

## **Przedmiar robót**

Obiekt	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY
Kod CPV	45231300-8
Inwestor	GMINA KRUSZWICA, UL. NADGOPLAŃSKA 4, 88-150 KRUSZWICA
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWO-INWESTYCYJNA INŻYNIERIA SANITARNA UL. RYNEK 25, 86-200 CHELMNO

## Tabela przedmiaru robót

## BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1 KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE</b>		
1	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,532
2	KNR 2-01 0202/02 (dopłata 0,95x)		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	1.015,674
			Sieć kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (4*2,23+11*3,54+16*3,54+16,5*3,53+4*3,54+27,5*3,58+10,5*3,65+3,5*3,68+19*3,55+21*3,35+13,5*3,31+15,5*3,35+8*3,34+18*3,42+12,5*3,23+10,5*3,08+25*2,78+4*2,54+15,5*2,44+9,5*2,36+15*2,29+6,5*2,10+4*1,77)*1,2-(236,0*1,2*0,25)-(19*1,2*0,45) - (10*1,2*0,3)	m3	541,241
			Przykanaliki kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (17,5*2,15+7*3,43+5,5*3,47+1,5*3,42+10,5*3,45+11,5*3,15+6,5*3,56+8,5*3,56+1,5*3,46+5,5*1,9+6,5*3,46+10*2,65+8,5*3,18+7*2,43+12*2,43+5*2,21+8*3,28+8*3,3+3,5*2,84+9*2,92+5,5*2,22+2*1,79+7*2,5+2*1,95)*1,2-(51,5*1,2*0,2)-(58*1,2*0,2)-(41,5*1,2*0,2)-(18,5*0,35)	m3	12,42
			Sieć kanalizacji sanitarnej - ciśnieniowej 6*2,27*1,0-6*1,0*0,2	m3	30,45
			Przyłącze kanalizacji sanitarnej 21*1,65*1,0-21*1,0*0,2	m3	65,588
			Poszerzenie pod studnie rewizyjne dn1200 11*2,65*1,5*1,5	m3	7,65
			Poszerzenie pod studnie rozprężną dn1200 2*1,7*1,5*1,5	m3	17,2
			Przepompownia ścieków 1*4,3*2*2	m3	5,625
			Przepompownia zagrodowa 1,5*1,5*2,5	m3	razem
				m3	1.695,848
3	KNR 2-01 0301/02 (dopłata 0,05x)		Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III	m3	1.695,848
4	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV	m3	1.695,848
5	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	74,25
			Sieć kanalizacji sanitarnej - ciśnieniowej 45*1,65*1,0	m3	razem
				m3	74,25
6	KNR 2-01 0324/04		Pełne umocnienie szalunkami w gruntach nawodnionych pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III-IV	m2	1.833,89
			Sieć kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (4*2,23+11*3,54+16*3,54+16,5*3,53+4*3,54+27,5*3,58+10,5*3,65+3,5*3,68+19*3,55+21*3,35+13,5*3,31+15,5*3,35+8*3,34+18*3,42+12,5*3,23+10,5*3,08+25*2,78+4*2,54+15,5*2,44+9,5*2,36+15*2,29+6,5*2,10+4*1,77)*2	m2	973,26
			Przykanaliki kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (17,5*2,15+7*3,43+5,5*3,47+1,5*3,42+10,5*3,45+11,5*3,15+6,5*3,56+8,5*3,56+1,5*3,46+5,5*1,9+6,5*3,46+10*2,65+8,5*3,18+7*2,43+12*2,43+5*2,21+8*3,28+8*3,3+3,5*2,84+9*2,92+5,5*2,22+2*1,79+7*2,5+2*1,95)*2	m2	175,74
			Sieć kanalizacji sanitarnej - ciśnieniowej 6*2,27*2 + 45*1,65*2	m2	69,3
			Przyłącze kanalizacji sanitarnej 21*1,65*2	m2	7,5
			Przepompownia zagrodowa 1,5*2,5*2	m2	razem
				m2	3.059,69
7	KNR 2-01 0327/04		Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne ściankami szczelnymi - wykopy o głębokości do 6m, w gruntach nawodnionych kategorii III-IV	m2	17,2
			Przepompownia ścieków 1*4,3*2*2	m2	razem
				m2	17,2
8	KNNR 1 0605/02		Igłofiltrы o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m	szt	20
9	KNNR 1 0603/01		Pompowanie odwodniające	godzina	120
10	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA	m3	52,29
			Sieć kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (4+11+16+16,5+4+27,5+10,5+3,5+19+21+13,5+15,5+8+18+12,5+10,5+25+4+15,5+9,5+15+6,5+4)*1,2*0,15	m3	30,51
			Przykanaliki kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (17,5+7+5,5+1,5+10,5+11,5+6,5+8,5+1,5+5,5+6,5+10+8,5+7+12+5+8+8+3,5+9+5,5+2+7+2)*1,2*0,15	m3	7,65
			Sieć kanalizacji sanitarnej - ciśnieniowej 6*1,0*0,15 + 45*1,0*0,15	m3	3,15
			Przyłącze kanalizacji sanitarnej 21*1,0*0,15	m3	razem
				m3	93,6
11	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ZASYPKA	m3	165,178
			Sieć kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (4+11+16+16,5+4+27,5+10,5+3,5+19+21+13,5+15,5+8+18+12,5+10,5+25+4+15,5+9,5+15+6,5+4)*1,2*0,5	m3	
			(4+11+16+16,5+4+27,5+10,5+3,5+19+21+13,5+15,5+8+18+12,5+10,5+25+4+15,5+9,5+15+6,5+4)*3,14*0,1	m3	

