

PRZEDMIAR ROBÓT

KARTA TYTUŁOWA

Nazwa zamówienia: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Poziomkowej – I ETAP (od Sistn. do S7 oraz od S3 do p.K) na odcinku od skrzyżowania z ul. Barwinkową do skrzyżowania z ulicą Nasturcjową w Lublinie wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego

Adres obiektu bud. : Lublin, ulica Poziomkowa

Nazwy i kody robót (wg Wspólnego Słownika Zamówień)

Nazwa robót	grupy pierwsze 3 cyfry kodu	klasy pierwsze 4 cyfry kodu	kategorie pierwsze 5 cyfr kodu
Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	451	4511	45111
Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej	452	4523	45232

KOD CPV:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Zamawiający: Gmina Lublin, 20-109 Lublin, Plac Wł. Łokietka 1 oraz Społeczny Komitet Budowy Drogi w ulicy Poziomkowej wraz z uzbrojeniem w Lublinie 21-003 Ciecierzyn, Dys 312 C

Data opracowania przedmiaru :

listopad 2011 r.

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Nr działu	Nazwa działu	Kod grupy robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
1	Roboty przygotowawcze i roboty ziemne	451
2	Roboty instalacyjne	452

Podstawa sporządzenia przedmiaru :

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z 16 września 2004r.)
2. Projekt budowlano - wykonawczy opracowany przez P.B.I. „TORGAN” „Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Poziomkowej – I ETAP (od Sistr. do S7 oraz od S3 do p.K) na odcinku od skrzyżowania z ul. Barwinkową do skrzyżowania z ul. Nasturcjową w Lublinie wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego”.
3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

Ogólna charakterystyka obiektu :

Przedmiar obejmuje roboty budowlane związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Poziomkowej na odcinku od skrzyżowania z ul. Barwinkową do skrzyżowania z ul. Nasturcjową w Lublinie wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego

1. Roboty przygotowawcze i roboty ziemne
2. Roboty instalacyjne.
3. Roboty remontowe drogowe.

Rurociągi wykonane będą z rur kanalizacyjnych z litego PVC-U SN8 o śr.200/5,9mm i 160/4,7mm.

Studnie rewizyjne wykonane będą z kręgów żelbetowych o śr.1400mm i śr.1200mm z włączami żeliwnymi ciężkimi klasy D-400 .

Założenia wyjściowe do kosztorysowania :

1. roboty ziemne wykonywane mechaniczne stanowić będą 90 % udziału, a roboty wykonywane ręcznie w miejscach spodziewanych kolizji - 10 % udziału w stosunku do całkowitych nakładów poniesionych na roboty ziemne,
2. roboty ziemne mechaniczne zostaną wykonane przy użyciu koparki podsiębiernej o pojemności łyżki 0,60 m³,
3. umocnienie wykopów zostanie wykonane jako pełne, grunt kat. III,
4. nadmiar ziemi zostanie wywieziony na odległość do 1 km w miejsce wskazane przez Inwestora.

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Poziomkowej - I ETAP (od S istn. do S7 oraz od S3 do p. K) wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego

