

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Sieć kanalizacji sanitarnej w m. Podleszany i Książnice

Obiekt : Sieć kanalizacji sanitarnej w m. Podleszany i Książnice

Adres : m. Podleszany i Książnice

**CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków**

Kod CPV : 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Inwestor : **Gmina Mielec**
ul. Głowackiego 5 39-300 Mielec

Opracował : mgr inż. Andrzej Wasiluk

Budowa : Sieć kanalizacji sanitarnej w m. Podleszany i Książnice
 Obiekt : Sieć kanalizacji sanitarnej w m Podleszany i Książnice
 Adres : m. Podleszany i Książnice
CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
a. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompowną ścieków PP1			
1.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	307,400	m3
2.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	298,976	m3
3.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	8,424	m3
4.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	1,880	100 m2
5.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	8,424	m3
6.	KNNR 001-0214-02-00 Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	298,976	m3
7.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	307,400	m3
8.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	14,200	m
9.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225 mm	612,000	m
10.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanał ściekowy z rur PCW-U lite SN8 kl.S o śr: 160x4,7 mm Kod CPV : 45231300-8	21,600	m
11.	KNNR 004-1206-02-00	450,300	m

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kanał tłoczny Przewiert sterowany rurą PE o śr. 110 mm		
12.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1112-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zasuwa śr. 200 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
13.	KNNR 004-1112-02-10 Zasuwa śr. 100 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
14.	KNNR 004-1206-02-00 Przecisk w rurze osłonowej o średnicy 320 mm,	21,600	m
15.	KNNR 004-1206-02-00 Przecisk w rurze osłonowej o średnicy 220 mm,	13,000	m
16.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	133,000	złącze
17.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	612,000	m
18.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i wąż żeliwny kl. D (40 kN)	11,000	szt
19.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z wjazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	10,000	studnia
20.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	8,000	szt
21.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	2,000	szt
22.	KNNR 004-1322-02-00 Korek PCV o średnicy 160 mm	1,000	szt
23.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1322-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Korek PCV o średnicy 200 mm	1,000	szt
24.	KNNR 004-1413-03-00	1,000	kpl

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Przepompownia ścieków PP1 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem		
25.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP1 z pręseł ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
26.	KNNR 001-0605-05-00 Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
27.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
28.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
29.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	3,000	200 m
30.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/	2,000	200 m
31.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	21,000	próba
32.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 160 mm	2,000	próba
33.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłoczego PE o śr. 160 mm	2,000	200 m
34.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
35.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
36.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
38.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
39.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	42,000	m2
40.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,420	100 m2
41.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
42.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
43.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyładowczym 5-10 t na odl.5 km	42,000	m2
44.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.samowyładowczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
b. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompownią ścieków PP2			
45.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	425,560	m3
46.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	630,033	m3
47.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i	8,307	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	samochód do 5 t/		
48.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	2,520	100 m2
49.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	8,307	m3
50.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	630,033	m3
51.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	425,560	m3
52.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	62,700	m
53.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm	672,300	m
54.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 110 mm	617,600	m
55.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	146,000	złącze
56.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	672,300	m
57.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanał ściekowy z rur PCW-U lite SN8 kl.S o śr: 160x4,7 mm Kod CPV : 45231300-8	21,300	m
58.	KNNR 004-1112-02-10 Zasuwa śr. 100 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
59.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE śr 110 mm	1,000	szt

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
60.	KNNR 004-1206-02-00 Przecisk w rurze osłonowej o średnicy 220 mm,	62,700	m
61.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i właz żeliwny kl. D (40 kN)	21,000	szt
62.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z włazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	14,000	studnia
63.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	14,000	szt
64.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	5,000	szt
65.	KNNR 004-1322-02-00 Korek PCV o średnicy 160 mm	9,000	szt
66.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP2 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl
67.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP2 z przęseł ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
68.	KNNR 001-0605-05-00 Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
69.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
70.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
71.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	3,000	200 m
72.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	0,213	200 m

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/		
73.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.mieędzy studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	35,000	próba
74.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 110 mm	3,000	próba
75.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłocznego PE o śr. 110 mm	3,000	200 m
76.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
77.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	84,000	m2
78.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	84,000	m2
79.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Kod CPV : 45111100-9	25,200	m3
80.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	25,200	m3
81.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	84,000	m2
82.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,840	100 m2
83.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	84,000	m2
84.	KNNR 006-1005-07-00	84,000	m2