Tabela przedmiaru robót

## BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Przykanaliki kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej (17,5+7+5,5+1,5+10,5+11,5+6,5+8,5+1,5+5,5+6,5+10+8,5+7+12+5+8+8+3,5+9+5,5+2+7+2)*1,2*0,45 - (17,5+7+5,5+1,5+10,5+11,5+6,5+8,5+1,5+5,5+6,5+10+8,5+7+12+5+8+8+3,5+9+5,5+2+7+2)*3,14*0,08*0,08 Sieć kanalizacji sanitarnej - ciśnieniowej 6*1,0*0,3 + 45*1,0*0,3 Przylącze kanalizacji sanitarnej - ciśnieniowej 21*1,0*0,3	m3 m3 m3	88,124 15,3 6,3
			razem	m3	274,902
12	KNR 2-01 0202/05		Dostawa materiału do zasypiania wykopu - analogia		
			Wykopy z wymianą gruntu 1695,848	m3	1.695,848
			Objętość rur sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej -(4+11+16+16,5+4+27,5+10,5+3,5+19+21+13,5+15,5+8+18+12,5+10,5+25+4+15,5+9,5+15+6,5+4)*3,14*0,1*0,1	m3	-9,122
			Objętość rur przykanalików kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej -(17,5+7+5,5+1,5+10,5+11,5+6,5+8,5+1,5+5,5+6,5+10+8,5+7+12+5+8+8+3,5+9+5,5+2+7+2)*3,14*0,08*0,08	m3	-3,406
			Objętość rur sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej -6*3,14*0,045*0,045	m3	-0,038
			Przylącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej -21*3,14*0,02*0,02	m3	-0,026
			Objętość studni rewizyjnych dn1200 -10*2,65*3,14*0,8*0,8	m3	-53,254
			Objętość studni inspekcyjnych dn425 -10*2,6*3,14*0,21*0,21	m3	-3,6
			Objętość studni rozprężnych dn1200 -2*1,7*3,14*0,8*0,8	m3	-6,833
			Objętość przepompowni ścieków -1*4,3*3,14*1,0*1,0	m3	-13,502
			Objętość przepompowni zagrodowej -1*2,40*3,14*0,6*0,6	m3	-2,713
			Podsypka -93,6	m3	-93,6
			Zasyпка -274,902	m3	-274,902
			razem	m3	1.234,852
13	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	1.234,852
14	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m		
			Wykopy na odkład 74,250	m3	74,25
			Podsypka -6,75	m3	-6,75
			Zasyпка -13,5	m3	-13,5
			Objętość rur sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej -45*3,14*0,025*0,025	m3	-0,088
			razem	m3	53,912
15	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
			Wykopy zasypane piaskiem 1234,852	m3	1.234,852
			Wykopy zasypane gruntem rodzimym 53,912	m3	53,912
			razem	m3	1.288,764
			<b>2 KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY INSTALACYJNE</b>		
16	KNR 4-05T1 0313/03		Likwidacja rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej 300mm z wywozem i utylizacją	m	240
17	KNR 4-05t1 0411/02		Likwidacja studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem z wywozem i utylizacją	kpl.	5
18	KNR 4-05T1 0409/03		Likwidacja studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie z wywozem i utylizacją	kpl	4
19	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	11
20	KNR 2-18 0613/03		Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	2
21	KNR 2-18 0613/04 (potrącenie 2x)		Studnie rozprężne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	2
22	KNR 2-18w 0517/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	10
23	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	290,5
24	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	169,5
25	KNR 2-18W 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	6
26	KNR 2-18W 0109/01		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	45
27	KNR 2-18W 0109/01		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	21
28	KNR 2-18W 0422/03		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 KL. S	szt	6

