

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

Lp	Pozycja katalogowa	OPIS ROBOT Obliczenie ilości robót	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
D 01.00.00		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
I	D 01.01.00	ROBOTY POMIAROWE	*	*
*	D.01.01.01	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	*	*
1	KNR 2-01 0119-0300	Roboty pomiarowe w terenie równinnym obmiar: km 88+750-89+930 - 1180,00m = 1,180km	km	1,180
II		D 01.02.00	ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GLEBY	*
*	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu (ziemi urodzajnej) lub darniny	*	*
2	KNR 2-01 0126-01,02	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub. warstwy do 20cm z wywiezieniem nadmiaru humusu na odkład obmiar: przepust pod drogą km 88+989 SL i SP - (3,20m*2,50m)*2 = 16,00m ² km 89+387 SL i SP - (2,50m*2,40m)*2 = 12,00m ² km 89+566 SP - (1,40m*3,10m) = 4,34m ² , SL - (3,10m*3,00m) = 9,30m ² zatoka autobusowa km 89+054-89+110 SP - (1/2*3,00m*12,00m)+(20,00m*3,00m)+(1/2*3,00m*24,00m) = 114,00m ² +56,00m*2,50m = 254,00m ² km 89+140,5-89+196,5 SL - jw. 254,00m ² Razem: 16,00m ² +12,00m ² +9,30m ² +4,34m ² +254,00m ² +254,00m ² = 549,64m ² *0,20m = 109,93m³	m ³	109,93
III		D 01.02.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE, USUNIĘCIE I OCHRONA DRZEW	*
*	D.01.02.04	Rozbiórka budowli inżynierskich	*	*
3		Rozebranie nawierzchni z betonu, grub. 15cm obmiar: zjazd km 89+344 SL - (6,50m*1,00m)*2 = 13,00m ² km 89+866 SL - (2,00m*0,30m)*2 = 1,20m ² Razem: 13,00m ² +1,20m ² = 14,20m²	m ²	14,20
4	KNR 2-31 0805-0400	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej (material do ponownego wbudowania) obmiar: zjazd km 89+815 SP - (a+b):2*h=(6,80m+8,30m):2*2,30m = 17,37m²	m ²	17,37
5		Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej (material oddać dla właściciela zjazdu) obmiar: zjazd km 89+702 SP - (4,70m*4,30m)+(1,00m*1,00m) = 21,21m²	m ²	21,21
6	KNR 2-31 0813-0400	Rozebranie krawężników betonowych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar: zjazd - material oddać dla właściciela zjazdu - km 89+702 SP - 5,20m zjazd - material oddać dla właściciela zjazdu - km 89+815 SP - 8,30m+(2,30m*2)= 12,90m Razem: 5,20m+12,90m = 18,10m	m	18,10
7		Rozebranie obrzeży betonowych (material oddać dla właściciela zjazdu) obmiar: zjazd km 89+702 SP - 4,80m+5,60m = 10,40m	m	10,40
8	KNR 2-31 0818-0600	Rozebranie barier drogowych stalowych (material do ponownego wbudowania) obmiar: przepust pod drogą km 89+566 SL - 12,00m	m	12,00
9	KNR 2-31 0816-0100	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych Ø 40cm z uprzednim odkopaniem przepustów obmiar: zjazd km 88+931 SP - 5,00m (gruz) km 88+957 SL - Ø 30cm -6,00m i Ø 200mm PCV - 8,00m - (material oddać dla właściciela zjazdu) km 89+344 SL - 6,20m (material oddać dla właściciela zjazdu) Razem: 5,00m+6,00m+8,00m+6,20m = 25,20m	m	25,20

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
10		Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych Ø 125cm z uprzednim odkopaniem przepustów - (materiał przeznaczono na gruz) - (Ø 100cm) obmiar: przepust pod drogą km 89+566 SP - 1,00m	m	1,00
11	KNR 2-31 0816-0400	Rozebranie ścianek czołowych i ław fundamentowych przepustów z betonu - - <i>materiał przeznaczony na gruz</i> obmiar: zjazd km 88+957 SL - 4,60m*1,50m*0,25m = 1,73m3 SP - 7,00m*1,50m*0,25m = 2,63m3 Razem: 1,73m3+2,63m3 = 4,36m3	m3	4,36
*	D.01.02.01	Usunięcie zadrzewień i ochrona drzew	*	*