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m ² Kod CPV : 45233220-7		
85.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowładoczym 5-10 t na odl.5 km	84,000	m ²
86.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.samowładoczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	84,000	m ²
c. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompowną ścieków PP3			
87.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	868,365	m ³
88.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m ³ /grunt kat. III-IV/	1 014,691	m ³
89.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m ³ /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	46,644	m ³
90.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	4,760	100 m ²
91.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	46,644	m ³
92.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	1 014,691	m ³
93.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	868,365	m ³
94.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	18,000	m
95.	KNNR 004-1206-02-00	1 073,300	m

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kanał ściekowy - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm		
96.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanał ściekowy z rur PCW-U lite SN8 kl.S o śr: 160x4,7 mm Kod CPV : 45231300-8	119,900	m
97.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 110 mm	695,300	m
98.	KNNR 004-1112-02-10 Zasuwa śr. 100 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
99.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE śr 110 mm	1,000	szt
100.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	233,000	złącze
101.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	1 073,300	m
102.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i właz żeliwny kl. D (40 kN)	40,000	szt
103.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z włazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	15,000	studnia
104.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	12,000	szt
105.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	14,000	szt
106.	KNNR 004-1322-02-00 Korek PCV o średnicy 160 mm	19,000	szt
107.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP3 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
108.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP3 z przęseł ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
109.	KNNR 001-0605-05-00 Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
110.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
111.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
112.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	3,000	200 m
113.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/	1,000	200 m
114.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	56,000	próba
115.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 110 mm	2,000	próba
116.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłoczego PE o śr. 110 mm	2,000	200 m
117.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
118.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	22,000	m2
119.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	22,000	m2
120.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem	6,600	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kod CPV : 45111100-9		
121.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	6,600	m3
122.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	22,000	m2
123.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,220	100 m2
124.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	22,000	m2
125.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	22,000	m2
126.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowładowczym 5-10 t na odl.5 km	22,000	m2
127.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.samowładowczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	22,000	m2
d. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompowną ścieków PP4			
128.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	525,285	m3
129.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	630,666	m3
130.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	11,349	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
131.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	1,950	100 m2
132.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	11,349	m3
133.	KNNR 001-0214-02-00 Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	630,666	m3
134.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	525,285	m3
135.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	18,000	m
136.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał ściekowy - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm	730,100	m
137.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 110 mm	315,300	m
138.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 63 mm	323,300	m
139.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanał ściekowy z rur PCW-U lite SN8 kl.S o śr: 160x4,7 mm Kod CPV : 45231300-8	29,100	m
140.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	158,000	złącze
141.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	730,100	m
142.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Studnia rozprężna SR	2,000	studnia
143.	KNNR 004-1112-02-10	1,000	kpl

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Zasuwa śr. 100 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek		
144.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE śr 110 mm	1,000	szt
145.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE o śr. 63 mm	5,000	szt
146.	KNNR 004-1413-01-00 Przydomowa przepompownia ścieków PD	7,000	kpl
147.	KNR 5-08 Kabel energetyczny	142,000	m
148.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i właz żeliwny kl. D (40 kN)	17,000	szt
149.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z włazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	11,000	studnia
150.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	11,000	szt
151.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	17,000	szt
152.	KNNR 004-1322-02-00 Korek PCV o średnicy 160 mm	7,000	szt
153.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP4 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl
154.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP4 z przęsła ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
155.	KNNR 001-0605-05-00 Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
156.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
157.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
158.	KNNR 004-1413-01-00 Przydomowe przepompownie ścieków	7,000	kpl
159.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	2,000	200 m
160.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/	0,291	200 m
161.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	28,000	próba
162.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 110 mm i 63 mm	2,000	próba
163.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłoczego PE o śr. 110 mm i 63 mm	2,000	200 m
164.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
165.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
166.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
167.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
168.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
169.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	42,000	m2
170.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,420	100 m2
171.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
172.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
173.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowładoczym 5-10 t na odl.5 km	42,000	m2
174.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.samowładoczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
e. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompowną ścieków PP5			
175.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	1 332,350	m3
176.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	1 277,980	m3
177.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	54,327	m3
178.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	5,600	100 m2
179.	KNNR 004-1411-02-00	54,327	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m		
180.	KNNR 001-0214-02-00 Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych.punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	1 277,980	m3
181.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	1 332,350	m3
182.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	23,500	m
183.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał ściekowy - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm	915,900	m
184.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 110 mm	661,900	m
185.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 63 mm	676,200	m
186.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanał ściekowy z rur PCW-U lite SN8 kl.S o śr: 160x4,7 mm Kod CPV : 45231300-8	139,900	m
187.	KNNR 004-1206-02-00 Przecisk w rurze osłonowej o średnicy 320 mm,	65,800	m
188.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	198,000	złącze
189.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	915,900	m
190.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Studnia rozprężna SR śr 1000 mm	4,000	studnia
191.	KNNR 004-1112-02-10 Zasuwa śr. 100 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
192.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE śr 110 mm	1,000	szt
193.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE o śr. 63 mm	14,000	szt
194.	KNNR 004-1413-01-00 Przydomowa przepompownia ścieków PD	17,000	kpl
195.	KNR 5-08 Kabel energetyczny	341,000	m
196.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i właz żeliwny kl. D (40 kN)	28,000	szt
197.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z włazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	21,000	studnia
198.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	50,000	szt
199.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	11,000	szt
200.	KNNR 004-1322-02-00 Korek PCV o średnicy 160 mm	15,000	szt
201.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP5 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl
202.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP5 z pręseł ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
203.	KNNR 001-0605-05-00 Iłgofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
204.	KNNR 001-0614-02-00	150,000	m

