

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

Lp	Pozycja katalogowa	OPIS ROBÓT Obliczenie ilości robót	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
I	*	D-01.00.00.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
	D-01.01.01	Odtworzenie trasy punktów wysokościowych	*	*
1	KNR 02-01-0119-0300	Roboty pomiarowe w terenie równinnym Obmiar: km 97+200 - 98+086 - 886 m	km	0,886
	D-01.02.01A	Usunięcie drzew lub krzaków w warunkach normalnych (bez utrudnień)		
2	KNR 02-01-0105-0300	Karczowanie pni o śr. 26-35cm koparką podsiębierną w gr. kat. I-II o normalnej wilgotności z odwiezieniem karczwy obmiar: km 97+911 (SP) - 1 szt. o śr. 35cm	szt.	1
3	KNR 02-01-0105-0500	jw. lecz o śr. 46-55 cm obmiar: km 97+691 (SP) - 1 szt. o śr. 50 cm km 97+844 (SP) - 1 szt. o śr. 50 cm Razem: 1+1 = 2 szt.	szt.	2
4	KNR 02-01-0105-0600	jw. lecz o śr. 56-65 cm obmiar: km 97+699 (SP) - 1 szt. o śr. 60 cm km 97+717 (SP) - 1 szt. o śr. 60 cm Razem: 1+1 = 2 szt.	szt.	2
5	KNR 02-01-0105-0700	jw. lecz o śr. 66-75 cm obmiar: km 97+ 289 (SP) - 1 szt. o śr. 70 cm km 97+682 (SP) - 1 szt. o śr. 70 cm Razem: 1+1 = 2 szt.	szt.	2
6	KNR 02-01-0105	jw. lecz o śr. 76-100 cm obmiar: km 97+391 (SP),97+697 (SP),97+694 (SP), 97+913 (SP) - 4 szt. o śr. 80 cm km 97+862 (SP) - 1 szt. o śr. 100 cm Razem: 4+1 = 5 szt.	szt.	5
7	KNR 02-01-0105	jw. lecz o śr. 101-130 cm obmiar: km 97+401 (SP)- 1szt. o śr. 120 cm km 97+880 (SP) - 1 szt. o śr. 110 cm Razem: 1+1 = 2 szt.	szt.	2
8	KNR 02-01-0108-0600	Karczowanie krzaków i podszycia obmiar: km 97+660-97+675 (SL)- 15*3=45 km 97+680-97+690 (SP)-10*2=20 km 97+730-97+736 (SP)-6*1=6 km 97+751-97+775 (SP)- 24*3,5=84 km 97+850-97+956 (SP)- 106*3,5=371 km 98+037-98+082 (SP)- 45*3=135 Razem: 45+20+6+84+371+135 = 661m ² = 0,07ha	ha	0,07
	D-01.02.01B	Usunięcie drzew w warunkach utrudnionych	*	*
9	KNR 02-01-0103-0300	Mechaniczne ścinanie drzew w warunkach utrudnionych (ścinanie częściami lub etapami)przy użyciu podnośnika montażowego o średnicy 26-35 cm wraz z karczowaniem pni oraz wywiezieniem dłużyc i gałęzi na odl. do km (drewno po ścinie przekazać dla Zamawiającego) obmiar: km 98+066 (SP),98+070 (SP) - 2 szt. o śr. 30 cm km 98+086 (SP) - 1 szt. o śr. 35 cm Razem: 3 szt.	szt.	3
10	KNR 02-01-0103-0400	jw. lecz o sr. 36-45 cm obmiar: km 97+940 (SP)- 1szt. o śr. 40cm	szt.	1
11	KNR 02-01-0103-0500	jw. lecz o sr. 46-55 cm obmiar: km 97+895 (SP), 98+047 (SP) - 2 szt. o śr. 50 cm	szt.	2
12	KNR 02-01-0103-0700	jw. lecz o sr. 66-75 cm obmiar: km 97+915 (SP) - 1szt. o śr. 70cm	szt.	1
13	KNR 02-01-0103	jw. lecz o sr. 76-100 cm obmiar: km 98+039 (SP), 98+058 (SP) - 2 szt. o śr.90cm	szt.	2

