

## **Przedmiar robót**

Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE MIEJSCOWOŚCI PIASKI I LINARCZYK - ETAP I B TEREN GMINY GRUDZIĄDZ
Inwestor	GMINA GRUDZIĄDZ, UL. WYBICKIEGO 38, 86-300 GRUDZIĄDZ
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWO-INWESTYCYJNA INŻYNIERIA SANITARNA UL. RYNEK 25, 86-200 CHEŁMNO

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		
1	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą wraz z kamerowaniem kolektorów	km	5,095
2	KNR 2-01 0215/06 (dopłata 0,99x)	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III		
		Sieć grawitacyjna (11*2,45 + 29*2,6 + 52*2,65 + 53,5*2,85 + 18*3,4 + 13*3,7 + 47*3,6 + 37*3,45 + 35*3,3 + 13*3,1 + 31,5*3,0 + 16,5*3,15 + 30,5*3,25 + 21,5*3,35 + 36*3,35 + 19,5*3,3 + 1*3,15 + 7*3,1 + 39,5*3,0 + 1*3,15 + 34,5*3,15 + 22,5*3,0 + 37*2,95 + 34*2,75 + 22*2,3 + 22*2,05 + 1,5*3,35 + 47*3,7 + 33*2,9 + 19*2,25 + 3*1,85 + 26*2,7 + 18,5*2,25 + 2,5*2,75 + 2,5*2,1 + 12,5*3,3 + 1*3,1 + 49,5*3,35 + 40*3,85 + 1*3,85 + 13*3,7 + 10*3,7 + 65*3,35 + 38*2,95 + 30*2,75 + 15*2,7 + 24*2,75 + 17*2,8 + 20*2,9 + 2*2,3 + 0,5*3,85)*1,2	m3	4.330,98
		Sieć ciśnieniowa (742*1,72 + 660*1,72 + 358*1,7 + 989,5*1,7 + 293,5*1,65 + 478*1,65 + 119,5*1,65)*0,8	m3	4.937,872
		Poszerzenie pod studnie rewizyjne, odpowietrzająco-napowietrzające, rozprężne Dn1200, pomiarowe (29*2,77*1,5*1,5 + 2*1,5*1,5*1,5 + 3*1,58*1,5*1,5)	m3	198,158
		Poszerzenia pod strefowe przepompownie 3*3,65*2,5*2,5	m3	68,438
		razem	m3	9.535,448
3	KNR 2-01 0317/11 (dopłata 0,01x)	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 9,0m grunt kategorii III-IV	m3	9.535,448
4	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III		
		Sieć grawitacyjna (11*2,45 + 29*2,6 + 52*2,65 + 53,5*2,85 + 18*3,4 + 13*3,7 + 47*3,6 + 37*3,45 + 35*3,3 + 13*3,1 + 31,5*3,0 + 16,5*3,15 + 30,5*3,25 + 21,5*3,35 + 36*3,35 + 19,5*3,3 + 1*3,15 + 7*3,1 + 39,5*3,0 + 1*3,15 + 34,5*3,15 + 22,5*3,0 + 37*2,95 + 34*2,75 + 22*2,3 + 22*2,05 + 1,5*3,35 + 47*3,7 + 33*2,9 + 19*2,25 + 3*1,85 + 26*2,7 + 18,5*2,25 + 2,5*2,75 + 2,5*2,1 + 12,5*3,3 + 1*3,1 + 49,5*3,35 + 40*3,85 + 1*3,85 + 13*3,7 + 10*3,7 + 65*3,35 + 38*2,95 + 30*2,75 + 15*2,7 + 24*2,75 + 17*2,8 + 20*2,9 + 2*2,3 + 0,5*3,85)*2	m2	7.218,3
		Sieć ciśnieniowa (742*1,72 + 660*1,72 + 358*1,7 + 989,5*1,7 + 293,5*1,65 + 478*1,65 + 119,5*1,65)*2	m2	12.344,68
		razem	m2	19.562,98
5	KNR 2-01 0327/04	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne ściankami szczelnymi - wykopy o głębokości do 6m, w gruntach nawodnionych kategorii III-IV		
		Strefowe przepompownie 3*3,65*2,5*4	m2	109,5
		razem	m2	109,5
6	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA		
		Sieć grawitacyjna 1176*0,15*1,2	m3	211,68
		Sieć ciśnieniowa 3639,5*0,15*0,8	m3	436,74
		razem	m3	648,42
7	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA		
		Sieć grawitacyjna 1176*0,50*1,2 - 1176*3,14*0,1*0,1	m3	668,674
		Sieć ciśnieniowa 3639,5*0,4*0,8-3639,5*3,14*0,063*0,063	m3	1.119,282
		razem	m3	1.787,956
8	KNR 1 0605/05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt	400
9	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m		
		Wykopy 9535,448	m3	9.535,448
		Podsypka -648,42	m3	-648,42
		Zasyпка -1787,956	m3	-1.787,956
		Objętość rur kanalizacji grawitacyjnej -1176*3,14*0,1*0,1	m3	-36,926
		Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -3639,5*3,14*0,063*0,063	m3	-45,358
		Objętość studni -(29*2,77*3,14*0,75*0,75 + 15*2,56*3,14*0,2*0,2 + 3*1,58*3,14*0,75*0,75 + 2*1,5*3,14*0,75*0,75)	m3	-160,377
		Objętość przepompowni strefowej -(3*3,65*3,14*1*1)	m3	-34,383
		razem	m3	6.822,028
10	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia		
		Grunt wydobyty na odkład 9535,448	m3	9.535,448
		Grunt potrzebny do zasypania -6822,028	m3	-6.822,028
		razem	m3	2.713,42
11	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	6.822,028
12	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych		
		4823*1,5	m2	7.234,5
		razem	m2	7.234,5
13	KNR 2-02 1804/11	Ogrodzenie panelowe o wys. 1,5 m na słupkach stal. obsadzonych w gruncie i obetonowanych		