## Tabela przedmiaru robót

## BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNR 2-18W 0422/02		Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	17
30	KNR 4-01 0208/02		Wiercenie otworów w elementach z betonu (przejścia szczelne) o średnicy dn 200mm	szt	2
31	KNR 2-18 0613/05		Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=5,0 l/s, Hp=4,0 m, Q=1,1 kW każda, szafę sterowania 2x1,1 kW z modulem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, orurowanie, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy, wentylacja	kpl	1
32	KNR 218-0613 01		Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa, zbiornik Dn 800mm z kompletem wyposażenia (pompa wyporowa Qmax=0,5 dm³/s; Hmax=65m) z wewnętrzną elektryczną linią zasilającą	szt	1
33	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne		
			43*3	m	129
			razem	m	129
34	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	72
35	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	169,5
36	KNR 2-18 0804/02		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	290,5
37	KNR 2-18W 0704/01		Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,36
			<b>3 KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE</b>		
38	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,438
39	KNR 2-01 0202/02 (dopłata 0,95x)		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m³, grunt kategorii III		
			Sieć kanalizacji deszczowej dn400 (4,5*1,82+2*1,75+2,5*1,70+3,5*1,67+3*1,65+9*1,68+11*1,70+5,5*1,7+14,5*1,7+8,5*1,72+25*1,75+14,5*1,75+4*1,75+11,5*1,70+1,5*1,70+12,5*1,70+3*1,77+2*1,80)*1,4-(122,5*1,4*0,35)-(15,5*1,4*0,3)	m3	266,049
			Sieć kanalizacji deszczowej dn315 (10*1,78+6*1,75+24*1,73+2*1,70+12,5*1,70+3,5*1,65+2*1,65+15*1,66+9*1,66+1*1,66+7,5*1,65+4,5*1,67+8*1,65+4,5*1,77)*1,3-(109,5*1,3*0,35)	m3	192,108
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn200 (3,5*1,5+8,5*1,44+5*1,57+3*1,6+4,5*1,55+3*1,55+2,5*1,65+4*1,60+4,5*1,53+3*1,55+4,5*1,52+3*1,53)*1,2-(45,5*1,2*0,35)-(3,5*1,2*0,2)	m3	70,356
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn160 141,0*1,4*1,2-75*1,2*0,35-49*1,2*0,2-17*1,2*0,35	m3	186,48
			Poszerzenie pod studnie rewizyjne dn1200 9*1,6*1,5*1,5	m3	32,4
			Poszerzenia pod osadniki wpustów deszczowych 12*0,6*0,6*0,6	m3	2,592
			Poszerzenia pod osadniki i separator 1*3,3*2,5*2,5+1*3,2*2*2	m3	33,425
			razem	m3	783,41
40	KNR 2-01 0301/02 (dopłata 0,05x)		Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III	m3	783,41
41	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV	m3	783,41
42	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV		
			Sieć kanalizacji deszczowej dn400 (4,5*1,82+2*1,75+2,5*1,70+3,5*1,67+3*1,65+9*1,68+11*1,70+5,5*1,7+14,5*1,7+8,5*1,72+25*1,75+14,5*1,75+4*1,75+11,5*1,70+1,5*1,70+12,5*1,70+3*1,77+2*1,80)*2	m2	475,12
			Sieć kanalizacji deszczowej dn315 (10*1,78+6*1,75+24*1,73+2*1,70+12,5*1,70+3,5*1,65+2*1,65+15*1,66+9*1,66+1*1,66+7,5*1,65+4,5*1,67+8*1,65+4,5*1,77)*2	m2	372,2
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn200 (3,5*1,5+8,5*1,44+5*1,57+3*1,6+4,5*1,55+3*1,55+2,5*1,65+4*1,60+4,5*1,53+3*1,55+4,5*1,52+3*1,53)*2	m2	150,51
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn160 141,0*1,4*2	m2	394,8
			razem	m2	1.392,63
43	KNR 2-01 0327/04		Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne ściankami szczelnymi - wykopy o głębokości do 6m, w gruntach nawodnionych kategorii III-IV		
			Osadnik piasku i separator 2*3,3*2,5+2*3,2*2	m2	29,3
			razem	m2	29,3
44	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA		
			Sieć kanalizacji deszczowej dn400 (4,5+2+2,5+3,5+3+9+11+5,5+14,5+8,5+25+14,5+4+11,5+1,5+12,5+3+2)*1,4*0,15	m3	28,98
			Sieć kanalizacji deszczowej dn315 (10+6+24+2+12,5+3,5+2+15+9+1+7,5+4,5+8+4,5)*1,3*0,15	m3	21,353