Identyfikator kosztorysu: POZIOMKOWA KAN SAN PRZEDMIAR

W1 Przedmiar robót

str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Sieć kanalizacji sanitarnej		
1.1	Roboty ziemne		
1	ST-5.3.1 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km - koparki podsiębierne o poj. łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III - 90% wykopy mechaniczne	m3	957,22
	'Si-S1' ((3,00+3,27)/2+0,30)*1,00*(13,00-0,85-1,50)*0,90		32,92
	'S1-S2' ((3,27+2,06)/2+0,30)*1,00*(55,00-1,50)*2*0,90		138,76
	'S2-S3' ((2,06+5,14)/2+0,30)*1,00*(54,70-1,50-1,60)*0,90		181,12
	'S3-S4' ((2,64+2,99)/2+0,30)*1,00*(28,00-1,60-1,50)*0,90		69,81
	'S4-S5' ((2,99+3,37)/2+0,30)*1,00*(30,35-1,50-1,60)*0,90		85,35
	'S5-S6' ((3,37+3,57)/2+0,30)*1,00*(37,70-1,60)*2*0,90		117,06
	'S6-S7' ((3,57+3,35)/2+0,30)*1,00*(15,20-1,60-1,50)*0,90		40,95
	'S3-K' ((5,14+5,05)/2+0,30)*1,00*(10,00-1,60)*0,90		40,79
	'studnie' 3,00*3,00*(3,44+2,41+3,34+3,70)+3,20*3,20*(5,49+3,72+3,92)		250,46
2	ST-5.3.1 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III - 10% wykopy ręczne	m3	78,90
	'Si-S1' ((3,00+3,27)/2+0,30)*1,00*(13,00-0,85-1,50)*0,10		4,03
	'S1-S2' ((3,27+2,06)/2+0,30)*1,00*(55,00-1,50)*2*0,10		15,42
	'S2-S3' ((2,06+5,14)/2+0,30)*1,00*(54,70-1,50-1,60)*0,10		20,12
	'S3-S4' ((2,64+2,99)/2+0,30)*1,00*(28,00-1,60-1,50)*0,10		7,76
	'S4-S5' ((2,99+3,37)/2+0,30)*1,00*(30,35-1,50-1,60)*0,10		9,48
	'S5-S6' ((3,37+3,57)/2+0,30)*1,00*(37,70-1,60)*2*0,10		13,01
	'S6-S7' ((3,57+3,35)/2+0,30)*1,00*(15,20-1,60-1,50)*0,10		4,55
	'S3-K' ((5,14+5,05)/2+0,30)*1,00*(10,00-1,60)*0,10		4,53
3	ST-5.3.2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	308,36
	'S1-S2' ((3,27+2,06)/2+0,30)*(55,00-1,50)*2		308,36
4	ST-5.3.2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 6 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	1 262,20
	'Si-S1' ((3,00+3,27)/2+0,30)*(13,00-0,85-1,50)*2		73,17
	'S2-S3' ((2,06+5,14)/2+0,30)*(54,70-1,50-1,60)*2		402,48
	'S3-S4' ((2,64+2,99)/2+0,30)*(28,00-1,60-1,50)*2		155,13
	'S4-S5' ((2,99+3,37)/2+0,30)*(30,35-1,50-1,60)*2		189,66
	'S5-S6' ((3,37+3,57)/2+0,30)*(37,70-1,60)*2		260,13
	'S6-S7' ((3,57+3,35)/2+0,30)*(15,20-1,60-1,50)*2		90,99
	'S3-K' ((5,14+5,05)/2+0,30)*(10,00-1,60)*2		90,64
5	ST-5.3.2 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł.wykopu do 3 m, kat.gruntu III-IV	m2	24,10
	(3,00*2+(3,00-1,00)*2)*2,41		24,10
6	ST-5.3.2 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł.wykopu do 6 m, kat.gruntu III-IV	m2	246,60
	(3,00*2+(3,00-1,00)*2)*(3,44+3,34+3,70)+(3,20*2+(3,20-1,00)*2)*(5,49+3,72+3,92)		246,60
7	ST-5.4 Podłoże pod rurociąg z piasku o gr.30 cm	m3	70,46
	234,85*1,00*0,30		70,46
8	ST-5.4 Podłoże pod studzienki z piasku o gr.10 cm	m3	6,67
	3,00*3,00*0,10*4+3,20*3,20*0,10*3		6,67
9	ST-5.5.4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - obsypka rur piaskiem 30cm ponad wierzch rury	m3	24,37
	((55,00-1,50)*2)*1,00*(0,20+0,30)-3,14*0,20*0,20*0,25*(55,00-1,50)*2		24,37
10	ST-5.5.4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - obsypka rur piaskiem 30cm ponad wierzch rury	m3	85,68
	(234,85-(55,00-1,50)*2)*1,00*(0,20+0,30)-3,14*0,20*0,20*0,25*(234,85-(55,00-1,50)*2)		85,68
11	ST-5.5.4 Zasypanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - zasypanie wykopów piaskiem	m3	792,87
	'wykopy' 957,22+78,90		1 036,12
	'podsypka' -(70,46+6,67)		-77,13
	'obsypka' -(24,37+85,68)		-110,05
	'rurociagi' -3,14*0,20*0,20*0,25*234,75		-7,37
	'studnie' -(3,14*1,44*1,44*0,25*(3,44+2,41+3,34+3,70)+3,14*1,64*1,64*0,25*(5,49+3,72+3,92))		-48,70
12	ST-5.5.4 Zagęszczenie zasyпки piaskiem zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	792,87
	792,87		792,87
13	ST-5.3 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych	kpl	2,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
14	ST-5.3 Demontaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych	kpl	2,00
15	ST-5.3 Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów	kpl	1,00
16	ST-5.3 Demontaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów	kpl	1,00
17	ST-5.3 Zabezpieczenie kabli w ziemi rurą osłonową dwudzielną o śr.110mm	zabez.	2,00