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4*3+16+3*3	m	37
		razem	m	37
14	KNR 2-02 1808/02	Brama panelowa wys.1,5 m szer.wrót 3m	kpl	1
15	KNR 2-02 1808/02	Brama panelowa wys.1,5 m szer.wrót 4m	kpl	2
16	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże/krawężnik w gruncie kat.II-III		
		Obrzeża terenu przepompowni 16+16+12	m	44
		Krawężniki dojazdu do przepompowni 15+30,5	m	45,5
		razem	m	89,5
17	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.		
		Obrzeża terenu przepompowni 16+16+12	m	44
		razem	m	44
18	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej		
		Krawężniki dojazdu do przepompowni 15+30,5	m	45,5
		razem	m	45,5
19	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 10cm		
		15+97+8	m2	120
		razem	m2	120
20	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	120
21	KNR 2-31 0109/02 (dopłata 3x)	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm		
			m2	120
22	KNR 0-11 0317/01	Nawierzchnie z kostki betonowej typu 10 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	120
		<b>2 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		
23	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	29
24	KNR 2-18 0613/03	Studnie odpowietrzająco-napowietrzające w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m wraz z armaturą	szt	2
25	KNR 2-18 0613/04 (potrącenie 3x)	Studnie odpowietrzająco-napowietrzające w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	2
26	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	3
27	KNR 2-18 0613/04 (potrącenie 3x)	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	3
28	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm, pierścieniem odciażającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	15
29	KNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	1.339
30	KNR 2-18W 0109/06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 140mm	m	1.459,5
31	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	1.358
32	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 63mm	m	294
33	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	597
34	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100-RC typ 3 Dn 140mm SDR17 w gruntach kategorii III	m	47,5
35	KNR 2-18W 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 225mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III-IV	m	56,5
36	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	10,5

