

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**  
**ODDZIAŁ W WARSZAWIE**  
**03 – 808 Warszawa, ul. Mińska 25**

**PRZEBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 9**  
odcinek od km 15+927 do km 17+543 i od km 17+754 do km 18+112  
w m. Skaryszew

**ZAŁĄCZNIK**  
**DO KOSZTORYSU OFERTOWEGO NR 2**

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**nr 2**

WARSZAWA, KWIECIEŃ 2010

**PRZEDMIAR ROBÓT****ROBOTY DROGOWE**

Lp.	Kod podstawy opisu robót	Numer Poz. Załącznika	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie Elementów rozliczeniowych	Jednostka	
					Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5	6	7
—	<b>45100000-8</b>	—	<b>D.01.00.00.</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>	—	—
—	—	—	D.01.01.01.	<u>Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych</u>	—	—
1				- odtworzenie przebiegu trasy drogi ((17543-15927)+(18112-17754)+(40,45+27,40+20,85+19,85+39,25+44,50+37,63+31,35))/1000	km	2,24
2				-przeniesienie i odtworzenie punktów istniejącej osnowy geodezyjnej	pkt	9
—	—	—	D.01.02.01.A.	<u>Usunięcie drzew, pni, karp i krzewów</u>	—	—
3				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy do 10cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 26	szt	26
4				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy 11 - 15 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 10	szt	10
5				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy 16 - 25 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 3	szt	3
6				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy 26-35 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 4	szt	4
7				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy 36-45 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 8	szt	8

8				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy 46-55 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 7	szt	7
9				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy 56-65 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 6	szt	6
10				- usunięcie drzew z pniami i karpą o średnicy 66-75 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 2	szt	2
11				- usunięcie pni i karp drzew o średnicy do 10cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 3	szt	3
12				- usunięcie pni i karp drzew o średnicy 11 - 15 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 2	szt	2
13				- usunięcie pni i karp drzew o średnicy 16 - 25 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 1	szt	1
14				- usunięcie karp drzew o średnicy 46 - 65 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 3	szt	3
15				- usunięcie karp drzew o średnicy 66 - 95 cm Materiał z wycinki stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z wycinki w gestii Wykonawcy. 5	szt	5
16				- karczowanie krzewów Materiał z karczowania stanowi własność Wykonawcy. Transport materiału z karczowania w gestii Wykonawcy. 229	m2	229
—	—	—	D.01.02.01.B.	<u>Drzewa do zabezpieczenia i ochrony na czas budowy</u>	—	—

17				- drzewa do zabezpieczenia i ochrony na czas budowy 4	szt	4
—	—	—	D.01.02.02	<u>Zdjęcie warstwy humusu</u>	—	—
18		Nr 1		- zdjęcie mechanicznie warstwy ziemi urodzajnej z odwozem poza teren budowy. Transport w gestii Wykonawcy. 1111,10*1,01	m3	1 122
—	—	—	D.01.02.03	<u>Rozbiórki elementów obiektów budowlanych</u>	—	—
19				- rozbiórka ogrodzenia drewnianego oraz z elementów betonowych prefabrykowanych wraz ze słupkami 47+23+30+2+43	m	145
20				- rozbiórka ogrodzenia z siatki stalowej wraz ze słupkami 18+10+7+7	m	42
—	—	—	D.01.02.04	<u>Rozbiórki elementów dróg</u>	—	—
21				- rozbiórka nawierzchni z mas bitumicznych o śred. gr. 14cm (pobocza i zatoki autobusowe). (135+115+133+143+270+195+224+217+43+59+154+5+60+132+104+203+364+147+614+104)*1,01	m2	3 455
22				- rozbiórka nawierzchni z mas bitumicznych o śred. gr. 22cm. ((15959-15927)*7,0+(16972-16950)*7,0+(17038-16993)*7,0+(18112-18085)*7,5+(17399-17389)*8,0)*1,01	m2	985
23				- rozbiórka podbudowy z tłucznia o śred. gr. 22cm (pobocza i zatoki autobusowe). Materiał stanowi własność Wykonawcy. Transport pozyskanego materiału w gestii Wykonawcy. (135+115+133+143+270+195+224+217+43+59+154+5+60+132+104+203+364+147+614+104)*1,01	m2	3 455
24				- rozbiórka podbudowy z tłucznia o śred. gr. 30-36cm. Materiał stanowi własność Wykonawcy. Transport pozyskanego materiału w gestii Wykonawcy. ((16972-16950)*7,0+(17038-16993)*7,0+(17399-17389)*8,0)*1,01	m2	554
25				- rozbiórka krawężników. Materiał z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy. (74+81+123+206+231+127+101+30+26+30)*1,01	m	1 039
26				- rozbiórka obrzeży betonowych. Materiał stanowi własność Wykonawcy. (433+178+65+62+162+97+18+18)*1,01	m	1 043
27				- rozbiórka zjazdów i chodników o nawierzchni bitumicznej. Materiał stanowi własność Wykonawcy. 58,0+21,0+24,0	m2	103

28				- rozbiórka zjazdów o nawierzchni z kamienia polnego. Materiał stanowi własność Wykonawcy. 19,0	m2	19
29				- rozbiórka nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8cm. Materiał stanowi własność Wykonawcy. (132,0+217,0+4,0)*0,2	m2	71
30				- rozbiórka nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8cm wraz z oczyszczeniem materiału z rozbiórki oraz ze zmagazynowaniem w obrębie budowy. (132,0+217,0+4,0)*0,8	m2	282
31				- rozbiórka nawierzchni ulicy Kochanowskiego z kostki betonowej gr. 8cm. Materiał stanowi własność Wykonawcy. 179,0*0,2	m2	36
32				- rozbiórka nawierzchni ul. Kochanowskiego z kostki betonowej gr. 8cm wraz z oczyszczeniem materiału z rozbiórki oraz ze zmagazynowaniem w obrębie budowy. 179,0*0,8	m2	143
33				- rozbiórka chodnika z kostki betonowej. Materiał stanowi własność Wykonawcy. ((367+148+234+199+357)*1,01)*35%	m2	461
34				- rozbiórka chodnika z kostki betonowej wraz z oczyszczeniem materiału z rozbiórki oraz ze zmagazynowaniem w obrębie budowy. ((367+148+234+199+357)*1,01)*65%	m2	857
35				- rozbiórka chodnika z płyt betonowych. Materiał stanowi własność Wykonawcy. (19+26+40+171)*1,01	m2	259
36				- rozbiórka przepustu żelbetowego o śred. 90cm wraz ze ściankami czołowymi 15	m	15
37				- demontaż wiat przystankowych. Wiaty stanowią własność Zamawiającego. 2	szt	2
38				- demontaż znaków drogowych. Materiał stanowi własność Zamawiającego. Transport materiału z rozbiórki na bazę materiałową RDK. 23+16	szt	39
39				- demontaż tablic drogowych. Materiał stanowi własność Zamawiającego. Transport materiału z rozbiórki na bazę materiałową RDK. 2+2	szt	4
40				- demontaż słupków stalowych do znaków drogowych. Materiał stanowi własność Zamawiającego. Transport materiału z rozbiórki na bazę materiałową RDK. 37+8	szt	45

41				-demontaż wygradzeń stalowych segmen- towych U12b. Materiał stanowi własność Zamawiającego. Transport materiału z rozbiórki na bazę materiałową RDK 30	m	30
42				- demontaż słupków kilometrowych i hek- tometrowych. Materiał z rozbiórki stanowi własność Zamawiającego. Transport z roz- biórki materiału z rozbiórki na bazę mate- rialową RDK. 30	szt	30
—		—	D.01.03.01	<u>Przebudowa napowietrznych linii elektro- energetycznych</u>	—	—
43				Demontaż słupów żelbetonowych roz- kracznych	szt	1
44				Demontaż osprzętu sieciowego i konstruk- cji metalowych - trzon kabłonkowy z izola- torem na słupie stojącym	szt	2
45				Demontaż osprzętu sieciowego i konstruk- cji metalowych - poprzecznik przelotowy na słupie leżącym	szt	2
46				Demontaż osprzętu sieciowego i kon- strukcji metalowych linii NN -bezpiecznik na słupie stojącym	szt	1
47				Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 70mm <sup>2</sup> z przeznacze- niem do ponownego montażu	km	0,75
48				Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl	1
49				Demontaż wysięgników słupowych	szt	1
50				Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych AsXSn 4x16 z udziałem podnośnika samochodowego	przew	1
51				Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynko- wych - rozłącznik bezpiecznikowy na słupie z ponownym jego montażem	szt	1
52				Montaż i stawianie słupów linii napo- wietrznej NN z żerdzi wirowanej pojedyn- czej o długości 10,5m /12kN	słup	1
53				Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN - poprzecznik narożny lub krańco- wy	szt	2
54				Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN - trzon kabłonkowy z izolatorem	szt	2
55				Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowa- nych	szt	1
56				Montaż wysięgników rurowych na słupie	szt	1
57				Montaż opraw oświetleniowych na wysię- gniku	szt	1

—		—	D.01.03.02	<u>Przebudowa kablowych linii elektroenergetycznych</u>	—	—
58				Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (odkopenie kabli istniejących SN i NN)	m3	11
59				Zasypanie wykopów z ubiciem gruntu kat III	m3	10,5
60				Nasypanie warstwy piasku 2x10cm w rowie 0,4m	m	18
61				Ułożenie rur dwudzielnych PS110	m	7
62				Ułożenie rur dwudzielnych PS160	m	14
63				Przewierty ręczne dla rury SRS 110	m	12
64				Układanie w rowach kabla YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	m	14,5
65				Układanie w rurach kabla YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	m	11,5
66				Układanie na słupie kabla YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	m	10
67				Wykonanie pionu instalacyjnego YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m	17,5
68				Zarobienie końców kabla 35mm <sup>2</sup> AL.	szt	2
69				Montaż złącz kablowo-pomiarowych wolnostojących ZKP-1/3	szt	1
70				Montaż ograniczników przepięć	kpl	3
71				Uziom ze stali profilowanej miedziowanej o długości 3m (metoda wykonania udarowa) w gruncie kat. III	szt	1
72				Montaż uziomów powierzchniowych z bednarki ocynkowanej 30x4	m	26
73				Pomiary ochronne i sprawdzające	kpl	1
—	45232300-5	—	D.01.03.04	<u>Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych</u>	—	—
—	—	—	—	Przebudowa kanalizacji	—	—
74				Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	1
75				Pogłębienie o 20cm studni kablowych z masy betonowej i prefabrykatów, SKR-2, grunt kategorii III	szt	1
76				Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	1
77				Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW 110/3,2 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	21,5
78				Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 125/7,1 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	6

79				Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 125-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	10
80				Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości ponad 10-m, rura HDPE 125-mm	m	9
81				Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKR-2	szt	1
82				Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2
—	—	—	—	Przebudowa kabli miedzianych	—	—
83				Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m	102
84				Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	157
85				Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel XzTKMXpw 10x4x0,0,6	m	102
86				Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel XzTKMXpw 15x4x0,8	m	102
87				Otwarcie i zamknięcie złączy odgałęzionych lub równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęzionym na kablu o 20 parach	złącze	1
88				Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	4



89				Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	4
90				Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2
91				Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	4
92				Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	4
93				Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2
94				Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm, kabel 10p	m	98
95				Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm, kabel 20p 0,6	m	43
96				Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm, kabel 30p, 0,8	m	43
—	—	—	—	Pomiary kabli miedzianych	—	—
97				Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10	odcinek	3
98				Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-20	odcinek	2
99				Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-30	odcinek	1
100				Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10	odcinek	3
101				Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	odcinek	2
102				Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-30	odcinek	1
103				Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10	odcinek	3
104				Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	odcinek	2