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

1	2	3	4	5
D-01.02.04		Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń, przepustów	*	*
14	KNR 02-31-0816-0400	Rozebranie ścianek czołowych przepustów z betonu z wywiezieniem materiału z rozbiórki na odl.km obmiar: km 97+282 (przepust po koronę drogi - SL) $4,1*0,77*0,35 = 1,10m^3$	m3	1,10
15	KSNR 00-06-0802-0600	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu, grub. nawierzchni 15cm z wywiezieniem materiału z rozbiórki na odl.km (zjazd) obmiar: km 97+386(SP)-(5,5+6,5):2*1,80 = 10,80m ²	m2	10,80
16	KSNR 00-06-0802-0300	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek min.-bitum. grub. nawierzchni 4 cm z wywiezieniem materiału z rozbiórki na odl.km (zjazd) obmiar: km 98+032 (SP) - 1,40*4 = 5,60m ²	m2	5,60
17	KSNR 00-06-0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 4cm z wywiezieniem materiału z rozbiórki na odl.km - na łuku, wg tabeli załącznik nr 1 obmiar: 203,70 m ² * 2 w-wy + skrzyżowanie w km 97+270 (SP) 8,8*5 = 451,40m ²	m2	451,40
18	KSNR 00-06-0806-0200	Ręczne rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cem.-piaskowej z wywiezieniem materiału z rozbiórki na odl.km obmiar: km 97+273 (SP)- 6,50 (od skrz. Suchodoły) km 97+974-98+032 (SP)- 58m km 98+032-98+084 (SL) - 52 m Razem: 6,5+58+52 = 116,50 m	m	116,50
19	KNR 02-31-0816-0300	Rozebranie części przelotowej przepustu z ruru betonowych o śr. 60cm z uprzednim odkopaniem przepustu i wywiezieniem materiału z rozbiórki na odl.km (przepust pod zjazdem) obmiar: km 97+362 (SL) - 7,00 m	m	7,00
II		D-02.00.00.ROBOTY ZIEMNE	*	*
D-02.01.01		Wykonanie wykopów	*	*
20	KNR 02-01-0221-0800	Wykopy oraz przekopy (bez transportu) wykonane mechanicznie na odkład w gr. kat. III pod ułożenie przepustu pod zjazdem obmiar: km 97+580 (SL0- 8*1*1 = 8 m ³) pod wpusty uliczne i przykanalik obmiar: km 97+330 (SP) - (2*1,5*1,5)+(9*1*1) = 13,50m ³ km 97+440 (SP) - (2*1,5*1,5)+(9*1*1) = 13,50m ³ km 97+560 (SP) - (2*1,5*1,5)+(9*1*1) = 13,50m ³ km 97+840 (SP) - (2*1,5*1,5)+(2,5*0,5*1) = 5,75m ³ Razem: 8+13,5+13,5+13,5+5,75 = 54,25m ³	m3	54,25
21	KNR 02-01-0311-0200	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp w gruncie kat. III. Wykop pod ławę betonową i ściankę czołową przy poszerzeniu przepustu pod koronę drogi obmiar: km 97+282 (SL) wykop pod ławę - [3,5*2,20(0,14+0,02+0,40)]= 4,31 wykop pod ścianę czołową przepustu - 6,80*1,60*0,80 = 8,70 Razem: 4,31+8,70 = 13,01m ³	m3	13,01
22	KNR 02-01-0501-0100	Ręczne zasypanie wykopów pod przepust, przykanalik i studzienkę ściekową z zagęszczeniem Obmiar: 28,75 + 5,74 = 34,49 m ³	m3	34,49
D-02.03.01		Wykonanie nasypów	*	*
23		Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat.III-IV z transportem urobku na nasyp samochodami na odl.km wraz z formowaniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczonych wodą chodnik - wg tabeli załącznik nr 2 = 229,84m ³ nasyp - korekta łuku poziomego - wg tabeli załącznik nr 3 = 116,36m ³ Razem: 229,84+116,36 = 346,20m ³	m3	346,20