1.2 Roboty instalacyjne

18	ST-2.2, 5.5.1 Kanały z rur z litego PVC-U o śr. 200/5,9mm 13,00+55,00+54,70+28,00+30,35+37,70+15,20+10,00-0,7*7-0,6*7	m	234,85
19	ST-6.2.4 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	243,95
20	ST-2.3, 2.4 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200 mm i głębokości studni 3 m	studnia	4,00
21	ST-2.3, 2.4 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200 mm - za każde dodatkowe 0.5 m różnicy głębokości (1-1+0+1)*0,5	m	0,50
22	ST-2.3, 2.4 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1400 mm i głębokości studni 3 m	studnia	3,00
23	ST-2.3, 2.4 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1400 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości (4+1+2)*0,5	m	3,50
24	ST-2.2, 5.5.1 Trójnik PVC 45st. o średnicy 200 /160/200mm	szt	1,00
25	ST-2.2, 5.5.1 Kolano PVC 45st. o średnicy 200 mm	szt	1,00
26	ST-2.2, 5.5.1 Włączenie do istniejącej studni Si	przejsć	1,00
27	ST-2.2, 5.5.1 Przejście szczelne przez ściany studni dla rur PVC o śr.200mm	szt	14,00
28	ST-2.2, 5.5.1 Kaskady wewnętrzne z rur PE100 RC o średnicy 160 mm 1,20+2,40	m	3,60
29	ST-2.2, 5.5.1 Nasuwka dla rur o średnicy 200 mm	szt	2,00
30	ST-2.2, 5.5.1 Kształtki PE kaskady wewnętrznej - trójnik 90st o śr.200/160/200mm - 2szt., kolano 90st. o śr.160mm - 2szt.	szt	4,00
31	ST-2.2, 5.5.1 Korek PVC o śr. 200 mm	szt	1,00