105				Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 30	odcinek	1
—	<b>45111200-0</b>	—	<b>D.02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>	—	—
—	—	—	D.02.01.01	<u>Wykonanie koryta i regulacja korony drogi</u>	—	—
106		Nr 2		- wykopy wykonanie koryta z przemieszczeniem gruntu na odkład 1240,63*1,01	m3	1 253
107		Nr 2		- wykopy wykonanie koryta z przemieszczeniem gruntu w nasyp 2304,03*1,01	m3	2 327
108		Nr 2		- nasypy z gruntu z wykopu regulacja korony 2304,03*1,01	m3	2 327
109		Nr 2		- nasypy z gruntu z dokopu uzupełnienie korony 206,47*1,01	m3	209
—	<b>45233300-2</b>	—	<b>D.04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>	—	—
—	—	—	D.04.01.01	<u>Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne</u>	—	—
110		Nr 5		- profilowanie i zagęszczenie pod warstwy konstrukcyjne (6451,58+(214+16+26+124+78+50))*1,01	m2	7 029
—	—	—	D.04.03.01	<u>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</u>	—	—
111				- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych (19828,17+19165,13+19236,05+5401,47+205,75)*1,01	m2	64 475
—	—	—	D.04.04.02.	<u>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</u>	—	—
112				- warstwa podbudowy o grub. 20 cm (ul. Kochanowskiego pod przekładaną kostkę) 17,0*6,0	m2	102
—	—	—	D.04.05.01.	<u>Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem</u>	—	—
113				- ulepszone podłoże z gruntu stabiliz. cementem o gr. 10 cm Rm=1.5 MPa (podbudowa pod chodniki) (91+32+23+41+9+17+57+4+7+42+41+72+39+143+32+9+102+60+313+68+44+11+35+55+94+207+51+20+45+35+62+61+317+121+239+89+161+331+54+69+31+206+33+34+35+21+664+36+35+6+37+45+31+30+97+33+54+67+14+64+30+2+19+13+5+54+8+19+43+5+33+17+112+86+104+72+20+79+90+43+34+28+42+56+11+48+24)*1,01	m2	6 033

114				- ulepszone podłoże z gruntu stabiliz. cementem o grub. 15 cm $R_m=2.5$ MPa (podbudowa wysepek dzielących, poszerzenia wlotów dróg bocznych) $(27+50+5+5+5+5+5+141+5+5+11+35)+(214+16+26+124+78+50)*1,01$	m2	812
115		Nr 5		- ulepszone podłoże z gruntu stabiliz. cementem o grub. 20 cm $R_m=2.5$ MPa $6451,58*1,01$	m2	6 516
—	—	—	D.04.07.01.	<u>Podbudowa z betonu asfaltowego</u>	—	—
116		Nr 5		- warstwa podbudowy o grub. 12 cm $5401,47*1,01$	m2	5 455
—	—	—	D.04.08.01.	<u>Warstwa wzmacniająco-wyrównawcza z betonu asfaltowego</u>	—	—
117		Nr 3, 4, 6		- warstwa wzmacniająco-wyrównawcza o grub. min 8 cm warstwa wzmacniająca $19236,05*1,01$ objętość wyrównania 796,35 m <sup>3</sup> obj. warstwy wzmac-wyrówn $796,35+19236,05*0,08 = 2335,23\text{m}^3$ śr. grub. warstwy wzmac-wyrówn $2335,23/19236,05 = 0,12\text{m}$	m2	19 428
—	<b>45233000-9</b>	—	<b>D.05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE</b>	—	—
—	—	—	D.05.03.05	<u>Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca</u>	—	—
118		Nr 6		- warstwa wiążąca grub. 8 cm $19165,13*1,01$	m2	19 357
119		Nr 4		- wyrównanie nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną drogi boczne $22,44*1,01$	Mg	23
120				- ułożenie kompozytu do warstw bitumicznych na połączeniu nowej i istniejącej konstrukcji nawierzchni $1,0*(370+101+531+321+143+55+98+133)*1,01$	m2	1 770
—	—	—	D.05.03.11/1	<u>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno</u>	—	—
121		Nr 7		- frezowanie warstwowe na grub. 9cm $13020,61*1,01$	m2	13 151
122				- frezowanie warstwowe na grub. 4cm (most, drogi boczne) $(16993-16972)*7,0+(9,0*5,0+5,4*6,0+7,0*6,0+9,3*6,0+3,0*5,5+20*5,5)$	m2	449
—	—	—	D.05.03.13.	<u>Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA)</u>	—	—
123		Nr 6		- warstwa ścieralna grub. 4 cm $19828,17*1,01$	m2	20 026
—	—	—	D.05.03.23.	<u>Nawierzchnia z kostki betonowej</u>	—	—

124				- warstwa ścierna ul Kochanowskiego z kostki betonowej uzyskanej z rozbiórki grub. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej grub 3 cm 179,0*0,8	m2	143
125				- warstwa ścierna ul Kochanowskiego z szarej kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej grub 3 cm 161,0-179,0*0,8	m2	18
—	<b>45233000-9</b>	—	<b>D.06.00.00</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>	—	—
—	—	—	D.06.01.01	<u>Umocnienie powierzchniowe skarp rowów</u>	—	—
126		Nr 1		- umocnienie skarp rowów przez humusowanie warstwą humusu o grub. 10cm wraz obsianiem trawą Humus dowieziony z poza budowy 8661,0*1,01	m2	8 748
—	—	—	D.06.02.01	<u>Przepusty pod zjazdami i rowy kryte</u>	—	—
127				- wykonanie przepustów pod zjazdami z rur PEHD $\Phi$ 500 mm 201,0*1,01	m	203
128				- wykonanie przepustów o średnicy 400mm pod drogami bocznymi i rowów krytych pod zatokami z rur PEHD 18,0+34,0	m	52
129				- wykonanie przepustów o średnicy 500mm pod drogami bocznymi i rowów krytych pod zatokami z rur PEHD 36,0+50,0+48,0+18,0	m	152
130				- wykonanie osadnika na wlocie rowu rowu krytego z betonu B-30 (w ilości 0,5 m3 na 1 osadnik) wraz ze stalową kratą zabezpieczającą 4	szt.	4
131				- wykonanie kompletnej studzienki rewizyjnej na rowach krytych z rur PEHD $\Phi$ 1000 mm gł.100-190 cm wraz z prefabrykowaną płytą górną oraz włazem 5	kpl.	5
132				- montaż wpustów ulicznych z rur PEHD o śred.50 cm z osadnikami wysokości 1,0 m, żelbetowymi pierścieniami odcciążającymi i wpustami żeliwnymi ulicznymi 22	szt	22
133				- ułożenie przykanalików z rur PP dwuściennych SN8 o śred.200 mm pod jezdniami z włączeniem do studni rewizyjnej 14+15+7+7+14	m	57
134				- ułożenie przykanalików z rur PP dwuściennych SN8 o śred.200 mm pod jezdniami wraz z umocnieniem wylotu do rowu 11+11+11+14+14+14+14+12+11+11+11+11+11+11+11+10	m	199
—	—	—	D.06.03.01	<u>Pobocza utwardzone</u>	—	—

135				- pobocza utwardzone mieszanką kruszywa łamanego stabiliz. mechanicznie, grubość warstwy 10cm (((16190-15927)+(17177-16993)+(16972-15927)+2*(18112-17975))*1,0)*1,01	m2	1 784
	<b>45233000-9</b>	—	<b>D.07.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>	—	—
—	—	—	D.07.01.01	<u>Oznakowanie poziome</u>	—	—
136				Oznakowanie poziome jezdni w technologii grubowarstwowej (masy chemoutwardzalne) typu struktura - linie segregacyjne (24,96+126,72+31,20+37,44+3,64+20,36+20,00+6,3)*1,01	m2	273
137				Oznakowanie poziome jezdni w technologii grubowarstwowej (masy chemoutwardzalne) typu struktura - linie krawędziowe, obwiednie obszarów wyłączonych (154,00+113,28+206,16)*1,01	m2	478
138				Oznakowanie poziome jezdni w technologii grubowarstwowej (masy chemoutwardzalne) gładkie - powierzchnie wyłączone 200,64*1,01	m2	203
139				Oznakowanie poziome jezdni w technologii grubowarstwowej (masy chemoutwardzalne) gładkie - strzałki i inne znaki poprzeczne (15,33+18,15+32,78+20,25+7,35)*1,01	m2	95
140				Oznakowanie poziome jezdni w technologii grubowarstwowej (masy chemoutwardzalne) typu struktura - przejścia dla pieszych 158,0*1,01	m2	160
—	—	—	D.07.02.01	<u>Oznakowanie pionowe</u>	—	—
141				- ustawienie słupków do znaków 66	szt.	66
142				- ustawienie konstrukcji wsporczych 2-podporowych 4	szt.	4
143				- zamocowanie tarcz znaków konwencjonalnych A z grupy średnich 13	szt.	13
144				- zamocowanie tarcz znaków konwencjonalnych B z grupy średnich 1	szt.	1
145				- zamocowanie tarcz znaków konwencjonalnych D z grupy średnich 45	szt.	45
146				- zamocowanie tablic E z grupy średnie 4	szt.	4
147				- zamocowanie tabliczek F 10	szt.	10
148				- zamocowanie tabliczek T z grupy średnich 7	szt.	7
149				- słupki przeszkodowe U-5b z C9 14	szt.	14

150				- słupki przeszkodowe U-5c z C9 2	szt.	2
151				- ustawienie dwustronnego znaku D-6 z pulsatorem oraz doświetleniem przejścia wraz z wysięgnikiem zasilanym baterią słoneczną 1	kpl.	1
152				- ustawienie słupków prowadzących hektometrowych 24	szt.	24
153				- ustawienie słupków prowadzących kilometrowych 6	szt.	6
—	—	—	D.07.06.02.	<u>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszcy</u>	—	—
154				-ustawienie wygradzeń łańcuchowych U12b 25+8+34+50+41+32+13+128+10+36	m	377
155				-ustawienie słupków blokujących U12c 7+6+6	szt	19
—	<b>45233000-9</b>	—	<b>D.08.00.00</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>	—	—
—	—	—	D.08.01.01.	<u>Krawężniki betonowe</u>	—	—
156				- ustawienie krawężników betonowych ulicznych o wym.20x30 cm na ławie betonowej z oporem B-20 o wymiarach 40x25x15cm (807+264+148+205+164+124+233+226)*1,01	m	2 193
157				- ustawienie krawężników betonowych ulicznych "na płask" o wym.20x30 cm na ławie betonowej z oporem B-20 o wymiarach 45x20x15cm 38+53+8+8+8+8+145+8+8+14+45	m	351
—	—	—	D.08.02.01	<u>Chodniki z betonowych płyt chodnikowych</u>	—	—
158				- wykonanie chodnika z płyt betonowych 40x40x5cm z "wypustkami" dla osób niepełnosprawnych na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 3cm (dwa rzędy przy przejściu). 11*2*(4,0*0,8)	m2	70
—	—	—	D.08.02.02	<u>Chodniki z betonowej kostki brukowej</u>	—	—
159				- wykonanie chodnika z wykorzystaniem istniejącej kostki brukowej betonowej o grub. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 3cm. ((367+148+234+199+357)*1,01)*65%	m2	857