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

1	2	3	4	5
III	*	D-03.00.00.ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*	*
	D-03.01.01	Przepusty pod koroną drogi	*	*
24	KNR 02-33-0604-0100	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym o wymiarach 1,0x1,0 z 1 otw. wraz z wykonaniem ławy z betonu B15 o deskowaniu tradycyjnym obmiar: 4,00 m	m	4,00
25	KNR 02-33-0401-0100	Deskowanie tradycyjne płyty na elementami prefabrykowanymi obmiar: $[0,2*2*4+[0,2*1,28*2]=$ 2,11m²	m ²	2,11
26	KNR 02-33-0411-0100	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętów o śr. do 8mm (6mm) płyta pod elementami prefabrykowanymi obmiar: $7,58*27*0,222+400*8*0,222=11,64\text{kg}=\mathbf{0,012\text{t}}$	t	0,012
27	KNR 02-33-0404-0200	Przygotowanie zbrojenia na budowie prętami o śr. 10-14mm płyta nad elementami prefabrykowanymi i ścianką czołową przepustu płyta pod elementami z prętów 10 i 12mm - $(75,8*40*0,617)+(400*8*0,888)=47,12\text{kg}$ ściana czołowa z prętów 10 i 14mm - $(568*12*0,617+213*24*0,617)+(252*28*1,209)+(84*6*1,209)=184,99\text{kg}$ Razem: $47,12+184,99=232,11\text{kg} = \mathbf{0,23\text{t}}$	t	0,23
28	KNR 02-33-0405-0100	Montaż zbrojenia prętami o śr.do 8mm płyta pod elementami prefabrykowanymi (załącznik nr 8) obmiar: 0,012t	t	0,012
29	KNR 02-33-0405-0200	Montaż zbrojenia prętami o śr. 10-14mm płyta nad elementami prefabrykowanymi (załącznik nr 8) obmiar: 0,23t	t	0,23
30	KNR 00-02-0107-0700	Betonowanie płyty nad elementami prefabrykowanymi zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym. Do betonowania należy użyć betonu kl.C 25/30 mostowy obmiar: $1,28*0,17*4 = \mathbf{0,87\text{m}^3}$	m ³	0,87
31	KNR 02-33-0606-0200	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych. Do wykonania obudowy należy użyć betonu kl. C 25/30 mostowego obmiar: ściana czołowa - $(0,30+0,40):2*1,66*5,78=3,35+(\text{kapinos})0,12*0,20*5,78=3,49$ fundament pod ściankę czołową - $0,60*0,80*5,98=2,87$ Razem: $3,49+2,87 = \mathbf{6,36\text{m}^3}$	m ³	6,36
32	KNR 02-33-0716-0200	OST.M.2.52 SEK.030 Izolacje typu Grace i inne z folii samoprzylepnych , pozioma i pionowa powierzchnia betonowa (płyta i ściany boczne) obmiar: $[1,28+(0,16+1,30)*2*3,70] = \mathbf{12,08\text{m}^2}$	m ²	12,08
33		Montaż studzienki ściekowej ulicznej fi 500mm prefabrykowanej z osadnikiem bez syfonu obmiar: km 97+330 (SP) - 1 szt. km 97+440 (SP) - 1 szt. km 97+560 (SP) - 1 szt. z wpustem ulicznym bocznym, klasy C250 z montażem w chodniku obmiar: km 97+840 (SP) - 1 szt. Razem: $1+1+1 = \mathbf{4\text{ szt.}}$	szt.	4
34		Montaż przykanalika z rur PVC fi 200mm w gotowym wykopie Obmiar: km 97+330,97+440,97+560 - 3szt.*9m = 27m km 97+840 - 2,5 m Razem: $27+2,5 = \mathbf{29,50\text{ m}}$	m	29,50