## Tabela przedmiaru robót

## BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn200 (3,5+8,5+5+3+4,5+3+2,5+4+4,5+3+4,5+3)*1,2*0,15	m3	8,82
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn160 (10,5+8,5+9+9+8+7,5+8+7+6+7+6+4,5+6,5+4+7+8+5+8+5+6,5)*1,2*0,15	m3	25,38
			razem	m3	84,533
45	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ZASYPKA		
			Sieć kanalizacji deszczowej dn400 (4,5+2+2,5+3,5+3+9+11+5,5+14,5+8,5+25+14,5+4+11,5+1,5+12,5+3+2)*1,4*0,7 - (4,5+2+2,5+3,5+3+9+11+5,5+14,5+8,5+25+14,5+4+11,5+1,5+12,5+3+2)*3,14*0,2*0,2	m3	117,907
			Sieć kanalizacji deszczowej dn315 (10+6+24+2+12,5+3,5+2+15+9+1+7,5+4,5+8+4,5)*1,3*0,6 - (10+6+24+2+12,5+3,5+2+15+9+1+7,5+4,5+8+4,5)*3,14*0,15*0,15	m3	77,674
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn200 (3,5+8,5+5+3+4,5+3+2,5+4+4,5+3+4,5+3)*1,2*0,5 - (3,5+8,5+5+3+4,5+3+2,5+4+4,5+3+4,5+3)*3,14*0,1*0,1	m3	27,861
			Przykanaliki kanalizacji deszczowej dn160 (10,5+8,5+9+9+8+7,5+8+7+6+7+6+4,5+6,5+4+7+8+5+8+5+6,5)*1,2*0,45 - (10,5+8,5+9+9+8+7,5+8+7+6+7+6+4,5+6,5+4+7+8+5+8+5+6,5)*3,14*0,08*0,08	m3	73,306
			razem	m3	296,748
46	KNR 2-01 0202/05		Dostawa materiału do zasypania wykopu - analogia		
			Wykopy 783,41	m3	783,41
			Objętość rur kanalizacji deszczowej dn400 -(4,5+2+2,5+3,5+3+9+11+5,5+14,5+8,5+25+14,5+4+11,5+1,5+12,5+3+2)*3,14*0,2*0,2	m3	-17,333
			Objętość rur kanalizacji deszczowej dn315 -(10+6+24+2+12,5+3,5+2+15+9+1+7,5+4,5+8+4,5)*3,14*0,15*0,15	m3	-7,736
			Objętość rur kanalizacji deszczowej dn200 -(3,5+8,5+5+3+4,5+3+2,5+4+4,5+3+4,5+3)*3,14*0,1*0,1	m3	-1,539
			Objętość rur kanalizacji deszczowej dn160 -(10,5+8,5+9+9+8+7,5+8+7+6+7+6+4,5+6,5+4+7+8+5+8+5+6,5)*3,14*0,08*0,08	m3	-2,834
			Objętość studni rewizyjnych dn1200 -9*1,6*3,14*0,8*0,8	m3	-28,938
			Objętość osadników wpustów deszczowych -12*1,85*3,14*0,25*0,25	m3	-4,357
			Objętość osadnika i separatora -1*3,3*3,14*1,2*1,2-1*3,2*3,14*1,0*1,0	m3	-24,969
			Podsypka -84,533	m3	-84,533
			Zasyпка -296,748	m3	-296,748
			razem	m3	314,423
47	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	292,65
48	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	292,65
			<b>4 KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY INSTALACYJNE</b>		
49	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	9
50	KNR 2-18 0613/04 (potrącenie 3x)		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	9
51	KNR 2-18 0625/02		Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana żelbetowa o średnicy 500mm z osadnikiem H=0,5m i wpustem 620x420mm D-400	szt	12
52	KNR 2-18 0613/03		Dostawa i montaż separatora substancji ropopochodnych 30/300 l/s DN 1500 mm	szt	1
53	KNR 2-18 0613/03		Dostawa i montaż osadnika piasku DN 2000, V=5,0m3	szt	1
54	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne		
			Rury osłonowe na kablach 40*3	m	120
			razem	m	120
55	KNNR 4 1308/06		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 400mm	m	138
56	KNNR 4 1308/05		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315mm	m	109,5
57	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	49
58	KNNR 4 1308/02		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm	m	141