160				- wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej kolorowej o grub. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 3cm. (91+32+23+41+9+17+57+4+7+42+41+72+39+143+32+9+102+60+313+68+44+11+35+55+94+207+51+20+45+35+62+61+317+121+239+89+161+331+54+69+31+206+33+34+35+21+664+36+35+6+37+45+31+30+97+33+54+67+14+64+30+2+19+13+5+54+8+19+43+5+33+17+112+86+104+72+20+79+90+43+34+28+42+56+11+48+24)*1,01-857,0-70,0	m2	5 106
161				- wykonanie nawierzchni wysp dzielących z kostki brukowej betonowej kolorowej o grub. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 3cm. 27+50+5+5+5+5+5+141+5+5+11+35	m2	299
—	—	—	D.08.03.01	<u>Obrzeża betonowe</u>	—	—
162				-ustawienie obrzeży betonowych o wym. 8x30cm na podsypce piaskowej 5x14cm (492+74+58+199+127+102+195+14+177+228+170+344+180+90+156+87+162+55+105+93+11+39+161+230+198+73+215+1061+286+313+174+50+15+307+81)*1,01	m	6 385
—	45233000-9	—	D.09.00.00	<b>ZIELEŃ DROGOWA</b>	—	—
—	—	—	D.09.01.01.	<u>Zieleńce</u>	—	—
163				- wykonanie trawników (37+45+58+112+16+22+17+28+2+23+11+72+7+18+26+41+85+18+89+72+40+87+40+41+59+50+7+49+49+28+14+8+35+34+33+13+35+47+15+20+6+27+38+27+7+30)*1,01	m2	1 654
—	45233000-9	—	D.10.00.00	<b>INNE ROBOTY</b>	—	—
—	—	—	D.10.07.01	<u>Zjazdy do posesji</u>	—	—
164				- zjazdy indywidualne z kostki brukowej uzyskanej z rozbiórki grub. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 12cm (132,0+4,0)*0,8	m2	109
165				- zjazdy indywidualne z kostki brukowej grub. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 12cm 686,0+(132,0+4,0)*0,2	m2	713
166				- zjazdy indywidualne o nawierzchni bitumicznej gr 4cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 12cm 471,0	m2	471

167				- zjazdy indywidualne o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm 116,0	m2	116
168				- zjazdy publiczne z kostki brukowej uzyskanej z rozbiórki o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm 217,0*0,8	m2	174
169				- zjazdy publiczne z kostki brukowej kolorowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm 183,0+217,0*0,2	m2	226
170				- zjazdy publiczne o nawierzchni bitumicznej gr 4cm i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm 163,0+21,0	m2	184
—	—	—	D10.10.01	<u>Częstkowa naprawa nawierzchni</u>	—	—
171				- cząstkowa wgłębna naprawa nawierzchni (((17543-15927)+(18112-17754))*7,0)*10%	m2	1 382
—	—	—	D.10.10.10	<u>Regulacja wysokościowa urządzeń uzbrojenia podziemnego</u>	—	—
172				- regulacja studni kanalizacyjnych 3	szt	3
173				- regulacja studni telekomunikacyjnych 13	szt	13
—	—	—	D.10.10.20	<u>Ustawienie wiat przystankowych.</u> <u>Ustawienie ogrodzenia z siatki stalowej.</u> <u>Przestawienie figurki sakralnej</u>	—	—
174				- ustawienie nowych wiat dwumodułowych 5,34x1,54x2,3m na zatokach autobusowych 2	szt.	2
175				- ustawienie wiat przystankowych uzyskanych z rozbiórki na zatokach autobusowych 2	szt.	2
176				- ustawienie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole 16+46+23+5+18+8+6+6+42	m	170
177				- przestawienie przydrożnej kapliczki sakralnej 1	szt.	1



## **ZAŁĄCZNIKI DO PRZEDMIARU ROBÓT**

**ZAŁĄCZNIKI Nr 1****TABELE HUMUSOWANIA I ZDJĘCIA WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ**

PIKIETAŻ	NAŁOŻENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ					SUMA	ZDJĘCIE	BILANS
	KORONA	SK-WYK	RÓW	PSK-WYK	SK-NAS			
15927.00	0.0	0.6	0.1	0.3	0.0	1.0	0.8	
	0.0	8.2	1.3	4.0	0.0	13.5	9.9	-3.6
15942.00	0.0	0.5	0.1	0.2	0.0	0.8	0.5	
	0.0	9.9	1.9	6.1	0.0	18.0	14.0	-7.5
15964.00	0.0	0.4	0.1	0.3	0.0	0.8	0.8	
	0.1	13.6	3.4	14.6	0.0	31.7	29.7	-9.5
16003.00	0.0	0.3	0.1	0.4	0.0	0.8	0.7	
	0.1	14.0	4.1	20.6	0.0	38.8	25.0	-23.3
16051.00	0.0	0.3	0.1	0.5	0.0	0.8	0.3	
	0.0	5.8	1.9	10.8	0.0	18.5	7.8	-34.0
16073.00	0.0	0.2	0.1	0.5	0.0	0.9	0.4	
	0.1	7.3	2.6	16.1	0.0	26.1	18.0	-42.1
16103.00	0.0	0.2	0.1	0.5	0.0	0.9	0.8	
	0.1	11.1	4.0	25.9	0.0	41.1	32.9	-50.3
16149.00	0.0	0.2	0.1	0.6	0.0	0.9	0.6	
	0.0	5.4	1.6	15.1	0.0	22.1	16.7	-55.8
16173.00	0.0	0.2	0.0	0.7	0.0	0.9	0.8	
	2.2	3.9	0.9	11.0	1.0	19.0	16.8	-58.0
16195.00	0.2	0.1	0.0	0.3	0.1	0.8	0.8	
	11.7	9.2	2.5	17.1	6.4	46.8	44.5	-60.4
16253.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.8	
RAZEM	14.4	88.4	24.2	141.4	7.3	<b>275.7</b>	<b>215.3</b>	

PIKIETAŻ	NAŁOŻENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ					SUMA	ZDJĘCIE	BILANS
	KORONA	SK-WYK	RÓW	PSK-WYK	SK-NAS			
16253.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.9	0.8	
	9.9	8.7	2.1	16.1	3.7	40.5	32.1	-8.3
16302.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.0	0.8	0.5	
	1.0	0.9	0.2	1.5	0.1	3.7	2.1	-9.9
16307.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.0	0.7	0.3	
	4.0	1.8	0.4	2.5	3.8	12.6	7.0	-15.5
16327.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	0.4	
	2.6	2.4	0.6	4.6	6.2	16.4	15.5	-16.4
16353.00	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.7	0.8	
	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.7	0.7	-16.4
16354.00	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.7	0.7	
	0.1	8.7	2.1	15.6	6.3	32.8	40.0	-9.2
16402.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.2	0.7	1.0	
	0.1	6.1	1.5	9.7	4.3	21.6	27.7	-3.1
16436.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	0.6	0.7	
	0.1	4.6	1.1	6.9	3.0	15.7	19.7	0.9
16461.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	0.6	0.9	
	0.0	2.4	0.6	4.0	1.8	8.8	10.5	2.6
16474.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	0.7	0.7	
	0.0	1.1	0.3	2.0	2.1	5.5	6.5	3.6
16486.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.4	
	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	3.2	10.2	10.6
16503.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.8	
	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	2.4	12.6
16506.00	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.8	
	0.0	2.1	0.5	5.2	1.9	9.8	19.7	22.4
16530.00	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.7	0.8	

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

	0.0	3.3	0.8	5.9	1.6	11.7	15.1	25.8
16549.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	0.6	0.8	
	0.1	5.0	1.3	8.4	2.2	16.8	21.1	30.1
16578.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	0.6	0.7	
	1.4	4.3	1.1	7.7	2.4	16.9	19.2	32.4
16603.00	0.1	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.8	
	3.1	3.5	0.9	6.6	2.0	16.1	15.7	31.9
16623.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.9	0.7	
	0.8	0.7	0.2	1.4	0.4	3.4	3.0	31.5
16627.00	0.2	0.2	0.0	0.4	0.1	0.9	0.8	
	2.4	4.3	1.0	8.5	2.1	18.3	19.4	32.5
16651.00	0.0	0.2	0.0	0.4	0.1	0.7	0.9	
	0.0	1.1	0.3	2.0	0.7	4.0	5.3	33.8
16657.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	0.7	0.9	
	0.0	2.5	0.6	4.5	1.8	9.4	12.4	36.8
16671.00	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	0.7	0.9	
	1.2	2.2	0.5	3.7	1.1	8.6	9.3	37.4
16683.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.7	
	2.2	2.0	0.5	3.2	0.6	8.5	7.4	36.3
16694.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.0	0.8	0.7	
	11.9	10.5	2.5	18.2	4.0	47.1	41.4	30.6
16753.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.7	
	9.9	8.4	2.1	13.4	3.3	37.1	33.6	27.2
16802.00	0.2	0.2	0.0	0.2	0.0	0.7	0.6	
	9.3	8.1	2.0	11.3	3.0	33.6	32.5	26.0
16848.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.8	
RAZEM	60.3	94.8	23.0	163.4	61.8	<b>403.4</b>	<b>429.4</b>	

PIKIETAŻ	NAŁOŻENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ					SUMA	ZDJĘCIE	BILANS
	KORONA	SK-WYK	RÓW	PSK-WYK	SK-NAS			
16848.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.8	
	10.5	11.7	2.2	14.1	6.7	45.2	43.8	-1.3
16900.00	0.2	0.3	0.0	0.3	0.2	1.0	0.9	
	10.9	15.9	2.3	13.8	10.4	53.3	45.5	-9.2
16954.00	0.2	0.3	0.0	0.2	0.2	1.0	0.8	
	0.6	1.1	0.1	0.6	0.6	3.0	2.5	-9.7
16957.00	0.2	0.4	0.0	0.2	0.2	1.0	0.9	
RAZEM	22.0	28.7	4.6	28.5	17.7	<b>101.5</b>	<b>91.8</b>	

PIKIETAŻ	NAŁOŻENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ					SUMA	ZDJĘCIE	BILANS
	KORONA	SK-WYK	RÓW	PSK-WYK	SK-NAS			
17008.00	0.2	0.4	0.0	0.3	0.3	1.2	1.1	
	8.5	12.9	1.8	11.5	10.0	44.6	40.8	-3.8
17050.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.2	0.9	0.8	
	9.9	12.1	2.1	14.4	6.2	44.7	41.0	-7.4
17099.00	0.2	0.3	0.0	0.3	0.1	0.9	0.8	
	11.7	12.1	2.5	17.7	4.3	48.2	43.2	-12.4
17157.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.6	
	3.0	2.6	0.6	4.8	1.0	12.1	8.3	-16.3
17172.00	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1	0.8	0.5	
	2.4	1.1	0.3	2.1	1.4	7.2	4.2	-19.3
17184.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.2	
	4.0	0.0	0.0	0.0	3.5	7.5	9.1	-17.7
17204.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.7	
	0.7	0.0	0.0	0.0	0.6	1.2	2.0	-16.9
17207.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.7	
	3.2	0.0	0.0	0.0	2.1	5.3	7.0	-15.2
17218.00	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.6	
	3.5	0.0	0.0	0.0	1.7	5.3	4.6	-15.8

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

17228.00	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.3	
	4.2	0.0	0.0	0.0	2.2	6.5	6.8	-15.5
17241.00	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.7	
	3.9	0.0	0.0	0.0	2.1	6.0	10.5	-10.9
17254.00	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.9	
	2.4	0.0	0.0	0.0	1.0	3.4	4.6	-9.7
17262.00	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.3	
17262.00	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.3	
	12.0	0.0	0.0	0.0	4.9	17.0	9.1	-17.5
17302.00	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	
	6.0	0.0	0.0	0.0	3.3	9.3	2.9	-24.0
17322.00	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.1	
17322.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.1	
	6.0	0.0	0.0	0.0	4.9	10.9	9.8	-25.1
17352.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	
	1.1	0.0	0.0	0.0	0.8	1.9	3.1	-23.9
17358.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	
	1.4	0.0	0.0	0.0	4.0	5.4	12.7	-16.6
17376.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.9	
	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	16.3	-6.3
17396.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	
	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	2.0	-5.4
17400.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	
	0.5	0.0	0.0	0.0	1.8	2.3	3.0	-4.8
17408.00	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	
	4.4	0.0	0.0	0.0	6.0	10.4	12.4	-2.8
17451.00	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	
	5.4	0.0	0.0	0.0	3.0	8.3	5.2	-6.0
17504.00	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	
	4.0	0.0	0.0	0.0	2.0	6.0	1.5	-10.4
17543.00	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	
-----								
RAZEM	98.3	40.8	7.2	50.5	73.6	270.5	260.0	