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

1	2	3	4	5
IV	*	D-04.00.00.PODBUDOWA	*	*
	D-04.01.01	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	*	*
35	KNR 02-31 0101-0100	<p>Mechaniczne wykonanie koryta na poszerzeniach w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 20 cm (na zjazdach)</p> <p>obmiar: km 97+314 (SP) - $4,40 \cdot 3,70 = 16,28$ km 97+336 (SP) - $5 \cdot 3,60 = 18,00$ km 97+362 (SL) - $5,5 \cdot 5 = 27,5$ km 97+386 (SP) - $5,10 \cdot 2,50 = 12,75$ km 97+580 (SL) - $5 \cdot 5 = 25$ km 97+800 (SL) - $4,5 \cdot 6,80 = 30,6$ km 97+809 (SP) - $4 \cdot 1,75 = 7,00$ km 97+845 (SL) - $5 \cdot 4 = 20$ km 97+894 (SL) - $4,5 \cdot 4 = 18$ km 97+945 (SL) - $5 \cdot 3 = 15$ km 97+974 (SP) - $5 \cdot 5 = 25$ km 98+032 (SP) - $5 \cdot 5 = 25$ km 98+072 (SL) - $4,5 \cdot 2,5 = 11,25$ km 98+084 (SP) - $4,5 \cdot 3 = 13,5$ obmiar na zjazdach : 264,88 m²</p> <p>koryto na poszerzeniu jezdni obmiar: km 97+400-97+760(SP)-$360 \cdot 1 = 360,00$ Razem: 264,88 + 360,00 = 624,88m²</p>	m ²	624,88
36	KNR 02-31 0101- 0100,0200	<p>Mechaniczne wykonanie koryta na poszerzeniach w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 30 cm (27cm)</p> <p>korekta łuku poziomego załącznik nr 4 25,981 m³ : 0,27 m = <u>96,22 m²</u></p> <p>koryto na poszerzeniu jezdni strona prawa: obmiar: km 97+200-97+240 - $40 \cdot 1 = 40,00$ km 97+240-97+250 - $(1,00+2,78) : 2 \cdot 10 = 18,90$ km 97+250-97+260 - $(2,78+3,24) : 2 \cdot 10 = 30,10$ km 97+260-97+270 - $(3,24+3,25) : 2 \cdot 10 = 32,45$ km 97+270-97+280 - $(3,25+1,00) : 2 \cdot 10 = 21,25$ km 97+280-97+290 - $(1,00+2,10) : 2 \cdot 10 = 15,50$ km 97+290-97+300 - $(2,10+1,49) : 2 \cdot 10 = 17,95$ km 97+300-97+310 - $(1,49+1,00) : 2 \cdot 10 = 12,45$ km 97+310-97+400 - $90 \cdot 1 = 90,00$ km 97+760-97+972 - $212 \cdot 1 = 212,00$ km 97+972-97+980 skos - $(0,5+1) : 2 \cdot 8 = 6,00$ obmiar na poszerzeniu: <u>496,60m²</u></p> <p>koryto na skrzyżowaniu km 97+270 (SP) - $11 \cdot 7 + 13,5 \cdot 2$ (łuki) = <u>104,00 m²</u> Razem: 96,22+496,60+104,00 = 696,82m²</p>	m ²	696,82
37	KNR 02-31- 0103-0400	<p>Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gr. kat. II-IV obmiar. poz. 35+36 tj. 624,88 + 696,82 = 1321,70m²</p>	m ²	1321,70
	D-04.02.01	Warstwy odsączające	*	*
38	KNR 02-31- 0300-0400	<p>Wykonanie warstwy podsypkowej z piasku , grubość warstwy 5cm- (chodnik) obmiar. poz.57 tj. 1165,33m²</p>	m ²	1165,33
	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	*	*