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm		
205.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
206.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	3,000	200 m
207.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/	1,000	200 m
208.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	49,000	próba
209.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 110 mm i 63 mm	4,000	próba
210.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłocznego PE o śr. 110 mm i śr 63 mm	4,000	200 m
211.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
212.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	84,000	m2
213.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	84,000	m2
214.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Kod CPV : 45111100-9	25,200	m3
215.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	25,200	m3
216.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	84,000	m2

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
217.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,840	100 m2
218.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	84,000	m2
219.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	84,000	m2
220.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyładowczym 5-10 t na odl.5 km	84,000	m2
221.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.samowyładowczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	84,000	m2
f. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompowną ścieków PP6			
222.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	307,440	m3
223.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	370,144	m3
224.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	5,646	m3
225.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	1,020	100 m2
226.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	5,616	m3
227.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów	370,144	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	objektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm		
228.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	307,440	m3
229.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał ściekowy - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm	799,000	m
230.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 110 mm	284,900	m
231.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	159,000	złącze
232.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	799,000	m
233.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1112-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zasuwa śr. 200 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
234.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE śr 110 mm	1,000	szt
235.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Studnia rozprężna SR	1,000	studnia
236.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanał ściekowy z rur PCW-U lite SN8 kl.S o śr: 160x4,7 mm Kod CPV : 45231300-8	14,400	m
237.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i wąż żeliwny kl. D (40 kN)	18,000	szt
238.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z wjazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	11,000	studnia
239.	KNNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01	8,000	szt

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kod CPV : 45232150-8		
240.	KNNR 004-1322-02-00 Korek PCV o średnicy 160 mm	5,000	szt
241.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP6 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl
242.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP6 z przęsł ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
243.	KNNR 001-0605-05-00 Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
244.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
245.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
246.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	3,000	200 m
247.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/	0,144	200 m
248.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	29,000	próba
249.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 110 mm	1,000	próba
250.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłoczego PE o śr. 110 mm	1,000	200 m
251.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
252.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie	126,000	m2
	Kod CPV : 45111100-9		

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
253.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebrawie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	126,000	m2
254.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Kod CPV : 45111100-9	37,800	m3
255.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	37,800	m3
256.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	126,000	m2
257.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	1,260	100 m2
258.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	126,000	m2
259.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	126,000	m2
260.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyładowczym 5-10 t na odl.5 km	126,000	m2
261.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.samowyładowczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	126,000	m2
g. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompowną ścieków PP7			
262.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	485,000	m3
263.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3	473,000	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	/grunt kat. III-IV/		
264.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m ³ /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	12,000	m ³
265.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,480	100 m ²
266.	KNNR 001-0214-02-00 Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	473,000	m ³
267.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	485,000	m ³
268.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	41,400	m
269.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał ściekowy - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm	889,400	m
270.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny- Przewiert sterowany rurą PE o śr. 160 mm	204,100	m
271.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	192,000	złącze
272.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-07-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm	41,000	złącze
273.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	889,400	m
274.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i właz żeliwny kl. D (40 kN)	19,000	szt
275.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica	20,000	studnia