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR 2-18W 0307/02	Przebiory maszyną do wierceń rurami stalowymi (osłonowymi) o średnicy DN 355,6x10,0mm w gruntach kategorii III-IV	m	163
38	KNR 2-18W 0110/06	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 140mm	szt	126
39	KNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	3
40	KNR 2-18W 0111/06	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 140mm TRÓJNIK REDUKCYJNY 140/90	szt	1
41	KNR 2-18W 0111/01	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm TRÓJNIK REDUKCYJNY 63/50	szt	1
42	KNR 2-25W 0301/02	Dostawa i montaż kompletnej stacji dezodoryzacji wyposażonej w pompę z silnikiem elektrycznym (230V) o wydajności wyliczonej 8,3 l/h i maksymalnej 14,2 l/h, zbiornik magazynujący środek koagulacyjny o pojemności 2m3, zestaw zaworowy Dn6, linia tłoczna z węża PVC 6/12 o dł 15m, wewnętrzna elektryczna linia zasilająca - analogia	kpl	1
43	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS2 w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=5,2 l/s, Hp=20,0 m, Q=4,0 kW każda, szafę sterowania 2x4,0 kW z modułem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy - analogia	kpl	1
44	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS5 w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=10 l/s, Hp=22,0 m, Q=7,5 kW każda, szafę sterowania 2x7,5 kW z modułem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy - analogia	kpl	1
45	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS6 w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=6,0 l/s, Hp=14,5 m, Q=3,0kW każda, szafę sterowania 2x3,0 kW z modułem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy - analogia	kpl	1
46	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	3.708,5
47	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110	m	153
		51*3		153
		razem	m	153
48	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	1.339
49	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 140mm (1 próba - 200m)	próba	18,78
<b>3 ROBOTY ZIEMNE - ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
50	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji wraz z dokumentacją geodezyjną powykonawczą wraz z kamerowaniem kolektorów	km	0,1
51	KNR 2-01 0215/06 (dopłata 0,99x)	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	246,24
		Odgałęzienia grawitacyjne 85,5*2,4*1,2		23,1
		Odgałęzienia ciśnieniowe 14*1,65		269,34
		razem	m3	269,34
52	KNR 2-01 0317/08 (dopłata 0,01x)	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 6,0m grunt kategorii III-IV	m3	269,34
53	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III	m2	410,4
		Odgałęzienia grawitacyjne 85,5*2,4*2		46,2
		Odgałęzienia ciśnieniowe 14*1,65*2		456,6
		razem	m2	456,6
54	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA	m3	15,39
		Odgałęzienia grawitacyjne 85,5*0,15*1,2		2,1
		Odgałęzienia ciśnieniowe 14*0,15		17,49
		razem	m3	17,49
55	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA	m3	44,452
		Odgałęzienia grawitacyjne 85,5*0,45*1,2 - 85,5*3,14*0,08*0,08		5,582
		Odgałęzienia ciśnieniowe (14 )*1*0,4-(14 )*3,14*0,02*0,02	m3	5,582

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	50,034
56	KNNR 1 0605/05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 3m	szt	10
57	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m Wykopy 269,34 Podsypka -17,49 Obsypka / zasyпка -50,034 Objętość rur odgałęzień grawitacyjnych -85,5*3,14*0,08*0,08 Objętość rur odgałęzień ciśnieniowych -14*3,14*0,02*0,02 Objętość studni -2*2*3,14*0,2*0,2	m3 m3 m3 m3 m3 m3	269,34 -17,49 -50,034 -1,718 -0,018 -0,502
		razem	m3	199,578
58	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia Grunt wydobyty na odkład 269,34 Grunt potrzebny do zasypania -199,578	m3 m3	269,34 -199,578
		razem	m3	69,762
59	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	199,578
60	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych 99,5*2	m2	199
		razem	m2	199
<b>4 ROBOTY MONTAŻOWE - ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
61	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	2
62	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm	m	226
63	KNR 2-18W 0307/02	Przebiory maszyną do wierceń rurami stalowymi (osłonowymi) o średnicy DN 323,9x8,0mm w gruntach kategorii III-IV	m	140,5
64	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	14
65	KNR 2-18W 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 KL. S	szt	4
66	KNR 2-18W 0111/01	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm TRÓJNIK REDUKCYJNY 50/40	szt	7
67	KNR 2-18W 0111/01	Zaślepka PE Dn40	szt	10
68	KNR 2-18W 0802/03	Obejma do nawiercania o śr. 63/40 mm	szt	2
69	KNR 2-18W 0201.1/01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne z obudową, o średnicy 40mm	kpl	9
70	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	29
71	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	5,5
72	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	14
73	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 27*3	m	81
		razem	m	81
74	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	226
75	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej 40mm (1 próba - 200m)	próba	0,07
<b>5 ROBOTY ZIEMNE - PRZEBUDOWA WODOCIĄGU</b>				
76	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	0,081