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

1	2	3	4	5
39	KSNR 00-06 1005-0600	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych warstwa ściernalna : 5842,40 m² warstwa wyrównawcza : 5842,40 m² warstwa wiążąca : km 97+340-97+400-60*6,5 = 390,00 km 97+760-97+800- 40*6,5 = 260,00 obmiar: 390+260 = <u>650,00 m²</u> Razem: 5842,40+5842,40+650,00 = 12334,80m²	m2	12334,80
40	KSNR 00-06 1005-0700	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową (w-wa ściernalna + w-wa wyrównawcza + w-wa wiążąca) obmiar: poz. 39 tj. 12334,80m²	m2	12334,80
D-04.04.02		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	*	*
41	KSNR 00-06 0113-0600	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego niesortowanego, warstwa górna, grubość w-wy po zagęszczeniu 15cm (na zjazdach) obmiar: km 97+707(SL)-5*5=25 i km 97+765 (SL)-4,5*5=22,5+ poz. 35 (zjazdy) tj. 264,88+poz. 58 tj.106,91 = 419,29 m²	m2	419,29
42	KSNR 00-06 0113-0200	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego niesortowanego, warstwa dolna, grubość w-wy po zagęszczeniu 20cm jezdnia - wg tabeli załącznik nr 5 obmiar: 312,160 m ³ : 0,20m = <u>1560,80 m²</u> poszerzenie jezdni strona prawa: obmiar: km 97+200-97+240 - 40*1 = 40,00 km 97+240-97+250 - (1,00+2,78):2*10 = 18,90 km 97+250-97+260 - (2,78+3,24):2*10 = 30,10 km 97+260-97+270 - (3,24+3,25):2*10 = 32,45 km 97+270-97+280- (3,25+1,00):2*10 = 21,25 km 97+280-97+290 - (1,00+2,10):2*10 = 15,50 km 97+290-97+300 - (2,10+1,49):2*10 = 17,95 km 97+300-97+310- (1,49+1,00):2*10 = 12,45 km 97+310-97+972 - 662*1 = 662,00 km 97+972-97+980 skos- (0,5+1):2*8 = 6,00 obmiar na poszerzeniu: 856,60 <u>m²</u> korekta łuku poziomego: obmiar: km 97+210,92-97+220-(0,2+0,36):2*10,92 = 3,06 km 97+220-97+230-[0,44+0,36]:2*10=4,00 km 97+230-97+240-[0,44+0,71]:2*10=5,75 km 97+240-97+250-[0,71+1,28]:2*10=9,95 km 97+250-97+260-[1,28+2,05]:2*10=16,65 km 97+260-97+270-[2,05+3,10]:2*10=25,75 km 97+270-97+280-3,10*10=31,00 km 97+280-97+290-[3,10+2,42]:2*10=27,60 km 97+290-97+300-[2,42+1,65]:2*10=20,35 km 97+300-97+310-[1,65+0,88]:2*10=12,65 km 97+310-97+320-[0,88+0,51]:2*10=6,95 km 97+320-97+335,50-(0,51+0,20):2*15,5=5,50 obmiar: <u>169,21 m²</u> skrzyżowanie km 97+270 (SP) - 11*7+13,5*2(łuki) = <u>104,00 m²</u> przykanaliki km 97+330, km 97+440, km 97+560 - 5,50 * 1,00 * 3 = <u>16,50 m²</u> Razem: 1560,80+856,60+169,21+104,00+16,50 = 2707,11 m²	m2	2707,11
D-04.07.01		Podbudowa z betonu asfaltowego	*	*
		Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-zwirowej z odl.km , grub. warstwy po zagęszczeniu 7cm - KR 3 poszerzenie jezdni strona prawa:		