59	KNR 4-02 0214/08		Wstawienie czyszczaka kanalizacji deszczowej (rewizja) o śr. zewn 110mm	szt	20
60	KNR 2-18W 0422/06		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm TRÓJNIK 400/200 KL. S	szt	2
61	KNR 2-18W 0422/06		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm TRÓJNIK 400/160 KL. S	szt	8
62	KNR 2-18W 0422/05		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm TRÓJNIK 315/160 KL. S	szt	10
63	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	141

## Tabela przedmiaru robót

## BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNR 2-18 0804/02		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	49
65	KNR 2-18 0804/04		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 315mm	m	109,5
66	KNR 2-18 0804/05		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	138
67	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie betonowego wylotu do rowu DN400 z obrukowaniem skarpy na podbudowie betonowej.	szt	1
<b>5 ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>					
68	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm		
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi krajowej 407	m2	407
			razem	m2	2.229
69	KNR 2-31 0803/04		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni	m2	2.229
70	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm		
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi krajowej (19+20,5)*3,2	m2	126,4
			razem	m2	1.948,4
71	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 3x)		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm		
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi krajowej (19+20,5)*3,2	m2	126,4
			razem	m2	1.948,4
72	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 10x)		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm		
			Nawierzchnia drogi krajowej (19+20,5)*1,5	m2	59,25
			razem	m2	59,25
73	KNR 2-31 0802/07		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm		
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi krajowej 25+25	m2	50
			razem	m2	1.872
74	KNR 2-31 0802/08 (dopłata 10x)		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - za każdy dalszy 1cm	m2	1.872
75	KNR 2-31 0114/05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm		
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi krajowej 25+25	m2	50
			razem	m2	1.872
76	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm		
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi krajowej 25+25	m2	50
			razem	m2	1.872
77	KNR 2-31 0114/08 (dopłata 2x)		Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm	m2	1.872
78	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	1.872
79	KNR 2-31 0110/01		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo żwirowych AC22P o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	59,25
80	KNR 2-31 0110/02 (dopłata 6x)		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo żwirowych AC22P - za każdy dalszy 1cm	m2	59,25
81	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem		
			Nawierzchnia drogi krajowej (19+20,5)*3,2	m2	126,4
			razem	m2	126,4
82	KNR 2-31 0311/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa AC22W-grub.po zagęszcz. 4 cm		