12	KNR 2-01 0109-0600	Karczowanie krzaków i podszycia ilości sztuk krzaków 1000/ha obmiar: km 88+750-88+960-210,00m*2,00m = 420,00m2 km 88+985-88+998-13,00m*1,50m = 19,50m2 km 89+240-89+275-35,00m*2,00m = 70,00m2 km 89+294-89+330-36,00m*1,50m = 54,00m2 km 89+912-89+930-18,00m*1,50m = 27,00m2 strona prawa : 590,50m2 km 88+818-88+857-39,00m*1,50m = 58,50m2 km 88+857-88+890-33,00m*1,50m = 49,50m2 km 88+990-89+036-46,00m*1,50m = 69300m2 km 89+363-89+400-37,00m*1,50m = 55,50m2 km 89+582-89+605-23,00m*1,50m = 34,50m2 km 89+617-89+655-38,00m*1,50m = 57,00m2 strona lewa: 324,00m2 Razem: 590,50m2+324,00m2 = 914,50m2 = 0,091ha	ha	0,091
13	KNNR 00-01 0104-0100	Karczowanie pni o średnicy 10-15cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności obmiar: km 88+863,5,88+864 SL - o średnicy 12cm - 2 szt. obmiar: km 88+859,88+861,88+864 SL - o średnicy 13cm - 3 szt. km 88+859,88+862,88+862 SL - o średnicy 14cm - 3 szt. km 88+858,88+861,88+863,88+865,88+866 SL - o średnicy 15cm - 5 szt. Razem: 2szt.+3szt.+3szt.+5szt. = 13 sztuk	szt.	13
14	KNNR 00-01 0104-0200	Karczowanie pni o średnicy 16-25cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności obmiar: km 88+865 SL - o średnicy 17cm - 2 szt. km 88+698,89+699 SP - o średnicy 19cm - 2 szt. km 88+851,88+857 SL - o średnicy 22cm - 2 szt. km 89+665 SP - o średnicy 25cm - 1 szt. Razem: 2szt.+2szt.+2szt.+1szt. = 7 sztuk	szt.	7
15	KNNR 00-01 0104-0300	Karczowanie pni o średnicy 26-35cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności obmiar: km 88+861 SP - o średnicy 33cm - 1 sztuka	szt.	1
16	KNNR 00-01 0104-0500	Karczowanie pni o średnicy 46-55cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności obmiar: km 89+677 SP - o średnicy 55cm - 1 sztuka	szt.	1
17	KNNR 00-01 0104-0600	Karczowanie pni o średnicy 56-65cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności km 89+736 SP - o średnicy 63cm - 1 sztuka	szt.	1
*	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu	*	*
18		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami na odl. dokm obmiar: <i>rura betonowa ø100cm</i> - (2*3,14*0,50m*1,00m)*0,10m = 0,31m3 <i>rura betonowa ø 40cm</i> - (2*3,14*0,20m*5,00m)*0,10m = 0,63m3 <i>beton</i> - poz. 3 tj. 14,20m2*0,15m = 2,13m3 <i>murki oporowe</i> - poz. 11 tj. 4,36m3 Razem: 0,31m3+0,63m3+2,30m3+4,36m3 = 7,43m3	m3	7,43
D 02.00.00		ROBOTY ZIEMNE		
IV	D 02.01.00	WYKOPY, PRZEKOPY W GRUNTACH NIESKALISTYCH	*	*
*	D.02.01.01	Wykopy w gruntach kat. I-IV	*	*

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
19		<p>Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat.I-II z transportem urobku na nasyp samochodami na odl.km wraz z zagęszczeniem gruntów w nasypie i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą obmiar: str. prawa - zjazd - km 88+931 - 4,00m*5,00m*1,00m = 20,00m³ pod ułożenie przepustów pod zjazdami km 89+116 - 8,00m, km 89+291 - 8,00m, km 89+416 - 8,00m, km 89+682 - 8,00m, km 89+702 - 8,00m Razem: 5 szt.* 8,00m = 40,00m³*1,00m*1,00m = 40,00m³ str. lewa - km 88+823 - 8,00m, km 88+892 - 8,00m, km 88+957 - 10,00m, km 89+114 - 8,00m, km 89+135 - 8,00m, km 89+236 - 8,00m, km 89+673 - 8,00m, km 89+750 - 8,00m, km 89+866 - 8,00m Razem: 8 szt.* 8,00m = 64,00m³*1,0m*1,00m = 64,00m³ 1szt.*10,00m*1,00m*1,50m = 15,00m³ przepust pod drogą (murki oporowe) km 88+989 SL i SP - 3,50m*2,00m*2,00m - (πr²*h) 3,14*0,50m*0,50m*3,5m)= 11,25m³*2 = 22,50m³ km 89+387 SL - 0,60*2,60m*0,70 = 1,09m³, SP -1,10m*2,60m*0,70m=2,00m³ km 89+566 SL - 0,40m*3,30m*0,70m = 0,92m³ SP - 1,40m*3,30m*0,70m = 3,23m³ Ogółem: 20,00m³+40,00m³+64,00m³+ 15,00m³+22,50m³+1,09m³+2,00m³+0,92m³+3,23m³ = 168,74m³</p>	m ³	168,74
V	D.02.03.00	NASYPY	*	*
*	D.02.03.01	Nasypy (nieuzbrojone) z gruntów kat. I-IV	*	*