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

1	2	3	4	5
43	KSNR 00-06 0110	obmiar: km 97+200-97+240 - $40 \cdot 0,70 = 28,00$ km 97+240-97+250 - $(0,70 + 2,48) \cdot 2 \cdot 10 = 15,90$ km 97+250-97+260 - $(2,48 + 2,94) \cdot 2 \cdot 10 = 27,10$ km 97+260-97+270 - $(2,94 + 2,95) \cdot 2 \cdot 10 = 29,45$ km 97+270-97+280 - $(2,95 + 1,00) \cdot 2 \cdot 10 = 19,75$ km 97+280-97+290 - $(1,00 + 2,10) \cdot 2 \cdot 10 = 15,50$ km 97+290-97+300 - $(2,10 + 1,49) \cdot 2 \cdot 10 = 17,95$ km 97+300-97+310 - $(1,49 + 1,00) \cdot 2 \cdot 10 = 12,45$ km 97+310-97+400 - $90 \cdot 1,00 = 90,00$ km 97+760-97+972 - $212 \cdot 1 = 212,00$ km 97+972-97+980 - $(0,30 + 1,0) \cdot 2 \cdot 8,0 = 5,20$ obmiar: 473,30 m ² korekta łuku poziomego: $169,21 \text{ m}^2 - (124,58 \text{ m} \cdot 0,10 \text{ m}) = 156,75$ skrzyżowanie km 97+270 (SP) - $11 \cdot 5,20 + 10,5 \cdot 2(\text{łuki}) = 78,20 \text{ m}^2$ przykanaliki km 97+330, km 97+440, km 97+560 - $5,50 \cdot 1,00 \cdot 3 = 16,50 \text{ m}^2$ Razem: $473,30 + 156,75 + 78,20 + 16,50 = 724,75 \text{ m}^2$	m ²	724,75
D-04.08.01		Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym	*	*
44	KSNR 00-06 0108-0200	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową grysową dowożoną z odl.km - KR 3 - wg tabeli wrównań załącznik nr 6 obmiar: $213,779 \text{ m}^3 \cdot 2,5 \text{ t/m}^3 = 534,45 \text{ t}$	t	534,45
V	*	D-05.00.00 NAWIERZCHNIE	*	*
D-05.03.05		Nawierzchnia z betonu asfaltowego	*	*
45	KSNR 00-06 0309	Wykonanie warstwy ścieralnej na zjazdach z mieszanki asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl. km, grub. po zagęszczeniu 5cm - KR1-2 obmiar: km 97+362 (SL) - szer. $4,5 \cdot \text{dł.} + \text{łuki} = 26,5$ km 97+580 (SL) - $4 \cdot 5 + 4 = 24$ km 97+707 (SL) - $4 \cdot 5 + 4 = 24$ km 97+765 (SL) - $3,5 \cdot 5 + 4 = 21,50$ km 97+800 (SL) - $3,5 \cdot 6,8 + 4 = 27,80$ km 97+845 (SL) - $4 \cdot 4 + 4 = 20$ km 97+894 (SL) - $3,5 \cdot 4 + 4 = 18$ km 97+945 (SL) - $4 \cdot 3 + 4 = 16$ km 97+974 (SP) - $4 \cdot 5 + 4 = 24$ km 98+032 (SP) - $4 \cdot 5 + 4 = 24$ km 98+072 (SL) - $3,5 \cdot 2,5 + 4 = 12,75$ km 98+084 (SP) - $3,5 \cdot 3 + 4 = 14,5$ Razem: 253,05 m²	m ²	253,05
46	KSNR 00-06 0308-0200	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl.km, grub. warstwy po zagęszczeniu 5cm - KR 3 - wg tabeli załącznik nr 7 obmiar: $149,312 \text{ m}^3 : 0,05 \text{ m} = 2986,24 \text{ m}^2$	m ²	2986,24
47	KSNR 00-06 0309	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dowożonej z odl.km, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm (układanie taśmy asfaltowo-kauczukowej na złączu podłużnym) - KR-3 obmiar: km 97+200-97+210,92 - $10,92 \cdot 6 = 65,52$ km 97+210,92-97+267,17 - $(6,80 + 6,0) \cdot 2 \cdot 56,25 = 360,00$ km 97+267,17-97+279,25 - $(6,90 + 6,80) \cdot 2 \cdot 12,08 = 82,75$ km 97+279,25-97+335,5 - $(6,90 + 6,50) \cdot 2 \cdot 56,25 = 376,88$ km 97+335,5-97+972-636,5 * 6,50 = 4137,25 km 97+972-97+980 - $(6,5 + 6,0) \cdot 2 \cdot 8 = 50,00$ km 97+980-98+086 - $106 \cdot 6,0 = 636,00$ skrzyżowanie km 97+226 (SL) - $6 \cdot 7 + 8 \cdot 2(\text{łuki}) = 58,00$ skrzyżowanie km 97+270 (SP) - $11 \cdot 5 + 10,5 \cdot 2(\text{łuki}) = 76,00$ Razem: $65,52 + 360 + 82,75 + 376,88 + 4137,25 + 50 + 636 + 58 + 76 = 5842,40 \text{ m}^2$	m ²	5842,40