18061.00	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.4	0.3	
	0.0	0.6	0.1	0.2	0.1	1.0	0.6	-38.9
18063.00	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.5	0.3	
	0.1	9.8	1.4	3.0	1.0	15.4	13.4	-40.8
18097.00	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.4	0.5	
	0.0	1.7	0.3	1.3	0.1	3.4	3.0	-41.3
18104.00	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.6	0.4	
	0.0	1.5	0.3	1.9	0.0	3.8	2.1	-42.9
18112.00	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.3	0.1	
-----								
RAZEM	52.1	28.6	5.8	14.1	51.9	152.5	109.6	

**ZESTAWIENIE ZBIORCZE**  
**Razem humusowanie skarp i rowów**

pozycja	Objętość
Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00	275,70+403,40+101,50+270,50 = <b>1051,10</b>
Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00	<b>152,50</b>
Korekta zmniejszająca wynikająca z zaprojektowania chodnika za rowem drogowym	-1737,00*0,10 = <b>-173,70</b>
Korekta zmniejszająca wynikająca z zaprojektowania zielenicy pomiędzy chodnikiem a jezdnią	- (37+45+58+112+16+22+17+28+2+23+11+72+7+18+26+41+85+18+89+72+40+87+40+41+59+50+7+49+49+28+14+8+35+34+33+13+35+47+15+20+6+27+38+27+7+30) *0,10 = <b>- 163,80</b>
Razem objętość	<b>866,10 m<sup>3</sup></b>
Razem powierzchnia	<b>8 661,00 m<sup>2</sup></b>

**Razem zdjęcie warstwy humusu gr.10cm**

pozycja	Objętość
Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00	215,30+429,40+91,80+260,0 = <b>996,50</b>
Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00	<b>109,60</b>
Wloty dróg bocznych	(5,0*5,0*2,0) *0,10 = <b>5,00</b>
Razem objętość	<b>1 111,10 m<sup>3</sup></b>

**ZAŁĄCZNIK Nr 2****TABELE OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
15927.00	5.60	1.19					0.0
			86.92	10.43	10.4	76.5	
15942.00	5.99	0.20				76.5	76.5
			81.07	5.72	5.7	75.3	
15964.00	1.38	0.32				151.8	151.8
			57.52	10.14	10.1	47.4	
16003.00	1.57	0.20				199.2	199.2
			100.32	8.88	8.9	91.4	
16051.00	2.61	0.17				290.7	290.7
			48.62	5.17	5.2	43.4	
16073.00	1.81	0.30				334.1	334.1
			54.15	7.05	7.0	47.1	
16103.00	1.80	0.17				381.2	381.2
			87.86	8.05	8.1	79.8	
16149.00	2.02	0.18				461.0	461.0
			39.96	9.36	9.4	30.6	
16173.00	1.31	0.60				491.6	491.6
			30.69	19.14	19.1	11.6	
16195.00	1.48	1.14				503.2	503.2
			67.57	102.37	67.6	-34.8	
16253.00	0.85	2.39				-34.8	468.4
RAZEM			<b>654.69</b>	<b>186.31</b>	151.5		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
16253.00	1.46	2.45					0.0
			55.86	77.17	55.9	-21.3	
16302.00	0.82	0.70				-21.3	-21.3
			3.88	2.92	2.9	1.0	
16307.00	0.73	0.47				1.0	-20.4
			26.00	18.90	18.9	7.1	
16327.00	1.87	1.42				8.1	-13.3
			48.75	43.03	43.0	5.7	
16353.00	1.88	1.89				13.8	-7.5
			2.20	1.80	1.8	0.4	
16354.00	2.52	1.71				14.2	-7.1
			102.24	101.76	101.8	0.5	
16402.00	1.74	2.53				14.6	-6.7
			46.92	96.22	46.9	-49.3	
16436.00	1.02	3.13				-49.3	-56.0
			30.00	73.00	30.0	-43.0	
16461.00	1.38	2.71				-92.3	-99.0
			18.91	38.16	18.9	-19.2	
16474.00	1.53	3.16				-111.5	-118.2
			11.94	34.20	11.9	-22.3	
16486.00	0.46	2.54				-133.8	-140.5
			7.82	38.42	7.8	-30.6	
16503.00	0.46	1.98				-164.4	-171.1
			1.38	5.96	1.4	-4.6	
16506.00	0.46	1.99				-169.0	-175.6
			24.72	47.16	24.7	-22.4	
16530.00	1.60	1.94				-191.4	-198.1
			25.84	39.23	25.8	-13.4	
16549.00	1.12	2.19				-204.8	-211.5

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

16578.00	1.08	1.90	31.90	59.30	31.9	-27.4	
						-232.2	-238.9
16603.00	1.18	2.74	28.25	58.00	28.3	-29.8	
						-262.0	-268.6
16623.00	1.61	2.60	27.90	53.40	27.9	-25.5	
						-287.5	-294.1
16627.00	1.64	2.68	6.50	10.56	6.5	-4.1	
						-291.5	-298.2
16651.00	1.58	2.67	38.64	64.20	38.6	-25.6	
						-317.1	-323.8
16657.00	1.43	2.75	9.03	16.26	9.0	-7.2	
						-324.3	-331.0
16671.00	1.37	3.05	19.60	40.60	19.6	-21.0	
						-345.3	-352.0
16683.00	1.42	2.44	16.74	32.94	16.7	-16.2	
						-361.5	-368.2
16694.00	1.25	2.57	14.69	27.55	14.7	-12.9	
						-374.4	-381.1
16753.00	1.33	2.60	76.11	152.51	76.1	-76.4	
						-450.8	-457.5
16802.00	1.11	2.24	59.78	118.58	59.8	-58.8	
						-509.6	-516.3
16848.00	1.15	2.41	51.98	106.95	52.0	-55.0	
						-564.6	-571.2
RAZEM			787.57	1358.80	772.9		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJETOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
16848.00	1.14	2.48					0.0
			72.80	150.80	72.8	-78.0	
16900.00	1.66	3.32				-78.0	-78.0
			182.79	133.92	133.9	48.9	
16954.00	5.11	1.64				48.9	-29.1
			13.56	5.07	5.1	8.5	
16957.00	3.93	1.74				57.4	-20.6
RAZEM			269.15	289.79	211.8		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJETOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
17008.00	5.39	1.29					0.0
			152.04	87.78	87.8	64.3	
17050.00	1.85	2.89				64.3	64.3
			62.23	126.91	62.2	-64.7	
17099.00	0.69	2.29				-64.7	-0.4
			46.69	137.17	46.7	-90.5	
17157.00	0.92	2.44				-155.2	-90.9
			13.50	37.95	13.5	-24.5	
17172.00	0.88	2.62				-179.6	-115.4
			6.78	31.74	6.8	-25.0	
17184.00	0.25	2.67				-204.6	-140.3
			3.10	58.70	3.1	-55.6	
17204.00	0.06	3.20				-260.2	-195.9
			0.14	10.11	0.1	-10.0	
17207.00	0.03	3.54				-270.1	-205.9
			0.39	40.81	0.4	-40.4	
17218.00	0.04	3.88				-310.6	-246.3
			0.50	35.00	0.5	-34.5	
17228.00	0.06	3.12				-345.1	-280.8
			0.58	36.59	0.6	-36.0	

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

17241.00	0.03	2.51				-381.1	-316.8
			3.19	33.73	3.2	-30.6	
17254.00	0.46	2.68				-411.6	-347.4
			5.12	17.88	5.1	-12.8	
17262.00	0.82	1.79				-424.4	-360.1
17262.00	0.82	1.84				-424.4	-360.1
			41.60	56.60	41.6	-15.0	
17302.00	1.26	0.99				-439.4	-375.1
			16.00	35.90	16.0	-19.9	
17322.00	0.34	2.60				-459.3	-395.0
17322.00	0.26	2.34				-459.3	-395.0
			12.00	92.70	12.0	-80.7	
17352.00	0.54	3.84				-540.0	-475.7
			4.86	20.04	4.9	-15.2	
17358.00	1.08	2.84				-555.2	-490.9
			19.08	59.67	19.1	-40.6	
17376.00	1.04	3.79				-595.8	-531.5
			21.30	74.90	21.3	-53.6	
17396.00	1.09	3.70				-649.4	-585.1
			6.56	9.34	6.6	-2.8	
17400.00	2.19	0.97				-652.1	-587.9
			13.12	10.20	10.2	2.9	
17408.00	1.09	1.58				2.9	-585.0
			41.71	36.98	37.0	4.7	
17451.00	0.85	0.14				7.7	-580.2
			44.26	8.74	8.7	35.5	
17504.00	0.82	0.19				43.2	-544.7
			31.59	8.38	8.4	23.2	
17543.00	0.80	0.24				66.4	-521.5

RAZEM

546.33

**1067.84****415.7**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU	NADMIAR	
17754.00	0.12	0.87					0.0
			7.36	40.71	7.4	-33.4	
17800.00	0.20	0.90				-33.4	-33.4
			1.27	3.12	1.3	-1.9	
17804.31	0.39	0.55				-35.2	-35.2
			14.16	31.06	14.2	-16.9	
17854.00	0.18	0.70				-52.1	-52.1
			0.19	0.66	0.2	-0.5	
17855.00	0.20	0.62				-52.6	-52.6
			18.19	25.67	18.2	-7.5	
17889.00	0.87	0.89				-60.0	-60.0
			11.57	10.60	10.6	1.0	
17902.00	0.91	0.74				1.0	-59.1
			2.13	1.75	1.8	0.4	
17904.34	0.91	0.76				1.3	-58.7
			22.66	21.06	21.1	1.6	
17931.00	0.79	0.82				2.9	-57.1
			17.48	13.11	13.1	4.4	
17950.00	1.05	0.56				7.3	-52.7
			21.46	30.51	21.5	-9.0	
17977.00	0.54	1.70				-9.0	-61.8
17977.00	1.27	1.35				-9.0	-61.8
			46.34	37.80	37.8	8.5	
18005.00	2.04	1.35				8.5	-53.2
			52.22	24.50	24.5	27.7	
18033.00	1.69	0.40				36.3	-25.5
			38.36	8.82	8.8	29.5	
18061.00	1.05	0.23				65.8	4.0
			2.48	0.62	0.6	1.9	



PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

18063.00	1.43	0.39				67.7	5.9
			97.41	9.35	9.3	88.1	
18097.00	4.30	0.16				155.7	93.9
			32.20	0.56	0.6	31.6	
18104.00	4.90	0.00				187.4	125.6
			39.80	0.00	0.0	39.8	
18112.00	5.05	0.00				227.2	165.4
RAZEM			425.29	259.90	190.8		

## ZESTAWIENIE ZBIORCZE

ODCINEK	WYKOPY	NASYPY
<b>Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00</b>	654,69+787,57+269,15+106 7,87 = <b>2 779,28</b>	186,31+1358,80+289, 79+415,70 = <b>2 250,60</b>
<b>Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00</b>	<b>425,29</b>	<b>259,90</b>
<b>Dodatek wynikający ze schodkowania nawierzchni</b>	((16190- 15927)*0,36+(17177- 16993)*0,04+(16402- 15927)*0,35+(16753- 16486)*0,10+(18112- 17975)*0,35++(18112- 17975)*0,22)*0,46 = <b>171,62</b>	-----
<b>Dodatek wynikający z ustawienia krawężnika</b>	2193*70%*0,35*0,20 = <b>122,81</b>	-----
<b>Wloty dróg bocznych</b>	(0,11*6,0*16+0,28*5,0*21 ,5)+50,0*0,10 = <b>45,66</b>	-----
<b>Razem</b>	<b>3 544,66 m<sup>3</sup></b>	<b>2 510,50 m<sup>3</sup></b>