20		<p>Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. III-IV z transportem urobku na nasyp samochodami na odl. km wraz z formowniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby w-w zagęszczonych wodą obmiar: zjazdy - km 88+785 SP - 4,50m*5,50m*0,50m = 12,38m³ km 88+931 SP - 5,00m*3,00m*1,00m = 15,00m³ km 89+513 SP - 4,00m*5,50m*0,50m = 11,00m³ km 89+746 SP - 6,00m*5,50m*0,20m = 6,60m³ km 89+769 SP - 6,00m*5,50m*0,40m = 13,20m³ Razem: 58,18m³ przepusty pod drogą (skarpy) km 88+989 SL i SP - (3,20m*2,50m*0,50m)*2 = 8,00m³ km 89+387 SL i SP - (10,00m*2,50m*0,30m)*2 = 15,00m³ km 89+566 SP - (10,00m*1,40m*0,50m) = 7,00m³ SL - (10,00m*3,00m*0,30m)= 9,00m³ Razem: 39,00m³ zatoka autobusowa km 89+054-89+110 SP - w poz. 2 tj. 254,00m² - w poz. 27tj. 112,00m² = 142,00m² km 89+140,5-89+196,5 SL - 142,00m² Razem: (142,00m² + 142,00m²) *1,00m = 284,00m³ Ogółem: 58,18m³+39,00m³+284,00m³ = 381,18m³</p>	m ³	381,18
	D.03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
VI	D.03.01.00	PRZEPUSTY	*	*
*	D.03.01.03	Przepusty prefabrykowane z rur żelbetowych jedno i dwururowe	*	*
21	KNR 2-31 1409-01-04	<p>Wykonanie ścianek czołowych przepustów z betonu B-30 dla przepustów Ø 80cm wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem (budowa ścianek czołowych na przepustach pod drogą) obmiar: km 88+989 SL i SP (<i>podniesienie murka oporowego</i>) (3,20m*0,30m*0,50m)*2 = 0,96m³ km 89+387 (<i>wydłużenie murka oporowego i podniesienie na szerokość 30cm</i>) SP-2,40m*1,00m*1,80m = 4,32m³-(πab)*h - (3,14*0,25m*0,40m*1,00m):2 = 4,16m³ i 2,40m*0,30m*0,30m = 0,22m³ SL (<i>wydłużenie murka oporowego i podniesienie na szerokość 30cm</i>)</p>		

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
		$2,40m \cdot 0,50m \cdot 1,80m = 2,16m^3 - (\pi ab) \cdot h - (3,14 \cdot 0,25m \cdot 0,40m \cdot 0,50m) : 2 = 2,08m^3$ i $2,40m \cdot 0,30m \cdot 0,30m = 0,22m^3$ km 89+566 SP - (wydłużenie murka oporowego i podniesienie na szerokość 30cm) $3,10m \cdot 1,30m \cdot 2,10m = 8,46m^3 - (\pi ab) \cdot h - (3,14 \cdot 0,45m \cdot 0,50m \cdot 1,30m) : 2 = 8,00m^3$ i $3,10m \cdot 0,30m \cdot 0,30m = 0,28m^3$ SL (wydłużenie murka oporowego i podniesienie na szerokość 60cm) $3,10m \cdot 2,70m \cdot 0,30m = 2,51m^3 - (\pi ab) \cdot h - (3,14 \cdot 0,45m \cdot 0,50m \cdot 0,30m) : 2 = 2,40m^3$ Razem: 18,32m³	m3	18,32
22		Wiercenie otworów pod kotwy o średnicy 14mm o głębokości do 20cm - połączenia istniejącego murka z nowodobudowanym obmiar: przepust pod drogą km 88+989 SL i SP - 28 szt. * 2 = 56 szt. km 89+387 SL i SP - 40 szt. * 2 = 80 szt. km 89+566 SL i SP - 46 szt. * 2 = 92 szt. Razem: 56szt.+80szt.+92szt = 228 sztuk	szt.	228
23		Wklejenie kotew o średnicy 12mm, długości 60cm na zaprawie kompozytowej obmiar: poz. 22 tj. 228 sztuk	szt.	228
24		Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej na płaszczyźnie betonowej poziomej - uszczelnienie kregów betonowych obmiar: przepust pod drogą $km\ 88+989\ SL\ i\ SP - 2\pi r - 2 \cdot 3,14 \cdot 0,60m = (\text{przyjęto } 3,00m \cdot 1,00m \cdot 3) \cdot 2 = 18,00m^2$	m2	18,00
D 04.00.00		PODBUDOWY		
VII	D 04.01.00	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA	*	*
*	D.04.01.01	Koryto	*	*