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	kregów: 1200 mm z włazem żel. typ ciężki kl. D 40 T		
276.	KNNR 004-1112-03-10 Zasuwa śr. 150 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
277.	KNNR 004-1206-02-00 Przecisk w rurze osłonowej o średnicy 320 mm,	10,500	m
278.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	18,000	szt
279.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	4,000	szt
280.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1322-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Korek PCV o średnicy 200 mm	1,000	szt
281.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP7 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl
282.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP7 z przęsł ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
283.	KNNR 001-0605-05-00 Iglófiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
284.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
285.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
286.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	3,000	200 m
287.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/	1,000	200 m
288.	KNNR 004-1610-02-00	39,000	próba

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm		
289.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 160 mm	1,000	próba
290.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
291.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
292.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
293.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
294.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
295.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	42,000	m2
296.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,420	100 m2
297.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
298.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
299.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyładowczym 5-10 t na odl.5 km	42,000	m2

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
300.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam. samowładowczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
h. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompownią ścieków PP8			
301.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	262,500	m3
302.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	247,500	m3
303.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	15,000	m3
304.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,520	100 m2
305.	KNNR 004-1411-02-00 Podsypka filtracyjna w got. wykopie z gotowego kruszywa - piasek, podsypka grub. 15 cm , obsypka grub. 0,3 m	2,145	m3
306.	KNNR 001-0214-02-00 Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	247,500	m3
307.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	262,500	m3
308.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	25,300	m
309.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał ściekowy - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm	457,600	m
310.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 160 mm	348,900	m

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
311.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanał ściekowy z rur PCW-U lite SN8 kl.S o śr: 160x4,7 mm Kod CPV : 45231300-8	5,500	m
312.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	98,000	złącze
313.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-07-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm	69,000	złącze
314.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	457,600	m
315.	KNNR 004-1112-03-10 Zasuwa śr. 150 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
316.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Trójnik PE śr 160 mm	1,000	szt
317.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i wąż żeliwny kl. D (40 kN)	12,000	szt
318.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z wazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	7,000	studnia
319.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	10,000	szt
320.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	4,000	szt
321.	KNNR 004-1322-02-00 Korek PCV o średnicy 160 mm	1,000	szt
322.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP8 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
323.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP8 z przesł ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
324.	KNNR 001-0605-05-00 Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
325.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
326.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
327.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	2,000	200 m
328.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Płukanie kanału o śr. 160 mm /analogia/	0,055	200 m
329.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	19,000	próba
330.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 160 mm	1,000	próba
331.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłoczego PE o śr. 160 mm	1,000	200 m
332.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
333.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
334.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
335.	KNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem	12,600	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Kod CPV : 45111100-9		
336.	KNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
337.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	42,000	m2
338.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,420	100 m2
339.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
340.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
341.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowładowczym 5-10 t na odl.5 km	42,000	m2
342.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.samowładowczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
i. ELEMENT : Kanalizacja sanitarna z przepompownią ścieków PP9			
343.	KNNR 001-0307-02-00 Wykopy liniowe ręczne grunt: kat. III-IV	247,500	m3
344.	KNNR 001-0210-03-10 Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV/	235,500	m3
345.	KNNR 001-0202-08-00 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	12,000	m3

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
346.	KNNR 001-0313-01-00 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głęb. do 3,0 m	0,550	100 m2
347.	KNNR 001-0214-02-00 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem do wsp. Is=100%, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	235,500	m3
348.	KNNR 001-0319-02-00 Ręczne zasypywanie wykopów	247,500	m3
349.	KNNR 004-1206-02-00 Przewiert sterowalny w rurze ochronnej o średnicy 400 mm, wykonane maszyną do wierceń poziomych grunt kat: III-IV	23,300	m
350.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał ściekowy - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 225x13,4 mm	548,800	m
351.	KNNR 004-1206-02-00 Kanał tłoczny - Przewiert sterowany rurą PE o śr. 160 mm	490,100	m
352.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-10-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 225 mm	110,000	złącze
353.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-07-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm	98,000	złącze
354.	KNNR 004-1308-03-00 Teleinspekcja kanału /analiza własna/	548,800	m
355.	KNNR 004-1206-02-00 Przecisk w rurze osłonowej o średnicy 320 mm,	23,300	m
356.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Studnia rozprężna SR	1,000	studnia
357.	KNNR 004-1112-03-10 Zasuwa śr. 150 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną + obudowa betonowa skrzynek	1,000	kpl
358.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	1,000	szt