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

1	2	3	4	5
	D-05.03.11	Recykling (frezowanie)	*	*
48		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowej na zimno: średnia grubość warstwy 4cm, odwiezienie urobku na odl.km początek i koniec wcinki - $6*6*2 = 72 \text{ m}^2$ wcinka na skrzyżowaniu km 97+226 (SL)- $6*2 = 12\text{m}^2$ wcinka na skrzyżowaniu km 97+270 (SP)- $5*2 = 10\text{m}^2$ km 97+325-97+335- $10*6 = 60,00\text{m}^2$ Razem: $72+12+10+60 = 154,00 \text{ m}^2$	m2	154,00
	D-05.03.26	Wzmocnienie nawierzchni geosiatką	*	*
49		Rozłożenie geosiatki do wzmocnienia nawierzchni bitumicznej o szer. 1m na warstwie betonu asfaltowego na styku poszerzenia z istniejącą nawierzchnią obmiar: km 97+200-97+400 (SP)- 200,00 m km 97+760-98+086(SP) - 326,00 m km 97+210,92 - 97+335,50(SL) - 124,58 m Razem: $200+326+124,58 = 650,58 \text{ m}$	m2	650,58
VI	*	D-06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*
	D-06.01.03	Umocnienie rowów i ścieków brukowcem	*	*
50		Umocnienie skarp brukowcem o grub. 16-20cm z kamienia łamanego na podsypce cem.-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową wlot i wylot przy przepuście pod zjazdami obmiar: km 97+362 (SL)- $2*1,5 = 3,00\text{m}^2$ km 97+580 (SL)- $2*1,5 = 3,00\text{m}^2$ wylot z odwodnienia studzienki pod jezdnią obmiar: km 97+330 (SL)- $2\text{m}*1,2\text{m} = 2,40\text{m}^2$ km 97+440 (SL) - $2\text{m}*(1,2\text{m}+0,40\text{m}+1\text{m}) = 5,20\text{m}^2$ km 97+560 (SL) - $2\text{m}*(1,2\text{m}+0,40\text{m}+1\text{m}) = 5,20\text{m}^2$ wylot z odwodnienia studzienki pod chodnikiem km 97+840 (SP) - $2\text{m}*1,5\text{m} = 3,00\text{m}^2$ Razem: $3+3+2,40+5,20+5,20+3 = 21,80\text{m}^2$	m2	21,80
	D-06.02.01	Przepusty pod zjazdami	*	*
51		Ułożenie przepustów drogowych rurowych jednonorowych karbowanych o śr. 50cm (pod zjazdami) obmiar: km 97+362 (SL)-8m km 97+580 (SL)-7m Razem: $8+7 = 15\text{m}$	m	15
	D-06.03.01	Uzupełnienie poboczy	*	*
52		Lokalne uzupełnienie poboczy pospółką , rozścielenie i zagęszczenie pospółki ręcznie obmiar: km 97+200-97+270 (SP) - 70m km 97+200-97+210,92 (SL) - 10,92 m km 97+335,5-97+360 (SL)- 24,5 m km 97+364,5-97+578 (SL)- 213,5 m km 97+582-97+705 (SL)- 123 m km 97+709-97+763 (SL)-54 m km 97+766,5-97+798 (SL)- 31,5 m km 97+801,5-97+843 (SL)- 41,5 m km 97+847-97+892 (SL)- 45 m km 97+895,5-97+943 (SL)- 47,5 m km 97+947-98+070 (SL)- 123 m km 98+073,5-98+080 (SL)- 12,5 m km 97+976-98+086 (SP) - $110-(4+3,5)=102,5$ Razem: $70+10,92+24,5+213,5+123+54+31,5+41,5+45+47,5+123+12,5+102,5 = 899,42*1,25*0,13 = 146,16 \text{ m}^3$	m3	146,16
53	KNR 02-31-1402-0500	Ścinanie poboczy mechanicznie, grubość warstwy ścinanej 10cm, wraz z odwiezieniem ścinki na odkład obmiar: km 97+976-98+086 (SP) - $110-(4+3,5)*1,25 = 128,13\text{m}^2$ km 97+895,5-98+086 (SL) - $190,5-(4+3,5)*1,25 = 228,75\text{m}^2$ Razem: $128,13+228,75 = 356,88 \text{ m}^2$	m2	356,88

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 655 na odcinku Suwałki-Rutka Tartak od km 97+200 do km 98+086.