25	KNR 2-31 0102-0100	Mechaniczne wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni i chodników w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 10cm - (zjazdy) obmiar: strona prawa $km\ 88+785 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 88+931 - 6,00m \cdot 6,50m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 43,00m^2$ $km\ 89+116 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+291 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+416 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+513 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+682 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+746 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+769 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ Razem: 315,00m ² strona lewa $km\ 88+823 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki (R-3)SL } 2,00m^2 + (R-5) SP\ 5,40m^2 = 37,40m^2$ $km\ 88+892 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 88+957 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+114 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+135 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+236 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+344 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+438 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+613 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+750 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+790 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ $km\ 89+866 - 6,00m \cdot 5,00m + \text{łuki R-3 } (2 \cdot 2,00m^2) = 34,00m^2$ Razem: 411,40m ² Ogółem: 315,00m ² +411,40m ² = 726,40m²	m2	726,40
	KNR 2-31 0101-0100	Mechaniczne wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni i chodników w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 20cm - (zjazdy)		

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
26		obmiar: km 89+702 SP - (5,60m*4,30m)+(1,00m*1,00m)+skosy (1/2a*h) (1/2 *2,00m*2,00m)*2 = 29,08m2 km 89+815SP - (6,80m+8,30m):2*2,30m = 17,37m2 Razem: 29,08m2+17,37m2 = 46,45m2	m2	46,45
27	KNR 2-31 0101-01,02	Mechaniczne wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni i chodników w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 30cm (27cm) - (jezdnia poszerzenie+zatoki autobusowe) obmiar: km 88+750-89+930 - 1180,00m *0,50m*2 = 1180,00m2 km 89+054-89+110 SP - 56,00m*2,00m = 112,00m2 km 89+140,5-89+196,5 SL - 56,00m*2,00m = 112,00m2 Razem: 1180,00m2+112,00m2+112,00m2 = 1404,00m2	m2	1404,00
VIII	D 04.02.00	WARSTWY ODSĄCZAJĄCE, ODCIĄGAJĄCE, MROZOODPORNE I PODSYPKI	*	*
*	D.04.02.01	Warstwy odsączające i odcinające	*	*
28	KNR 2-31 0104-03,04	Wykonanie i zagęszczenie warstwy z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, mechanicznie, grubość warstwy 15cm (zatoki autobusowe) obmiar: km 89+054-89+110 SP- (1/2a*h=1/2*3,00m*12,00m)+(20,00m*3,00m)+(1/2a*h=1/2*3,00m*24,00m) = 114,00m2 km 89+140,5-89+196,5 SL - (1/2a*h=1/2*3,00m*12,00m)+(20,00m*3,00m)+(1/2a*h=1/2*3,00m*24,00m) = 114,00m2 Razem: 114,00m2+114,00m2 = 228,00m2	m2	228,00
IX	D 04.03.00	OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH	*	*
*	D.04.03.01	Oczyszczenie	*	*
29	KNR 2-31 1004-0300	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych obmiar: warstwa wyrównawcza +ścieralna: poz. 34 tj. 7416,60m2 + poz. 38 tj. 7503,00m2 = 14919,60m2 Razem: 14919,60m2	m2	14919,60
*	D.04.03.01	Skropienie	*	*
30	KNR 2-31 1004-0700	Mechaniczne skropienie warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową obmiar: poz. 29 tj. 14919,60 m2	m2	14919,60
X	D 04.04.00	PODBUDOWA Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE	*	*
*	D.04.04.02	Podbudowa z kruszyw kamiennych	*	*