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

Str: 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Trójkąt PE śr 160 mm		
359.	KNNR 004-1417-01-01 Studnie rewizyjne PVC śr. 425 mm i wąż żeliwny kl. D (40 kN)	9,000	szt
360.	KNNR 004-1413-03-00 Studnie rewizyjnej z kręgów żelbetonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm z wazem żel. typ ciężki kl. D 40 T	8,000	studnia
361.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa śr. 110 mm dł. 3 m (na gaz) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	7,000	szt
362.	KNR 510-0303-03-00 Rura osłonowa (na kable energetyczne) Numer specyfikacji : SP-S/S-00.00.01 Kod CPV : 45232150-8	4,000	szt
363.	KNNR 004-1413-03-00 Przepompownia ścieków PP9 o średnicy 1500 mm + kpl pomp + osprzęt + automatyka+ sterowanie i zasilanie z uruchomieniem i odbiorem	1,000	kpl
364.	A.wł KNR 2-02 1802 Ogrodzenie przepompowni PP9 z przęsła ogrodzeniowych /kątownik z siatką/ montowany do słupków stal. Bramka wejściowa. Malowanie ogrodzenia. Ogrodzenie na cokole betonowym. Obłożenie przepompowni kostką.	1,000	kpl
365.	KNNR 001-0605-05-00 Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 6,0 m	50,000	szt
366.	KNNR 001-0614-02-00 Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe), o średnicy nominalnej: 150 mm	150,000	m
367.	A.wł KNR 2-01 0605 Pompowanie wody zestawem igłofiltrów /analiza własna/	100,000	r-g
368.	KNNR 004-1611-02-00 Płukanie kanału o śr. 200 mm /analogia/	2,000	200 m
369.	KNNR 004-1610-02-00 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy 200 mm	17,000	próba
370.	KNNR 004-1606-01-00 Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy: do 160 mm	2,000	próba

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
371.	KNNR 004-1611-01-00 Płukanie kanału tłoczego PE o śr. 160 mm	2,000	200 m
372.	KNNR 006-0702-05-00 Zabezpieczenie istn. urządzeń naziemnych i podziemnych, zaplecza budowy, opłaty za zajęcia pasa drogowego, ewentualne odszkodowania, inwentaryzacja geodezyjna /3 egz./	1,000	kpl
373.	KNNR 006-0801-06-00 Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z betonu, wykonane mechanicznie Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
374.	KNNR 006-0802-04-00 Rozebranie nawierzchni grubości 8 cm z mas mineralno-bitumicznych, mechanicznie wraz z odcięciem asfaltu Kod CPV : 45111100-9	42,000	m2
375.	KNNR 401-0108-05-00 Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
376.	KNNR 401-0108-08-00 Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km /do 5 km/ Kod CPV : 45111100-9	12,600	m3
377.	KNNR 006-0103-03-00 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane w gruncie kat.II-VI mechanicznie - zagęszczanie walcem wibracyjnym Kod CPV : 45111230-9	42,000	m2
378.	KNNR 006-0109-03-00 Podbudowy betonowe wraz z pielęgnacją przez posypywanie piaskiem i polewanie wodą, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	0,420	100 m2
379.	KNNR 006-0113-02-00 Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 20 cm Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
380.	KNNR 006-1005-07-00 Mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe asfaltem w ilości 0,5 kg/m2 Kod CPV : 45233220-7	42,000	m2
381.	KNNR 006-0309-02-40 Wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 4 cm z betonu asfaltowego transportowanych sam.samowyładowczym 5-10 t na odl.5 km	42,000	m2
382.	KNNR 006-0310-02-20 Warstwa wiążąca nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych, dostarczanych sam.	42,000	m2

CPV: 45231300-8 Roboty w zakresie budowy rurociągów do
odprowadzania ścieków

Str: 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	samowładowczym grubości warstwy 4 cm Kod CPV : 45233220-7		
383.	KNR 2-18 Urządzenie - trójnóg do wyciągania pompy ze zbiornika	1,000	kpl
384.	KNR 5-08 Urządzenie - agregat prądotwórczy + automatyka + uruchomienie i przeprowadzenie szkolenia	1,000	kpl

--- Koniec wydruku przedmiaru ---