Wykopy z przemieszczeniem w nasypy :  $3\,544,66 \cdot 65\% = 2\,304,03 \text{ m}^3$ Wykopy z przemieszczeniem gruntu na odkład :  $3\,544,66 - 2\,304,03 = 1\,240,63 \text{ m}^3$ Nasypy z gruntu z wykopu : **2 304,03 m<sup>3</sup>**Nasypy z gruntu z dokopu :  $2\,510,50 - 2\,304,03 = 206,47 \text{ m}^3$

**ZAŁĄCZNIK Nr 3****TABELE POWIERZCHNI WYRÓWNAŃ**

PIKIETAŻ	ODLEG	WYROWNANIE		FREZOWANIE		
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ POWIERZ.
15927.00		0.000		0.000		
	15.00		0.0000		0.0000	0.0000
15942.00		0.000		0.000		
	22.00		77.0000		0.0000	0.0000
15964.00		7.000		0.000		
	39.00		272.4150		0.0000	0.0000
16003.00		6.970		0.000		
	48.00		334.5600		0.0000	0.0000
16051.00		6.970		0.000		
	22.00		153.8900		0.0000	0.0000
16073.00		7.020		0.000		
	30.00		210.1500		0.0000	0.0000
16103.00		6.990		0.000		
	46.00		324.5300		0.0000	0.0000
16149.00		7.120		0.000		
	24.00		171.6000		0.0000	0.0000
16173.00		7.180		0.000		
	22.00		158.2900		0.0000	0.0000
16195.00		7.210		0.000		
	58.00		408.9000		0.0000	0.0000
16253.00		6.890		0.000		
	49.00		336.3850		0.0000	0.0000
16302.00		6.840		0.000		
	5.00		35.8750		0.0000	0.0000
16307.00		7.510		0.000		
	20.00		151.4000		0.0000	0.0000
16327.00		7.630		0.000		
	26.00		189.9300		0.0000	0.0000
16353.00		6.980		0.000		
	1.00		7.0850		0.0000	0.0000
16354.00		7.190		0.000		
	48.00		342.9600		0.0000	0.0000
16402.00		7.100		0.000		
	34.00		242.5900		0.0000	0.0000
16436.00		7.170		0.000		
	25.00		178.7500		0.0000	0.0000
16461.00		7.130		0.000		
	13.00		93.7300		0.0000	0.0000
16474.00		7.290		0.000		
	12.00		87.1800		0.0000	0.0000
16486.00		7.240		0.000		
	17.00		124.7800		0.0000	0.0000
16503.00		7.440		0.000		
	3.00		22.3200		0.0000	0.0000
16506.00		7.440		0.000		
	24.00		177.2400		0.0000	0.0000
16530.00		7.330		0.000		
	19.00		139.4600		0.0000	0.0000
16549.00		7.350		0.000		
	29.00		214.4550		0.0000	0.0000
16578.00		7.440		0.000		
	25.00		184.3750		0.0000	0.0000
16603.00		7.310		0.000		
	20.00		148.6000		0.0000	0.0000
16623.00		7.550		0.000		
	4.00		30.1600		0.0000	0.0000
16627.00		7.530		0.000		

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

	24.00		180.1200		0.0000		0.0000
16651.00		7.480		0.000		0.000	
	6.00		44.3100		0.0000		0.0000
16657.00		7.290		0.000		0.000	
	14.00		102.2700		0.0000		0.0000
16671.00		7.320		0.000		0.000	
	12.00		87.2400		0.0000		0.0000
16683.00		7.220		0.000		0.000	
	11.00		78.5400		0.0000		0.0000
16694.00		7.060		0.000		0.000	
	59.00		415.9500		0.0000		0.0000
16753.00		7.040		0.000		0.000	
	49.00		348.6350		0.0000		0.0000
16802.00		7.190		0.000		0.000	
	46.00		331.6600		0.0000		0.0000
16848.00		7.230		0.000		0.000	
	52.00		375.1800		0.0000		0.0000
16900.00		7.200		0.000		0.000	
	54.00		194.4000		0.0000		0.0000
16954.00		0.000		0.000		0.000	
	3.00		0.0000		0.0000		0.0000
16957.00		0.000		0.000		0.000	
	9.00		0.0000		0.0000		0.0000
16966.00		0.000		0.000		0.000	
	6.00		0.0000		0.0000		0.0000
16972.00		0.000		0.000		0.000	
	21.00		0.0000		0.0000		0.0000
16993.00		0.000		0.000		0.000	
	9.00		0.0000		0.0000		0.0000
17002.00		0.000		0.000		0.000	
	6.00		0.0000		0.0000		0.0000
17008.00		0.000		0.000		0.000	
	42.00		151.8300		0.0000		0.0000
17050.00		7.230		0.000		0.000	
	49.00		349.3700		0.0000		0.0000
17099.00		7.030		0.000		0.000	
	58.00		411.8000		0.0000		0.0000
17157.00		7.170		0.000		0.000	
	15.00		106.2750		0.0000		0.0000
17172.00		7.000		0.000		0.000	
	12.00		83.9400		0.0000		0.0000
17184.00		6.990		0.000		0.000	
	20.00		141.8000		0.0000		0.0000
17204.00		7.190		0.000		0.000	
	3.00		21.5700		0.0000		0.0000
17207.00		7.190		0.000		0.000	
	11.00		77.4950		0.0000		0.0000
17218.00		6.900		0.000		0.000	
	10.00		69.3500		0.0000		0.0000
17228.00		6.970		0.000		0.000	
	13.00		91.7800		0.0000		0.0000
17241.00		7.150		0.000		0.000	
	13.00		92.9500		0.0000		0.0000
17254.00		7.150		0.000		0.000	
	8.00		57.4800		0.0000		0.0000
17262.00		7.220		0.000		0.000	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17262.00		7.220		0.000		0.000	
	40.00		287.0000		0.0000		0.0000
17302.00		7.130		0.000		0.000	
	20.00		147.5000		0.0000		0.0000
17322.00		7.620		0.000		0.000	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17322.00		7.620		0.000		0.000	
	30.00		222.9000		0.0000		0.0000

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

17352.00		7.240		0.000		0.000	
	6.00		43.2900		0.0000		0.0000
17358.00		7.190		0.000		0.000	
	18.00		132.9300		0.0000		0.0000
17376.00		7.580		0.000		0.000	
	20.00		152.5000		0.0000		0.0000
17396.00		7.670		0.000		0.000	
	4.00		30.7000		0.0000		0.0000
17400.00		7.680		0.000		0.000	
	8.00		61.0400		0.0000		0.0000
17408.00		7.580		0.000		0.000	
	43.00		355.1800		0.0000		0.0000
17451.00		8.940		0.000		0.000	
	53.00		468.7850		0.0000		0.0000
17504.00		8.750		0.000		0.000	
	39.00		338.5200		0.0000		0.0000
17543.00		8.610		0.000		0.000	
RAZEM POWIERZCHNIA			<b>10872.9000</b>		0.0000		0.0000

PIKIETAŻ	ODLEG	WYROWNANIE		FREZOWANIE			
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.
17754.00		8.010		0.000		0.000	
	46.00		368.4600		0.0000		0.0000
17800.00		8.010		0.000		0.000	
	4.31		33.4456		0.0000		0.0000
17804.31		7.510		0.000		0.000	
	49.69		385.5944		0.0000		0.0000
17854.00		8.010		0.000		0.000	
	1.00		8.0100		0.0000		0.0000
17855.00		8.010		0.000		0.000	
	34.00		280.5000		0.0000		0.0000
17889.00		8.490		0.000		0.000	
	13.00		112.8400		0.0000		0.0000
17902.00		8.870		0.000		0.000	
	2.34		20.7558		0.0000		0.0000
17904.34		8.870		0.000		0.000	
	26.66		237.4073		0.0000		0.0000
17931.00		8.940		0.000		0.000	
	19.00		168.0550		0.0000		0.0000
17950.00		8.750		0.000		0.000	
	27.00		238.6800		0.0000		0.0000
17977.00		8.930		0.000		0.000	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17977.00		8.930		0.000		0.000	
	28.00		225.1200		0.0000		0.0000
18005.00		7.150		0.000		0.000	
	28.00		198.5200		0.0000		0.0000
18033.00		7.030		0.000		0.000	
	28.00		196.9800		0.0000		0.0000
18061.00		7.040		0.000		0.000	
	2.00		13.7900		0.0000		0.0000
18063.00		6.750		0.000		0.000	
	34.00		114.7500		0.0000		0.0000
18097.00		0.000		0.000		0.000	
	7.00		0.0000		0.0000		0.0000
18104.00		0.000		0.000		0.000	
	8.00		0.0000		0.0000		0.0000
18112.00		0.000		0.000		0.000	
RAZEM POWIERZCHNIA			<b>2602.9081</b>		0.0000		0.0000

**ZESTAWIENIE ZBIORCZE****Razem warstwa wzmacniająca-wyrównawcza z betonu asfaltowego**

ODCINEK	POWIERZCHNIA WYRÓWNANIA
<b>Droga krajowa nr 9 15+927.00 – 17+543.00</b>	10 872,90
<b>Droga krajowa nr 9 17+754.00 – 18+112.00</b>	2 602,91
<b>Razem</b>	<b>13 475,81 m<sup>2</sup></b>

**Razem powierzchnia wyrównania z betonu asfaltowego  
dróg bocznych**

ODCINEK	POWIERZCHNIA WYRÓWNANIA
<b>Wloty dróg bocznych</b>	$(10,5 \cdot 5,5) + (11,0 \cdot 6,5) + (9,0 \cdot 6,5) + (3,0 \cdot 6,0) = 205,75$
<b>Razem</b>	<b>205,75 m<sup>2</sup></b>

**ZAŁĄCZNIK Nr 4****TABELE OBJĘTOŚCI WARSTW WYRÓWNAWCZEJ**

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
15927.00		0.0000		0.0000		0.0000	
15942.00	15.00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15964.00	22.00	0.0892	0.9812	0.0522	0.5742	0.1414	1.5554
16003.00	39.00	0.0803	3.3053	0.0649	2.2835	0.1452	5.5888
16051.00	48.00	0.0637	3.4560	0.0895	3.7056	0.1532	7.1616
16073.00	22.00	0.2570	3.5277	0.2238	3.4463	0.4808	6.9740
16103.00	30.00	0.0319	4.3335	0.0320	3.8370	0.0639	8.1705
16149.00	46.00	0.0166	1.1155	0.0105	0.9775	0.0271	2.0930
16173.00	24.00	0.0166	0.5760	0.0105	2.9940	0.0271	3.5700
16173.00	22.00	0.0314	0.8976	0.2390	3.0899	0.2704	3.9875
16195.00	58.00	0.0502	9.2220	0.0419	9.4627	0.0921	18.6847
16253.00	49.00	0.2678	17.7699	0.2844	16.8021	0.5522	34.5720
16302.00	5.00	0.4575	2.1070	0.4014	1.9170	0.8589	4.0240
16307.00	20.00	0.3853	5.1800	0.3654	5.1650	0.7507	10.3450
16327.00	26.00	0.1327	7.4659	0.1511	7.5712	0.2838	15.0371
16353.00	1.00	0.4416	0.3966	0.4313	0.3872	0.8729	0.7838
16354.00	48.00	0.3516	15.0696	0.3432	17.6064	0.6948	32.6760
16402.00	34.00	0.2763	13.4181	0.3904	15.3952	0.6667	28.8133
16436.00	25.00	0.5130	12.9375	0.5152	12.1738	1.0282	25.1113
16461.00	13.00	0.5220	6.8419	0.4587	5.5100	0.9807	12.3519
16474.00	12.00	0.5306	5.9136	0.3890	4.5066	0.9196	10.4202
16486.00	17.00	0.4550	5.6559	0.3621	4.3724	0.8171	10.0283
16503.00	3.00	0.2104	0.6369	0.1523	0.4621	0.3627	1.0990
16506.00	24.00	0.2142	3.6996	0.1558	3.6396	0.3700	7.3392
16530.00	19.00	0.0941	1.6226	0.1475	3.1397	0.2416	4.7623
16549.00	29.00	0.0767	4.8183	0.1830	3.7309	0.2597	8.5492
16578.00	25.00	0.2556	6.7475	0.0743	4.3812	0.3299	11.1287
16603.00	20.00	0.2842	5.3190	0.2762	5.1890	0.5604	10.5080
16623.00	4.00	0.2477	1.0522	0.2427	1.0272	0.4904	2.0794
16627.00		0.2784		0.2709		0.5493	