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNR 2-01 0215/06 (dopłata 0,9x)	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii III  36*1,9*1,0 + 45*1,9*1,0	m <sup>3</sup>	153,9
		razem	m <sup>3</sup>	153,9
78	KNR 2-01 0317/05 (dopłata 0,1x)	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	153,9
79	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórka) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III (36*1,9 + 45*1,9)*2	m <sup>2</sup>	307,8
		razem	m <sup>2</sup>	307,8
80	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA  Odgałęzienia do hydrantów 81*0,15*1,0	m <sup>3</sup>	12,15
		razem	m <sup>3</sup>	12,15
81	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA  81*0,45*1,0 - 81*3,14*0,06*0,06	m <sup>3</sup>	35,534
		razem	m <sup>3</sup>	35,534
82	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów gruntem z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m  Wykopy 153,9 Podsypka -12,15 Obsypka / zasypka -35,534 Objętość rur -81*3,14*0,055*0,055	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	153,9 -12,15 -35,534 -0,769
		razem	m <sup>3</sup>	105,447
83	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia  Grunt wydobyty 153,9 Grunt potrzebny do zasypania -105,447	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	153,9 -105,447
		razem	m <sup>3</sup>	48,453
84	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	48,453
85	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego  81*1,5	m <sup>2</sup>	121,5
		razem	m <sup>2</sup>	121,5
<b>6 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZEBUDOWA WODOCIĄGU</b>				
86	KNNR 8 0107/03	Likwidacja sieci wodociągowej o średnicy 110 mm	m	81
87	KNR 2-18W 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	81
88	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110  4*3	m	12
		razem	m	12
89	KNR 2-18W 0701/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,405
90	KNNR 4 1612/01 (dopłata 2x)	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm	odc.200m	0,405
91	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm	odc.200m	0,405
92	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	81
<b>7 ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>				
93	KNR 2-31 0805/03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej  (16+2)*1,4	m <sup>2</sup>	25,2
		razem	m <sup>2</sup>	25,2

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	25,2
95	KNR 2-31 0801/04 (dopłata 8x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm	m2	25,2
96	KNR 4-01 0212/01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm  28*1,4*0,12	m3	4,704
		razem	m3	4,704
97	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie Podbudowa pod kostką betonową 25,2*0,2 Nawierzchnia betonu 4,704	m3 m3 razem	5,04 4,704 9,744
98	KNR 4-04 1103/05 (dopłata 10x)	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m3	9,744
99	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m2	25,2
100	KNR 2-31 0111/02 (dopłata 3x)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm	m2	25,2
101	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	25,2
102	KNR 2-31 0109/02 (dopłata 8x)	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm	m2	25,2
103	KNR 2-31 0302/01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku	m2	25,2
104	KNR 2-31 0109/01	Nawierzchnie betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm  28*1,4	m2 razem	39,2 39,2
105	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm  Rozebrana nawierzchnia 4*6	m2 razem	24 24
106	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 5x)	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm	m2	24
107	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	24
108	KNR 2-31 0802/08 (dopłata 10x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - za każdy dalszy 1cm	m2	24
109	KNR 2-31 0109/01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	24
110	KNR 2-31 0109/02 (dopłata 10x)	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - za każdy dalszy 1cm	m2	24
111	KNR 2-31 0114/05	Podbudowa z kruszywa - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	24
112	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	24
113	KNR 2-31 0114/08 (dopłata 17x)	Warstwa górna podbudowy z kruszywa o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm	m2	24
114	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	24
115	KNR 2-31 0311/01	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W- grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	24
116	KNR 2-31 0311/02 (dopłata 2x)	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca afaltowa AC22W - za każdy dalszy 1cm	m2	24

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
117	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	24
118	KNR 2-31 0311/05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	24
119	KNR 2-31 0311/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną afaltową, AC11S o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm	m2	24
120	KNR 2-31 0204/01	Nawierzchnie z tłucznia o granulacji do 31mm o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	50