## Tabela przedmiaru robót

## BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			razem	m2	1.822
83	KNR 2-31 0311/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa AC22W-grub.po zagęszcz. 4 cm wraz z siatką przeciwspekaniową	m2	126,4
			Nawierzchnia drogi krajowej 126,4	m2	126,4
			razem	m2	126,4
84	KNR 2-31 0311/02 (dopłata 2x)		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca afaltowa AC22W - za każdy dalszy 1cm	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	126,4
			Nawierzchnia drogi krajowej 126,4	m2	126,4
			razem	m2	1.948,4
85	KNR 2-31 0311/02 (dopłata 2x)		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca afaltowa AC22W - za każdy dalszy 1cm	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	1.822
			razem	m2	1.822
86	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	407
			Nawierzchnia drogi krajowej 407	m2	407
			razem	m2	2.229
87	KNR 2-31 0311/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	1.822
			Nawierzchnia drogi powiatowej 1822	m2	407
			Nawierzchnia drogi krajowej 407	m2	407
			razem	m2	2.229
88	KNR 2-31 0311/06		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm	m2	2.229
89	KNR 2-31 0802/07		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	66,95
			Kostka (36,5+8,5+6,5)*1,3	m2	75,4
			Płyty chodnikowe (58)*1,3	m2	129,95
			Trylinka 76+(41,5)*1,3	m2	129,95
			razem	m2	272,3
90	KNR 4-01 0212/01		Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm	m3	3
91	KNR 2-31 0811/04		Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	242
			Trylinka 76+(41,5)*4	m2	242
			razem	m2	242
92	KNR 2-31 0805/03		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	206
			Kostka (36,5+8,5+6,5)*4	m2	206
			razem	m2	206
93	KNR 2-31 0815/06		Rozebranie chodników z płyt chodnikowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	232
			Płyty chodnikowe (58)*4	m2	232
			razem	m2	232
94	KNR 4-04 1103/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą, mechaniczne wyladowanie i utylizacja	m3	89,16
			Rozebrana warstwa ścierna na całej szerokości jezdni (1822+407)*0,04	m3	116,904
			Rozebrana warstwa wiążąca (1822+126,4)*0,06	m3	5,925
			Rozebrana warstwa podbudowy zasadniczej po śladzie wykopu w drodze krajowej 59,25*0,1	m3	468
			Rozebrana podbudowa (1822+50)*0,25	m3	40,845
			Rozebrana podbudowa w chodniku po śladzie wykopu 272,3*0,15	m3	3
			Rozebrany beton 3	m3	3
			razem	m3	723,834
95	KNR 2-31 0111/01		Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m2	8
96	KNR 2-31 0109/01		Nawierzchnie betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	20
97	KNR 2-31 0109/02 (dopłata 3x)		Podbudowy betonowe z dylatacją - za każdy dalszy 1cm	m2	20
98	KNR 2-31 0309/04		Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą - materiał z odzysku	m2	242
			Trylinka 76+(41,5)*4	m2	242

**Tabela przedmiaru robót**

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	242
99	KNR 2-31 0302/01		Nawierzchnie z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku		
			Kostka (36,5+8,5+6,5)*4	m2	206
			razem	m2	206
100	KNR 2-31 0502/03		Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 95% materiału z odzysku		
			Płyty chodnikowe (58)*4	m2	232
			razem	m2	232

**Spis działów przedmiaru robót**

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ W UL. POZNAŃSKIEJ W KRUSZWICY

Nr	Opis
1	KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE
2	KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY INSTALACYJNE
3	KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE
4	KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY INSTALACYJNE
5	ROBOTY ODTWORZENIOWE