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

	24.00		6.6516		6.5640		13.2156
16651.00		0.2759		0.2761		0.5520	
	6.00		1.6953		1.7751		3.4704
16657.00		0.2892		0.3156		0.6048	
	14.00		4.1706		4.8125		8.9831
16671.00		0.3066		0.3719		0.6785	
	12.00		2.5110		3.5124		6.0234
16683.00		0.1119		0.2135		0.3254	
	11.00		3.0212		3.4914		6.5126
16694.00		0.4374		0.4213		0.8587	
	59.00		24.0248		22.1456		46.1704
16753.00		0.3770		0.3294		0.7064	
	49.00		11.7869		9.2390		21.0259
16802.00		0.1041		0.0477		0.1518	
	46.00		12.5810		10.1223		22.7033
16848.00		0.4429		0.3924		0.8353	
	52.00		24.0734		20.1188		44.1922
16900.00		0.4830		0.3814		0.8644	
	54.00		13.0410		10.2978		23.3388
16954.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	3.00		0.0000		0.0000		0.0000
16957.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	9.00		0.0000		0.0000		0.0000
16966.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	6.00		0.0000		0.0000		0.0000
16972.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	21.00		0.0000		0.0000		0.0000
16993.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	9.00		0.0000		0.0000		0.0000
17002.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	6.00		0.0000		0.0000		0.0000
17008.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	42.00		2.5347		2.3142		4.8489
17050.00		0.1207		0.1102		0.2309	
	49.00		7.3868		6.1348		13.5216
17099.00		0.1808		0.1402		0.3210	
	58.00		14.5783		11.4956		26.0739
17157.00		0.3219		0.2562		0.5781	
	15.00		4.4745		3.0322		7.5067
17172.00		0.2747		0.1481		0.4228	
	12.00		2.8746		1.6092		4.4838
17184.00		0.2044		0.1201		0.3245	
	20.00		4.8120		3.1560		7.9680
17204.00		0.2768		0.1955		0.4723	
	3.00		0.9173		0.6924		1.6097
17207.00		0.3347		0.2661		0.6008	
	11.00		3.5904		2.3138		5.9042
17218.00		0.3181		0.1546		0.4727	
	10.00		3.5400		2.0850		5.6250
17228.00		0.3899		0.2624		0.6523	
	13.00		4.9264		4.4272		9.3536
17241.00		0.3680		0.4187		0.7867	
	13.00		4.6891		4.7255		9.4146
17254.00		0.3534		0.3083		0.6617	
	8.00		2.5656		1.6968		4.2624
17262.00		0.2880		0.1159		0.4039	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17262.00		0.2880		0.1159		0.4039	
	40.00		9.2840		5.7740		15.0580
17302.00		0.1762		0.1728		0.3490	
	20.00		3.4530		2.9490		6.4020
17322.00		0.1691		0.1221		0.2912	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17322.00		0.1691		0.1221		0.2912	
	30.00		8.4255		8.7960		17.2215

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

17352.00		0.3926		0.4643		0.8569	
	6.00		2.6208		2.4921		5.1129
17358.00		0.4810		0.3664		0.8474	
	18.00		5.9616		4.5450		10.5066
17376.00		0.1814		0.1386		0.3200	
	20.00		5.8750		4.5410		10.4160
17396.00		0.4061		0.3155		0.7216	
	4.00		1.6904		1.3104		3.0008
17400.00		0.4391		0.3397		0.7788	
	8.00		3.6180		2.2108		5.8288
17408.00		0.4654		0.2130		0.6784	
	43.00		14.8780		7.8217		22.6997
17451.00		0.2266		0.1508		0.3774	
	53.00		7.4836		5.4643		12.9479
17504.00		0.0558		0.0554		0.1112	
	39.00		1.8018		2.4628		4.2646
17543.00		0.0366		0.0709		0.1075	
RAZEM OBJĘTOŚĆ			369.6051		327.4760		<b>697.0811</b>

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ	POWIERZCH.	OBJĘTOŚĆ
17754.00		0.0578		0.1691		0.2269	
	46.00		1.8147		4.9358		6.7505
17800.00		0.0211		0.0455		0.0666	
	4.31		0.2614		0.2909		0.5523
17804.31		0.1002		0.0895		0.1897	
	49.69		9.1206		7.1901		16.3107
17854.00		0.2669		0.1999		0.4668	
	1.00		0.2336		0.1547		0.3883
17855.00		0.2002		0.1096		0.3098	
	34.00		9.2786		5.3227		14.6013
17889.00		0.3456		0.2035		0.5491	
	13.00		4.1698		2.0592		6.2290
17902.00		0.2959		0.1133		0.4092	
	2.34		0.7405		0.3097		1.0502
17904.34		0.3370		0.1514		0.4884	
	26.66		10.8679		4.0057		14.8736
17931.00		0.4783		0.1491		0.6274	
	19.00		6.0259		2.0463		8.0722
17950.00		0.1560		0.0663		0.2223	
	27.00		8.6805		1.1597		9.8402
17977.00		0.4870		0.0196		0.5066	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17977.00		0.4870		0.0196		0.5066	
	28.00		8.3650		1.9320		10.2970
18005.00		0.1105		0.1184		0.2289	
	28.00		1.8732		2.6082		4.4814
18033.00		0.0233		0.0679		0.0912	
	28.00		1.3916		2.6894		4.0810
18061.00		0.0761		0.1242		0.2003	
	2.00		0.0994		0.1867		0.2861
18063.00		0.0233		0.0625		0.0858	
	34.00		0.3961		1.0625		1.4586
18097.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	7.00		0.0000		0.0000		0.0000
18104.00		0.0000		0.0000		0.0000	
	8.00		0.0000		0.0000		0.0000
18112.00		0.0000		0.0000		0.0000	
RAZEM OBJĘTOŚĆ			63.3188		35.9536		<b>99.2724</b>



**ZESTAWIENIE ZBIORCZE****Razem warstwa wzmacniająca-wyrównawcza z betonu asfaltowego**

ODCINEK	OBJĘTOŚCI WYRÓWNANIA
Droga krajowa nr 9 15+927.00 – 17+543.00	697,08
Droga krajowa nr 9 17+754.00 – 18+112.00	99,27
<b>Razem</b>	<b>796,35 m<sup>3</sup></b>

**Razem warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego (drogi boczne)**

ODCINEK	OBJĘTOŚCI WYRÓWNANIA
<b>Wloty dróg bocznych</b>	$(10,5 \times 5,5 \times 0,04) + (11,0 \times 6,5 \times 0,05) + (9,0 \times 6,5 \times 0,05) + (3,0 \times 6,0 \times 0,03) = 9,35$
<b>Razem</b>	<b>9,35 m<sup>3</sup></b>

**Razem warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego [Mg]**

$$9,35 \times 2,4 = 22,44 \text{ Mg}$$

**ZAŁĄCZNIK Nr 5****TABELE POWIERZCHNI NOWEJ NAWIERZCHNI O PEŁNEJ GRUBOŚCI**

PIKIETAŻ	ODLEGŁOŚĆ	STRONA LEWA		STRONA PRAWA	
		SZEROKOŚĆ	POWIERZCHNIA	SZEROKOŚĆ	POWIERZCHNIA
15927.00		3.51		3.51	
	15.00		56.40		56.40
15942.00		4.01		4.01	
	22.00		49.72		49.72
15964.00		0.51		0.51	
	39.00		18.52		21.84
16003.00		0.44		0.61	
	48.00		19.44		30.96
16051.00		0.37		0.68	
	22.00		11.22		11.33
16073.00		0.65		0.35	
	30.00		16.65		13.80
16103.00		0.46		0.57	
	46.00		17.94		26.45
16149.00		0.32		0.58	
	24.00		7.68		13.20
16173.00		0.32		0.52	
	22.00		6.71		11.44
16195.00		0.29		0.52	
	58.00		23.20		33.06
16253.00		0.51		0.62	
	49.00		23.52		33.08
16302.00		0.45		0.73	
	5.00		1.38		2.85
16307.00		0.10		0.41	
	20.00		27.00		19.90
16327.00		2.60		1.58	
	26.00		39.26		67.47
16353.00		0.42		3.61	
	1.00		0.34		3.58
16354.00		0.27		3.55	
	48.00		14.88		170.64
16402.00		0.35		3.56	
	34.00		12.92		118.83
16436.00		0.41		3.43	
	25.00		7.63		88.88
16461.00		0.20		3.68	
	13.00		2.73		46.67
16474.00		0.22		3.50	
	12.00		17.76		42.12
16486.00		2.74		3.52	
	17.00		45.73		58.99
16503.00		2.64		3.42	
	3.00		7.92		10.26
16506.00		2.64		3.42	
	24.00		37.20		79.68
16530.00		0.46		3.22	
	19.00		6.93		62.80
16549.00		0.27		3.39	
	29.00		9.86		94.97
16578.00		0.41		3.16	

	25.00		7.25		62.88
16603.00		0.17		1.87	
	20.00		3.40		21.70
16623.00		0.17		0.30	
	4.00		0.68		1.24
16627.00		0.17		0.32	
	24.00		4.80		43.44
16651.00		0.23		3.30	
	6.00		1.38		20.37
16657.00		0.23		3.49	
	14.00		4.13		47.74
16671.00		0.36		3.33	
	12.00		4.20		22.74
16683.00		0.34		0.46	
	11.00		4.13		5.55
16694.00		0.41		0.55	
	59.00		22.42		34.81
16753.00		0.35		0.63	
	49.00		7.50		35.77
16802.00		0.00		0.83	
	46.00		0.00		37.26
16848.00		0.00		0.79	
	52.00		0.00		41.86
16900.00		0.00		0.82	
	54.00		106.67		130.41
16954.00		4.01		4.01	
	3.00		12.03		12.03
16957.00		4.01		4.01	
	9.00		34.74		34.74
16966.00		3.71		3.71	
	6.00		21.66		21.66
16972.00		3.51		3.51	
	21.00		73.71		73.71
16993.00		3.51		3.51	
	9.00		32.94		32.94
17002.00		3.81		3.81	
	6.00		23.46		23.46
17008.00		4.01		4.01	
	42.00		93.87		91.14
17050.00		0.46		0.33	
	49.00		19.11		24.50
17099.00		0.32		0.67	
	58.00		18.27		35.09
17157.00		0.31		0.54	
	15.00		7.28		6.75
17172.00		0.66		0.36	
	12.00		25.86		4.38
17184.00		3.65		0.37	
	20.00		69.10		9.30
17204.00		3.26		0.56	
	3.00		9.16		1.68
17207.00		2.85		0.56	
	11.00		24.91		6.00
17218.00		1.68		0.53	
	10.00		14.65		8.25
17228.00		1.25		1.12	
	13.00		20.02		20.54
17241.00		1.83		2.04	
	13.00		23.01		27.30