31	KNR 2-31 0114-07,08	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm - kruszywo naturalne z domieszką 50% kruszywa łamanego (zjazdy) obmiar: strona prawa km 88+785 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 88+931 - 6,00m*6,50m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 43,00m2 km 89+116 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+291 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+416 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+513 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+682 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+702 - (5,60m*4,30m)+(1,00m*1,00m)+ skosy (1/2*2,00m*2,0m)*2 = 29,08m2 km 89+746 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+769 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+815 - (6,80m+8,30m):2*2,30m = 17,37m2 Razem: 361,45m2 strona lewa km 88+823 - 6,00m*5,00m+łuki (R-3)SL 2,00m2 +(R-5) SP 5,40m2 = 37,40m2 km 88+892 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 88+957 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+114 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+135 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+236 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+344 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+438 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+613 - 6,00m*5,00m+łuki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
		km 89+750 - 6,00m*5,00m+luki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+790 - 6,00m*5,00m+luki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 km 89+866 - 6,00m*5,00m+luki R-3 (2*2,00m2) = 34,00m2 Razem: 411,40m2 Ogółem: 361,45m2+411,40m2 = 772,85m2	m2	772,85
32	KNR 2-31 0114-05,06	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - tłucznia kamiennego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm - kruszywo naturalne z domieszką 50% kruszywa łamanego (<i>jezdnia poszerzenie+zatoki autobusowe</i>) obmiar: km 88+750-89+930 - 1180,00m*0,50m*2 = 1180,00m2 km 89+054-89+110 SP, km 89+140,5-89+196,5 SL - poz. 28 tj. 228,00m2 Razem: 1180,00m2+228,00m2 = 1408,00m2	m2	1408,00
XI	D 04.04.00	PODBUDOWA Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH	*	*
*	D.04.04.07	Podbudowa z betonu asfaltowego	*	*
33	KNR 2-31 0108-0200	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-bitumicznej grysowo-żwirowej dowiezanej z odl. do ...km, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm obmiar: <i>jezdnia</i> - km 88+750-89+930 - 1180,00m*0,40m*2 = 944,00m2 <i>zatoki autobusowe</i> - poz. nr 28 tj. 228,00m2 Razem: 944,00m2+228,00m2 = 1172,00m2	m2	1172,00
XII	D 04.08.00	WYRÓWNIANIE PODBUDOWY	*	*
*	D.04.08.01	Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym	*	*
34		Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową grysową dowiezoną z odl. do ...km obmiar: <i>jezdnia</i> km 88+750-88+760-(5,62m+6,12m):2*10,00m = 58,70m2 km 88+760-89+920-(1160,00m*6,12m) = 7099,20m2 km 89+920-89+930-(6,12m+5,62m):2*10,00m = 58,70m2 poszerzenia na lukach - 200,00m2 Razem: 58,70m2+7099,20m2+58,70m2+200,00m2 = 7416,60m2*0,125 = 927,08t	t	927,08
	D 05.00.00	NAWIERZCHNIA		
XIII	D 05.03.00	NAWIERZCHNIE ULEPSZONE	*	*
*	D.05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej	*	*
35	KNR 2-31 0501-0700	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej wraz z wypełnieniem spoin zaprawą cementową oraz pielęgnacja powierzchni przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, wys. kostki 10cm (<i>materiał pozyskano z rozbiórki</i>) obmiar: zjazd		

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
		km 89+815 SP - $(a+b):2*h = (6,80m+8,30m):2*2,30m = 17,37m^2$	m2	17,37
*	D.05.03.04	Nawierzchnie betonowe	*	*
36	KNR 2-31 0308-0100	Wykonanie nawierzchni betonowej, warstwa dolna, grub. 12cm, beton C16/20 B-20- pozycja zastępcza - <i>uszczelnienie kręgów betonowych</i> obmiar: km 88+989 SL i SL (<i>przepust</i>) - $(3,00m*3,00m)*2 = 18,00m^2$	m2	18,00
*	D.05.03.05a	Nawierzchnie z betonu asfaltowego	*	*