2 Przyłącza kanalizacji sanitarnej**2.1 Roboty ziemne**

32	ST-5.3.1 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.lyżki 0.60 m3, kat.gruntu III - 90% wykopy mechaniczne	m3	44,01
	'S3-k1' ((2,24+2,20)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,60)*0,90	4,90	
	'S4-k2' ((2,59+2,48)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,50)*0,90	5,74	
	'S4-k3' ((2,59+2,71)/2+0,30)*0,90*(8,25-3,25-1,50)*0,90	8,36	
	'S4-k4' ((2,59+2,38)/2+0,30)*0,90*(3,95-1,95-1,50)*0,90	1,13	
	'S4-k5' ((2,79+2,75)/2+0,30)*0,90*(5,20-2,20-1,50)*0,90	3,73	
	'S5-k6' ((2,37+2,80)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,60)*0,90	5,61	
	'S5-k5a' ((2,06+1,63)/2+0,30)*0,90*(3,70-1,70-1,60)*0,90	0,69	
	'S6-k7' ((2,27+3,11)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,60)*0,90	5,81	
	'S6-k6a' ((1,39+1,40)/2+0,30)*0,90*(3,40-1,40-1,60)*0,90	0,55	
	'S7-k8' ((2,95+2,80)/2+0,30)*0,90*(4,65-1,65-1,50)*0,90	3,86	
	'T1-k9' ((2,79+2,40)/2+0,30)*0,90*(2,55-1,00)*0,90	3,63	
33	ST-5.3.1 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III - 10% wykopy ręczne	m3	4,89
	'S3-k1' ((2,24+2,20)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,60)*0,10	0,54	
	'S4-k2' ((2,59+2,48)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,50)*0,10	0,64	
	'S4-k3' ((2,59+2,71)/2+0,30)*0,90*(8,25-3,25-1,50)*0,10	0,93	
	'S4-k4' ((2,59+2,38)/2+0,30)*0,90*(3,95-1,95-1,50)*0,10	0,13	
	'S4-k5' ((2,79+2,75)/2+0,30)*0,90*(5,20-2,20-1,50)*0,10	0,41	
	'S5-k6' ((2,37+2,80)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,60)*0,10	0,62	
	'S5-k5a' ((2,06+1,63)/2+0,30)*0,90*(3,70-1,70-1,60)*0,10	0,08	
	'S6-k7' ((2,27+3,11)/2+0,30)*0,90*(6,35-2,35-1,60)*0,10	0,65	
	'S6-k6a' ((1,39+1,40)/2+0,30)*0,90*(3,40-1,40-1,60)*0,10	0,06	
	'S7-k8' ((2,95+2,80)/2+0,30)*0,90*(4,65-1,65-1,50)*0,10	0,43	
	'T1-k9' ((2,79+2,40)/2+0,30)*0,90*(2,55-1,00)*0,10	0,40	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
34	ST-5.3.1 Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III - 90% wykopy mechaniczne	m3	50,47
	'S3-k1' ((2,24+2,20)/2+0,30)*0,90*2,35*0,90	4,80	
	'S4-k2' ((2,59+2,48)/2+0,30)*0,90*2,35*0,90	5,40	
	'S4-k3' ((2,59+2,71)/2+0,30)*0,90*3,25*0,90	7,77	
	'S4-k4' ((2,59+2,38)/2+0,30)*0,90*1,95*0,90	4,40	
	'S4-k5' ((2,79+2,75)/2+0,30)*0,90*2,20*0,90	5,47	
	'S5-k6' ((2,37+2,80)/2+0,30)*0,90*2,35*0,90	5,49	
	'S5-k5a' ((2,06+1,63)/2+0,30)*0,90*1,70*0,90	2,95	
	'S6-k7' ((2,27+3,11)/2+0,30)*0,90*2,35*0,90	5,69	
	'S6-k6a' ((1,39+1,40)/2+0,30)*0,90*1,40*0,90	1,92	
	'S7-k8' ((2,95+2,80)/2+0,30)*0,90*1,65*0,90	4,24	
	'T1-k9' ((2,79+2,40)/2+0,30)*0,90*1,00*0,90	2,34	
35	ST-5.3.1 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV - 10% wykopy ręczne	m3	5,60
	'S3-k1' ((2,24+2,20)/2+0,30)*0,90*2,35*0,10	0,53	
	'S4-k2' ((2,59+2,48)/2+0,30)*0,90*2,35*0,10	0,60	
	'S4-k3' ((2,59+2,71)/2+0,30)*0,90*3,25*0,10	0,86	
	'S4-k4' ((2,59+2,38)/2+0,30)*0,90*1,95*0,10	0,49	
	'S4-k5' ((2,79+2,75)/2+0,30)*0,90*2,20*0,10	0,61	
	'S5-k6' ((2,37+2,80)/2+0,30)*0,90*2,35*0,10	0,61	
	'S5-k5a' ((2,06+1,63)/2+0,30)*0,90*1,70*0,10	0,33	
	'S6-k7' ((2,27+3,11)/2+0,30)*0,90*2,35*0,10	0,63	
	'S6-k6a' ((1,39+1,40)/2+0,30)*0,90*1,40*0,10	0,21	
	'S7-k8' ((2,95+2,80)/2+0,30)*0,90*1,65*0,10	0,47	
	'T1-k9' ((2,79+2,40)/2+0,30)*0,90*1,00*0,10	0,26	
36	ST-5.3.2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka.gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	233,33
	'S3-k1' ((2,24+2,20)/2+0,30)*(6,35-1,60)*2	23,94	
	'S4-k2' ((2,59+2,48)/2+0,30)*(6,35-1,50)*2	27,50	
	'S4-k3' ((2,59+2,71)/2+0,30)*(8,25-1,50)*2	39,83	
	'S4-k4' ((2,59+2,38)/2+0,30)*(3,95-1,50)*2	13,65	
	'S4-k5' ((2,79+2,75)/2+0,30)*(5,20-1,50)*2	22,72	
	'S5-k6' ((2,37+2,80)/2+0,30)*(6,35-1,60)*2	27,41	
	'S5-k5a' ((2,06+1,63)/2+0,30)*(3,70-1,60)*2	9,01	
	'S6-k7' ((2,27+3,11)/2+0,30)*(6,35-1,60)*2	28,41	
	'S6-k6a' ((1,39+1,40)/2+0,30)*(3,40-1,60)*2	6,10	
	'S7-k8' ((2,95+2,80)/2+0,30)*(4,65-1,50)*2	20,00	
	'T1-k9' ((2,79+2,40)/2+0,30)*2,55*2	14,76	
37	ST-5.4 Podłoże pod rurociąg z piasku o gr.30 cm 50,60*0,90*0,30	m3	13,66
38	ST-5.5.4 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - obsypka rur piaskiem 30cm ponad wierzch rury 50,60*0,90*(0,16+0,30)	m3	20,95
39	ST-5.5.4 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - zasypka piaskiem	m3	29,16
	'wykopy' 44,01+4,89	48,90	
	'podsypka' -28,05*0,90*0,30	-7,57	
	'obsypka' -28,05*0,90*(0,16+0,30)	-11,61	
	'rurociąg' -3,14*0,16*0,16*0,25*28,05	-0,56	
40	ST-5.5.4 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - zasypanie gruntem rodzimym	m3	40,19
	'wykopy' 50,47+5,60	56,07	
	'podsypka' -22,55*0,90*0,30	-6,09	
	'obsypka' -22,55*0,90*(0,16+0,30)	-9,34	
	'rurociąg' -3,14*0,16*0,16*0,25*22,55	-0,45	
41	ST-5.5.4 Zagęszczenie zasypki piaskowej zagęszczarkami, grunt sycki kat.I-III 29,16	m3	29,16
42	ST-5.5.4 Zagęszczenie zasypki gruntem rodzimym zagęszczarkami, grunt sycki kat.I-III 40,19	m3	40,19
43	ST-5.3.1 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwytała 0.60 m3, kat.gruntu I-III - wywóz nadmiaru ziemi	m3	15,88
	'podsypka' 22,55*0,90*0,30	6,09	
	'obsypka' 22,55*0,90*(0,16+0,30)	9,34	
	'rurociąg' 3,14*0,16*0,16*0,25*22,55	0,45	