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

17254.00		1.71		2.16	
	8.00		13.72		16.96
17262.00		1.72		2.08	
	0.00		0.00		0.00
17262.00		1.72		2.08	
	40.00		67.20		86.60
17302.00		1.64		2.25	
	20.00		44.00		28.90
17322.00		2.76		0.64	
	0.00		0.00		0.00
17322.00		2.26		0.64	
	30.00		56.70		36.00
17352.00		1.52		1.76	
	6.00		8.49		13.59
17358.00		1.31		2.77	
	18.00		22.86		67.23
17376.00		1.23		4.70	
	20.00		26.30		91.40
17396.00		1.40		4.44	
	4.00		5.68		15.66
17400.00		1.44		3.39	
	8.00		12.96		18.12
17408.00		1.80		1.14	
	43.00		60.20		36.98
17451.00		1.00		0.58	
	53.00		60.69		28.09
17504.00		1.29		0.48	
	39.00		51.48		20.28
17543.00		1.35		0.56	
RAZEM POWIERZCHNIA			<b>1603.17</b>		<b>2567.96</b>

PIKIETAŻ	ODLEGŁOŚĆ	STRONA LEWA		STRONA PRAWA	
		SZEROKOŚĆ	POWIERZCHNIA	SZEROKOŚĆ	POWIERZCHNIA
17754.00		0.00		0.00	
	46.00		0.00		0.00
17800.00		0.00		0.00	
	4.31		0.07		0.51
17804.31		0.17		0.33	
	49.69		1.12		5.20
17854.00		0.00		0.00	
	1.00		0.00		0.00
17855.00		0.00		0.00	
	34.00		20.38		13.79
17889.00		1.56		0.97	
	13.00		19.24		11.18
17902.00		1.40		0.75	
	2.34		3.28		1.75
17904.34		1.40		0.75	
	26.66		34.92		21.46
17931.00		1.22		0.86	
	19.00		25.93		15.39
17950.00		1.51		0.76	
	27.00		38.34		20.52
17977.00		1.33		0.76	
	0.00		0.00		0.00
17977.00		1.33		0.76	
	28.00		50.26		33.18

18005.00		2.26		1.61	
	28.00		70.42		39.62
18033.00		2.77		1.22	
	28.00		50.96		21.42
18061.00		0.87		0.31	
	2.00		2.14		0.16
18063.00		1.27		0.00	
	34.00		89.76		63.72
18097.00		4.01		4.01	
	7.00		27.25		27.25
18104.00		3.78		3.78	
	8.00		29.15		29.15
18112.00		3.51		3.51	
RAZEM POWIERZCHNIA			<b>463.23</b>		<b>304.31</b>

**ZESTAWIENIE ZBIORCZE**

Razem warstwa podbudowy z betonu asfaltowego gr.12cm

pozycja	Powierzchnia
<b>Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00</b>	$1603,17 + 2567,96 = \mathbf{4\ 171,13}$
<b>Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00</b>	$463,23 + 304,31 = \mathbf{767,54}$
<b>Dodatek wynikający ze schodkowania nawierzchni</b>	$((16190-15927)+(17177-16993)+(16972-15927)+2*(18112-17975))* (0,06+0,12+0,12) = \mathbf{529,80}$
<b>Korekta ze względu na most nad rzeką Kobylanką</b>	$-(16993-16972)*7,0 = \mathbf{-147,00}$
<b>Odtworzenie nawierzchni nad rozbieranymi przepustami</b>	$(17399-17389)*8,0 = \mathbf{80,0}$
<b>Razem</b>	<b>5 401,47 m<sup>2</sup></b>

Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2.5 MPa gr. 20cm

pozycja	Powierzchnia
<b>Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00</b>	$1603,17 + 2567,96 = \mathbf{4\ 171,13}$
<b>Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00</b>	$463,23 + 304,31 = \mathbf{767,54}$
<b>Dodatek wynikający ze schodkowania nawierzchni</b>	$((16190-15927)+(17177-16993)+(16972-15927)+2*(18112-17975))* (0,06+0,12+0,16) = \mathbf{812,36}$
<b>Dodatek wynikający z ustawienia krawężnika</b>	$2193*0,35 = \mathbf{767,55}$
<b>Korekta ze względu na most nad rzeką Kobylanką</b>	$-(16993-16972)*7,0 = \mathbf{-147,00}$

Odtworzenie nawierzchni nad rozbiegającymi przepustami	$(17399-17389) * 8,0 = 80,0$
Razem	6 451,58 m <sup>2</sup>

**ZAŁĄCZNIK Nr 6****TABELE POWIERZCHNI WARSTWY ŚCIERALNEJ, WIAŻĄCEJ,  
WZMACNIAJĄCEJ Z BETONU ASFALTOWEGO**

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.
15927.00		3.510		3.510		7.020	
	15.00		56.4000		56.4000		112.8000
15942.00		4.010		4.010		8.020	
	22.00		88.2200		88.2200		176.4400
15964.00		4.010		4.010		8.020	
	39.00		156.3900		156.3900		312.7800
16003.00		4.010		4.010		8.020	
	48.00		192.4800		192.4800		384.9600
16051.00		4.010		4.010		8.020	
	22.00		88.2200		88.2200		176.4400
16073.00		4.010		4.010		8.020	
	30.00		120.3000		120.3000		240.6000
16103.00		4.010		4.010		8.020	
	46.00		184.4600		184.4600		368.9200
16149.00		4.010		4.010		8.020	
	24.00		96.2400		96.2400		192.4800
16173.00		4.010		4.010		8.020	
	22.00		88.2200		88.2200		176.4400
16195.00		4.010		4.010		8.020	
	58.00		232.5800		232.5800		465.1600
16253.00		4.010		4.010		8.020	
	49.00		196.4900		196.4900		392.9800
16302.00		4.010		4.010		8.020	
	5.00		20.0500		20.0500		40.1000
16307.00		4.010		4.010		8.020	
	20.00		105.1000		93.2000		198.3000
16327.00		6.500		5.310		11.810	
	26.00		136.6300		160.0300		296.6600
16353.00		4.010		7.000		11.010	
	1.00		4.0100		7.0000		11.0100
16354.00		4.010		7.000		11.010	
	48.00		192.4800		336.0000		528.4800
16402.00		4.010		7.000		11.010	
	34.00		136.3400		238.0000		374.3400
16436.00		4.010		7.000		11.010	
	25.00		100.2500		175.0000		275.2500
16461.00		4.010		7.000		11.010	
	13.00		52.1300		91.0000		143.1300
16474.00		4.010		7.000		11.010	
	12.00		63.0600		84.0000		147.0600
16486.00		6.500		7.000		13.500	
	17.00		110.5000		119.0000		229.5000
16503.00		6.500		7.000		13.500	
	3.00		19.5000		21.0000		40.5000
16506.00		6.500		7.000		13.500	
	24.00		126.1200		168.0000		294.1200
16530.00		4.010		7.000		11.010	
	19.00		76.1900		133.0000		209.1900
16549.00		4.010		7.000		11.010	
	29.00		116.2900		203.0000		319.2900
16578.00		4.010		7.000		11.010	
	25.00		100.2500		154.2375		254.4875
16603.00		4.010		5.339		9.349	
	20.00		80.2000		93.4900		173.6900
16623.00		4.010		4.010		8.020	

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

	4.00		16.0400		16.0400		32.0800
16627.00		4.010		4.010		8.020	
	24.00		96.2400		132.1200		228.3600
16651.00		4.010		7.000		11.010	
	6.00		24.0600		42.0000		66.0600
16657.00		4.010		7.000		11.010	
	14.00		56.1400		98.0000		154.1400
16671.00		4.010		7.000		11.010	
	12.00		48.1200		66.0600		114.1800
16683.00		4.010		4.010		8.020	
	11.00		44.1100		44.1100		88.2200
16694.00		4.010		4.010		8.020	
	59.00		236.5900		236.5900		473.1800
16753.00		4.010		4.010		8.020	
	49.00		196.4900		196.4900		392.9800
16802.00		4.010		4.010		8.020	
	46.00		184.4600		184.4600		368.9200
16848.00		4.010		4.010		8.020	
	52.00		208.5200		208.5200		417.0400
16900.00		4.010		4.010		8.020	
	54.00		216.5400		216.5400		433.0800
16954.00		4.010		4.010		8.020	
	3.00		12.0300		12.0300		24.0600
16957.00		4.010		4.010		8.020	
	9.00		34.7400		34.7400		69.4800
16966.00		3.710		3.710		7.420	
	6.00		21.6600		21.6600		43.3200
16972.00		3.510		3.510		7.020	
	21.00		73.7100		73.7100		147.4200
16993.00		3.510		3.510		7.020	
	9.00		32.9400		32.9400		65.8800
17002.00		3.810		3.810		7.620	
	6.00		23.4600		23.4600		46.9200
17008.00		4.010		4.010		8.020	
	42.00		168.4200		168.4200		336.8400
17050.00		4.010		4.010		8.020	
	49.00		196.4900		196.4900		392.9800
17099.00		4.010		4.010		8.020	
	58.00		232.5800		232.5800		465.1600
17157.00		4.010		4.010		8.020	
	15.00		60.1500		60.1500		120.3000
17172.00		4.010		4.010		8.020	
	12.00		66.0600		48.1200		114.1800
17184.00		7.000		4.010		11.010	
	20.00		140.0000		80.2000		220.2000
17204.00		7.000		4.010		11.010	
	3.00		20.3895		12.0300		32.4195
17207.00		6.593		4.010		10.603	
	11.00		64.3115		44.1100		108.4215
17218.00		5.100		4.010		9.110	
	10.00		48.8500		43.4000		92.2500
17228.00		4.670		4.670		9.340	
	13.00		66.1700		66.1700		132.3400
17241.00		5.510		5.510		11.020	
	13.00		71.6300		71.6300		143.2600
17254.00		5.510		5.510		11.020	
	8.00		44.0800		44.0800		88.1600
17262.00		5.510		5.510		11.020	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17262.00		5.510		5.510		11.020	
	40.00		220.4000		220.4000		440.8000
17302.00		5.510		5.510		11.020	
	20.00		110.2000		110.2000		220.4000
17322.00		5.510		5.510		11.020	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000



## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

17322.00		5.010		5.510		10.520	
	30.00		150.3000		165.3000		315.6000
17352.00		5.010		5.510		10.520	
	6.00		30.0600		35.3040		65.3640
17358.00		5.010		6.258		11.268	
	18.00		90.1800		132.8220		223.0020
17376.00		5.010		8.500		13.510	
	20.00		100.2000		170.0000		270.2000
17396.00		5.010		8.500		13.510	
	4.00		20.0400		32.0060		52.0460
17400.00		5.010		7.503		12.513	
	8.00		40.0800		52.0520		92.1320
17408.00		5.010		5.510		10.520	
	43.00		215.4300		236.9300		452.3600
17451.00		5.010		5.510		10.520	
	53.00		265.5300		292.0300		557.5600
17504.00		5.010		5.510		10.520	
	39.00		195.3900		214.8900		410.2800
17543.00		5.010		5.510		10.520	
RAZEM POWIERZCHNIA			7081.8910		7964.7915		<b>15046.6825</b>