37	KNR 2-31 0311-05,06	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki asfaltowo-grysowo-żwirowej dowożonej z odl. do km, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm - KR 1-2 (<i>zjazdy</i>) obmiar: strona prawa km 88+785 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 88+931 - $5,00m*5,00m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 29,00m ² km 89+116 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+291 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+416 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+513 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+682 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+746 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+769 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² Razem: 201,00m ² strona lewa km 88+823 - $5,00m*3,50m$ +łuki (R-3)SL 2,00m ² +(R-5) SP 5,40m ² = 24,90m ² km 88+892 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 88+957 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+114 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+135 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+236 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+344 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+438 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+613 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+750 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+790 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² km 89+866 - $5,00m*3,50m$ +łuki R-3 ($2*2,00m^2$) = 21,50m ² Razem: 261,40m ² Ogółem: 201,00m ² +261,40m ² = 462,40m²	m2	462,40
38	KNR 2-31 0310-05,06	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki asfaltowo-grysowej dowożonej z odl. do ...km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm - KR 3 (<i>ulożenie taśmy uszczelniającej na połączeniach nawierzchni</i>) obmiar: jezdnia - km 88+750-88+760 - $(5,50m+6,00m):2*10,00m = 57,50m^2$ 88+760-89+920 - $1160,00m*6,00m = 6960,00m^2$ 89+920-89+930 - $(6,00m+5,50m):2*10,00m = 57,80m^2$ poszerzenia na łukach - 200,00m ² zatoka autobusowa - poz. nr 28 tj. 228,00m ² Razem: 57,50m ² +6960,00m ² +57,50m ² +200,00m ² +228,00m ² = 7503,00m²	m2	7503,00
*	D.05.03.11	Frezowanie	*	*
39		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno, średnia grubość warstwy 4cm, odwiezienie urobku na odl. do ...km obmiar: jezdnia wcinka - km 88+750-88+760 - $10,00m*5,50m = 55,00m^2$ km 89+920-89+930 - $10,00m*5,50m = 55,00m^2$ Razem: 55,00m ² +55,00m ² = 110,00m²	m2	110,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
*	D.05.03.26a	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniem odbitymi	*	*
40		Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią obmiar: km 88+750-89+930- 1180,00m*1,00m*2 = 2360,00m2	m2	2360,00
D 06.00.00		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
XIV	D 06.01.00	UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW	*	*
*	D.06.01.01	Umocnienie powierzchniowe humusowaniem i obsianiem	*	*
41	KNR 2-01 0510-0100	Humusowanie z obsianiem skarp o szer. do 1 m przy grub. warstwy ziemi urodzajnej (humusu) 5cm z dowozem ziemi urodzajnej z odl. ... km obmiar: zatoka autobusowa km 89+054-89+110 SP - (44,00m*2,00m)+(12,00m*3,50m) = 130,00m2 km 89+140,5-89+196,5 SL - (44,00m*2,00m)+(12,00m*3,50m) = 130,00m2 zjazdy km 89+702 SP - (5,60m*1,50m)*2 = 16,80m2 km 89+815 SP - (2,30m*1,50m)*2 = 6,90m2 Razem: 130,00m2+130,00m2+16,80m2+6,90m2 = 283,70m2	m2	283,70
*	D.06.01.01	Umocnienie powierzchniowe brukowcem	*	*