1	2	3	4	5
	D-06.04.01	Rowy	*	*
54	KNR 02-31-1403-0500	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp, grubość namułu 20cm obmiar: km 97+340-97+640 (SL)*- 300-(8+7) = 285m	m	285
VII	*	D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	*	*
	D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe	*	*
55	KNR 02-31-0704-0100	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24kg/m (SP-09/4) obmiar: km 97+245-97+301 (SL) - 56 m	m	56
VIII	*	D-08.00.00 ELEMENTY ULIC	*	*
	D-08.01.01	Krawężniki betonowe	*	*
56	KNR 02-31-0402-0400	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu B-15 (opuszczenie krawężnika na zjazdach oraz pocz.i koniec chodnika) obmiar : km 97+273-97+972-699+3+6 (zaokrąglenia przy skrz.+szkole) = 708 m	m	708
	D-08.02.01	Chodniki z płyt betonowych	*	*
57	KNR 02-31-0502-0100	Wykonanie chodnika z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem po stronie prawej obmiar: km 97+273-97+312 - 39.m*1,75m = 68,25 km 97+315,7-97+333,5-17,8m*1,75m = 31,15 km 97+338,5-97+383,5-45m*1,75m = 78,75 km 97+388,6-97+423-34,4m*1,75m = 60,20 km 97+427-97+581-154m*1,75m = 269,50 km 97+585-97+641-56m*1,75m = 98,00 km 97+645-97+721-76m*1,75m = 133,00 km 97+725-97+807-82m*1,75m = 143,50 km 97+811-97+972- 161*1,75 = 281,75 Razem: 68,25+31,15+78,75+60,20+269,50+98+133+143,50+281,75 = 1164,10 m2	m2	1164,10
	D-08.04.01	Wjazdy i wyjazdy z bram z betonowej kostki brukowej	*	*
58	KNR 02-31-0511-0200/0300	Wykonanie zjazdów z kostki brukowej o grub. 8cm kolorowej na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem obmiar: km 97+312-97+315,7-3,70m*4,40 = 16,28m2 km 97+333,5-97+338,5-5m*3,60m = 18,00m2 km 97+383,5-97+388,6-5,10m*2,50m = 12,75m2 km 97+423-97+427-4m*2m = 8,00m2 km 97+581-97+585-4m*7,5m = 30,00m2 km 97+641-97+645-4m*1,75m = 7,00m2 km 97+721-97+725-4m*1,75m = 7,00m2 km 97+807-97+811-4m*1,75m = 7,00m2 Razem: 16,28+18+12,75+8+30+7+7+7 = 106,03m2	m2	106,03
	D-08.03.01	Betonowe obrzeża chodnikowe	*	*
59	KNR 02-31-0407-0100	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar: km 97+273-97+312-39+(2,65*2)-doj. do bramy = 44,30m km 97+315,7-97+333,5-17,8+(1,85*2+5)-doj. do bramy = 26,50m km 97+338,5-97+383,5-45+(0,75*2+5)-doj. do bramy - 51,50m km 97+388,6-97+401-12,4+(0,25*2+4)-doj.do bramy - 16,90m km 97+427-97+581-154+(5,75*2+4)-doj.do bramy - 169,50m km 97+585-97+641-56+4=60m km 97+645-97+721-76+4,5=80,50m km 97+725-97+807-82+4=86m km 97+811-97+972-161m Razem: 44,3+26,50+51,5+16,9+169,5+60+80,5+86+161= 696,20m	m2	696,20
60		Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna	szt.	1
61		Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót	szt.	1