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA SZEROKOŚĆ POWIERZ.	STRONA PRAWA SZEROKOŚĆ POWIERZ.	RAZEM SZEROKOŚĆ POWIERZ.
17754.00		3.510	4.500	8.010
	46.00		161.4600	207.0000
17800.00		3.510	4.500	8.010
	4.31		15.1281	19.3950
17804.31		3.510	4.500	8.010
	49.69		174.4119	223.6050
17854.00		3.510	4.500	8.010
	1.00		3.5100	4.5000
17855.00		3.510	4.500	8.010
	34.00		153.3400	170.1700
17889.00		5.510	5.510	11.020
	13.00		71.6300	71.6300
17902.00		5.510	5.510	11.020
	2.34		12.8934	12.8934
17904.34		5.510	5.510	11.020
	26.66		146.8966	146.8966
17931.00		5.510	5.510	11.020
	19.00		104.6900	104.6900
17950.00		5.510	5.510	11.020
	27.00		148.7700	148.7700
17977.00		5.510	5.510	11.020
	0.00		0.0000	0.0000
17977.00		5.510	5.510	11.020
	28.00		154.2800	154.2800
18005.00		5.510	5.510	11.020
	28.00		154.2800	154.2800
18033.00		5.510	5.510	11.020
	28.00		134.6800	134.6800
18061.00		4.110	4.110	8.220
	2.00		8.1200	8.1200
18063.00		4.010	4.010	8.020
	34.00		136.3400	136.3400
18097.00		4.010	4.010	8.020
	7.00		27.2545	27.2545
18104.00		3.777	3.777	7.554
	8.00		29.1480	29.1480
18112.00		3.510	3.510	7.020
RAZEM POWIERZCHNIA		1636.8325	1753.6525	<b>3390.4850</b>

**Razem warstwa ściernalna z mieszanki SMA grub. 4cm**

pozycja	Powierzchnia
Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00	15 046,68
Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00	3 390,49
Wloty dróg bocznych	$(214+155+136+110+55+275+192+204)+50 =$ 1 391,00
<b>Razem</b>	<b>19 828,17 m<sup>2</sup></b>

**Razem warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 8cm**

pozycja	Powierzchnia
Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00	15 046,68
Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00	3 390,49
Dodatek wynikający ze schodkowania nawierzchni	$((16190-15927)+(17177-16993)+(16972-15927)+2*(18112-17975))*0,06 =$ 105,96
Korekta ze względu na most nad rzeką Kobylanką	$-(16993-16972)*7,0 =$ -147,00
Wloty dróg bocznych	$(214+32+50+59+55+163+14+132)+50 =$ 769,00
<b>Razem</b>	<b>19 165,13 m<sup>2</sup></b>

**Razem warstwa wzmacniająca z betonu asfaltowego grub. 8cm**

pozycja	Powierzchnia
Droga krajowa nr 9 15+927.00 - 17+543.00	15 046,68
Droga krajowa nr 9 17+754.00 - 18+112.00	3 390,49
Dodatek wynikający ze schodkowania nawierzchni	$((16190-15927)+(17177-16993)+(16972-15927)+2*(18112-17975))*0,18 =$ 317,88
Korekta ze względu na most nad rzeką Kobylanką	$-(16993-16972)*7,0 =$ -147,00

<b>Wloty dróg bocznych</b>	$(214+16+36+55+137+120)+50 = 628,00$
<b>Razem</b>	<b>19 236,05 m<sup>2</sup></b>

**ZAŁĄCZNIK Nr 7****TABELE POWIERZCHNI FREZOWANIA WARSTWOWEGO**

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.
15927.00		0.000		0.000		0.000	
	15.00		0.0000		0.0000		0.0000
15942.00		0.000		0.000		0.000	
	22.00		0.0000		0.0000		0.0000
15964.00		3.900		3.100		7.000	
	39.00		152.1000		120.3150		272.4150
16003.00		3.900		3.070		6.970	
	48.00		187.2000		147.3600		334.5600
16051.00		3.900		3.070		6.970	
	22.00		85.8000		68.0900		153.8900
16073.00		3.900		3.120		7.020	
	30.00		117.0000		93.1500		210.1500
16103.00		3.900		3.090		6.990	
	46.00		179.4000		145.1300		324.5300
16149.00		3.900		3.220		7.120	
	24.00		93.6000		78.0000		171.6000
16173.00		3.900		3.280		7.180	
	22.00		85.8000		72.4900		158.2900
16195.00		3.900		3.310		7.210	
	58.00		226.2000		182.7000		408.9000
16253.00		3.900		2.990		6.890	
	49.00		191.1000		145.2850		336.3850
16302.00		3.900		2.940		6.840	
	5.00		19.5000		16.3750		35.8750
16307.00		3.900		3.610		7.510	
	20.00		78.0000		73.4000		151.4000
16327.00		3.900		3.730		7.630	
	26.00		101.4000		88.5300		189.9300
16353.00		3.900		3.080		6.980	
	1.00		3.9000		3.1850		7.0850
16354.00		3.900		3.290		7.190	
	48.00		187.2000		155.7600		342.9600
16402.00		3.900		3.200		7.100	
	34.00		146.2000		96.3900		242.5900
16436.00		4.700		2.470		7.170	
	25.00		117.5000		61.2500		178.7500
16461.00		4.700		2.430		7.130	
	13.00		61.1000		32.6300		93.7300
16474.00		4.700		2.590		7.290	
	12.00		56.4000		30.7800		87.1800
16486.00		4.700		2.540		7.240	
	17.00		79.9000		44.8800		124.7800
16503.00		4.700		2.740		7.440	
	3.00		14.1000		8.2200		22.3200
16506.00		4.700		2.740		7.440	
	24.00		102.1200		75.1200		177.2400
16530.00		3.810		3.520		7.330	
	19.00		72.3900		67.0700		139.4600
16549.00		3.810		3.540		7.350	
	29.00		123.8300		90.6250		214.4550
16578.00		4.730		2.710		7.440	
	25.00		118.2500		66.1250		184.3750
16603.00		4.730		2.580		7.310	
	20.00		94.6000		54.0000		148.6000
16623.00		4.730		2.820		7.550	
	4.00		18.9200		11.2400		30.1600
16627.00		4.730		2.800		7.530	

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

	24.00		110.4000		69.7200		180.1200
16651.00		4.470		3.010		7.480	
	6.00		26.8200		17.4900		44.3100
16657.00		4.470		2.820		7.290	
	14.00		62.5800		39.6900		102.2700
16671.00		4.470		2.850		7.320	
	12.00		53.6400		33.6000		87.2400
16683.00		4.470		2.750		7.220	
	11.00		49.1700		29.3700		78.5400
16694.00		4.470		2.590		7.060	
	59.00		263.7300		152.2200		415.9500
16753.00		4.470		2.570		7.040	
	49.00		219.0300		130.8300		349.8600
16802.00		4.470		2.770		7.240	
	46.00		218.7300		119.1400		337.8700
16848.00		5.040		2.410		7.450	
	52.00		262.0800		120.3800		382.4600
16900.00		5.040		2.220		7.260	
	54.00		0.0000		0.0000		0.0000
16954.00		0.000		0.000		0.000	
	3.00		0.0000		0.0000		0.0000
16957.00		0.000		0.000		0.000	
	9.00		0.0000		0.0000		0.0000
16966.00		0.000		0.000		0.000	
	6.00		0.0000		0.0000		0.0000
16972.00		0.000		0.000		0.000	
	21.00		0.0000		0.0000		0.0000
16993.00		0.000		0.000		0.000	
	9.00		0.0000		0.0000		0.0000
17002.00		0.000		0.000		0.000	
	6.00		0.0000		0.0000		0.0000
17008.00		0.000		0.000		0.000	
	42.00		0.0000		0.0000		0.0000
17050.00		3.710		3.520		7.230	
	49.00		181.7900		167.5800		349.3700
17099.00		3.710		3.320		7.030	
	58.00		216.9200		194.8800		411.8000
17157.00		3.770		3.400		7.170	
	15.00		56.5500		49.7250		106.2750
17172.00		3.770		3.230		7.000	
	12.00		45.2400		38.7000		83.9400
17184.00		3.770		3.220		6.990	
	20.00		75.4000		66.4000		141.8000
17204.00		3.770		3.420		7.190	
	3.00		11.3100		10.2600		21.5700
17207.00		3.770		3.420		7.190	
	11.00		41.4700		36.0250		77.4950
17218.00		3.770		3.130		6.900	
	10.00		37.7000		31.6500		69.3500
17228.00		3.770		3.200		6.970	
	13.00		49.0100		42.7700		91.7800
17241.00		3.770		3.380		7.150	
	13.00		49.3350		43.6150		92.9500
17254.00		3.820		3.330		7.150	
	8.00		30.5600		26.9200		57.4800
17262.00		3.820		3.400		7.220	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17262.00		3.820		3.400		7.220	
	40.00		152.8000		134.2000		287.0000
17302.00		3.820		3.310		7.130	
	20.00		76.4000		71.1000		147.5000
17322.00		3.820		3.800		7.620	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17322.00		3.820		3.800		7.620	
	30.00		118.8000		104.1000		222.9000

## PRZEDMIAR ROBÓT nr 2

odcinek od km 15+927 do km 17+543 oraz od km 17+754 do km 18+112 w m. Skaryszew

17352.00		4.100		3.140		7.240	
	6.00		24.6000		18.6900		43.2900
17358.00		4.100		3.090		7.190	
	18.00		73.8000		59.1300		132.9300
17376.00		4.100		3.480		7.580	
	20.00		82.0000		70.5000		152.5000
17396.00		4.100		3.570		7.670	
	4.00		16.4000		14.3000		30.7000
17400.00		4.100		3.580		7.680	
	8.00		32.8000		28.2400		61.0400
17408.00		4.100		3.480		7.580	
	43.00		176.3000		178.8800		355.1800
17451.00		4.100		4.840		8.940	
	53.00		217.3000		251.4850		468.7850
17504.00		4.100		4.650		8.750	
	39.00		159.9000		178.6200		338.5200
17543.00		4.100		4.510		8.610	
RAZEM POWIERZCHNIA			5906.0750		4558.3100		<b>10464.3850</b>

PIKIETAŻ	ODLEG	STRONA LEWA		STRONA PRAWA		RAZEM	
		SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.	SZEROKOŚĆ	POWIERZ.
17754.00		4.300		4.520		8.820	
	46.00		197.8000		208.3800		406.1800
17800.00		4.300		4.540		8.840	
	4.31		18.5330		16.7013		35.2343
17804.31		4.300		3.210		7.510	
	49.69		213.6670		188.3251		401.9921
17854.00		4.300		4.370		8.670	
	1.00		4.3000		4.3700		8.6700
17855.00		4.300		4.370		8.670	
	34.00		146.2000		145.5200		291.7200
17889.00		4.300		4.190		8.490	
	13.00		55.9000		56.9400		112.8400
17902.00		4.300		4.570		8.870	
	2.34		10.0620		10.6938		20.7558
17904.34		4.300		4.570		8.870	
	26.66		114.6380		122.7693		237.4073
17931.00		4.300		4.640		8.940	
	19.00		81.7000		86.3550		168.0550
17950.00		4.300		4.450		8.750	
	27.00		116.1000		122.5800		238.6800
17977.00		4.300		4.630		8.930	
	0.00		0.0000		0.0000		0.0000
17977.00		4.300		4.630		8.930	
	28.00		120.4000		104.7200		225.1200
18005.00		4.300		2.850		7.150	
	28.00		120.4000		78.1200		198.5200
18033.00		4.300		2.730		7.030	
	28.00		120.4000		76.5800		196.9800
18061.00		4.300		2.740		7.040	
	2.00		8.6000		5.4700		14.0700
18063.00		4.300		2.730		7.030	
	34.00		0.0000		0.0000		0.0000
18097.00		0.000		0.000		0.000	
	7.00		0.0000		0.0000		0.0000
18104.00		0.000		0.000		0.000	
	8.00		0.0000		0.0000		0.0000
18112.00		0.000		0.000		0.000	
RAZEM POWIERZCHNIA			1328.7000		1227.5245		<b>2556.2245</b>

**ZESTAWIENIE ZBIORCZE  
POWIERZCHNI FREZOWANIA WARSTWOWEGO GRUB. 9cm**

pozycja	Powierzchnia
Droga krajowa nr 9 15+927.00 – 17+543.00	10 464,39
Droga krajowa nr 9 17+754.00 – 18+112.00	2 556,22
<b>Razem</b>	<b>13 020,61 m<sup>2</sup></b>