2.2 Roboty instalacyjne

44	ST-2.2, 5.5.2 Kanały z rur z litego PVC-U o śr. 160/4,7mm 6,35+6,35+8,25+3,95+5,20+3,70+6,35+3,40+6,35+4,65+2,55-0,7*5-0,6*5	m	50,60
45	ST-6.2.4 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm	m	57,10
46	ST-2.2, 5.5.2 Przejście szczelne przez ściany studni dla rur PVC o śr.160mm	szt	10,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
47	ST-2.2, 5.5.2 Kaskady wewnętrzne z rur PE100 RC o średnicy 160 mm 2,70+0,80+1,10+1,10+2,00	m	7,70
48	ST-2.2, 5.5.2 Kształtki PE kaskady wewnętrznej o śr.160mm - trójkąt 90st o śr.160/160mm - 5szt., kolano 90st. o śr.160mm - 5szt.	szt	10,00
49	ST-2.2, 5.5.2 Nasuwka dla rur o średnicy 160 mm	szt	5,00
50	ST-2.2, 5.5.2 Korek PVC o śr.160mm	szt	11,00
3	Roboty remontowe		
51	ST-5.2 Rozebranie nawierzchni gruzowo-żużlowej o gr.15 cm mechanicznie i odłożenie z boku pasa robót 235,0*2,0+1,0*2,0*5	m2	480,00
52	ST-5.2 Odtworzenie nawierzchni gruzowo-żużlowej o gr.10 cm po zagęszczeniu, rozścielane mechanicznie (80% materiału z rozbiórki)	m2	480,00
53	ST-5.2 Odtworzenie nawierzchni gruzowo-żużlowej, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy pow.10 cm po zagęszczeniu, rozścielane mechanicznie - dalsze 5cm	m2	480,00
54	D-01.02.04 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm 4,0*2	m	8,00
55	D-01.02.04 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm - dalsze 3cm	m	8,00
56	D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr. nawierzchni 3 cm 4,0*3,0	m2	12,00
57	D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.5 cm	m2	12,00
58	D-01.02.04 Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie	m2	12,00
59	D-04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	12,00
60	D-05.03.05a Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowych, warstwa wiążąca o gr.4 cm po zagęszczeniu	m2	12,00
61	D-05.03.05a Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowych, warstwa ścierna o gr.3 cm po zagęszczeniu	m2	12,00
62	D-05.03.05a Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych asfaltowych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścierniej pow.3 cm po zagęszczeniu	m2	12,00
63	D-01.02.04 Wywiezienie gruzu z rozebranego asfaltu samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 12,0*(0,08+0,15)	m3	2,76
64	D-01.02.04 Wywiezienie gruzu z rozebranego asfaltu samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km - dalsze 9km	m3	2,76

----- Koniec wydruku -----