42	KNR 2-31 0205-0100	Umocnienie skarp brukowcem grubości 16-20cm z kamienia narzutowego (pełnego) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar: zjazdy (wloty i wyloty) strona prawa km 88+785 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 88+931 - (2,00m*1,50m)*2 = 6,00m2 km 89+116 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+291 - (2,00m*1,50m)*2 = 6,00m2 km 89+416 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+513 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+682 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+702 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 Razem: 36,00m2 strona lewa km 88+823 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 88+892 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 88+957 - (4,00m*2,00m)*2 = 16,00m2 km 89+114 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+135 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+236 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+344 - (6,50m*1,50m)*2 = 19,50m2 km 89+613 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+750 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 km 89+866 - (2,00m*1,00m)*2 = 4,00m2 Razem: 67,50m2 Ogółem: 36,00m2+67,50m2 = 103,50m2	m2	103,50
*	D.06.01.01	Umocnienie powierzchniowe elementami betonowymi prefabrykowanymi	*	*
43		Umocnienie skarp płytami azurowymi 60x40x10cm (35kg/szt.). Wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka piaskowa 5cm obmiar: przepusty pod drogą km 88+989 SL i SP - 3,20m*2,50m*2 = 16,00m2 km 89+387 SL i SP - 2,40m*2,50m*2 = 12,00m2 km 89+566 SP - 3,10m*1,40m = 4,34m2 SL - 3,00m*3,10m = 9,30m2 Razem: 16,00m2+12,00m2+4,34m2+9,30m2 = 41,64m2	m2	41,64

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
*	D.06.03.01	Remont skarp, rowów . Poboczy.	*	*
44	KNR 2-31 1401-0400	Uzupełnienie poboczy pospółką, rozścielenie i zagęszczenie pospółki ręcznie obmiar: zjazdy - strona prawa km 88+785 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 88+931 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+116 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+291 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+416 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+513 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+682 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+746 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+769 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 Razem: 50,67m2 strona lewa km 88+823 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 88+892 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 88+957 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+114 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+135 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+236 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+344 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+438 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+613 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+750 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+790 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 km 89+866 - 5,00m-1,25m = 3,75m*0,75m*2 = 5,63m2 Razem: 67,56m2 Razem: 50,67m2+67,56m2 = 118,23m2*0,05m = 5,91m3 jezdni km 88+750-89+930 - 1180,00m - zjazdy [(20 szt.*3,50m)+(1szt.*5,00m)+ (1 szt.*5,60m)+(1 szt.*8,30m)] = 1180,00m- 88,90m = 1091,10m*1,25m*0,10m* *2 = 272,78m3 Ogółem: 5,91m3 + 272,78m3 = 278,69m3	m3	278,69
XV	D.06.02.00	PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI I WZDŁUŻ DROGI	*	*
*	D.06.02.01a	Przepusty pod zjazdami	*	*
45	KNR 2-31 0605-0600	Ułożenie przepustów drogowych rurowych jednodotworowych karbowanych o średnicy 40cm obmiar: zjazdy - strona prawa km 88+785-8,00m, km 88+931-10,00m, km 89+116-8,00m, km 89+291-8,00m, km 89+416-8,00m, km 89+513-8,00m, km 89+682-8,00m, km 89+702-8,00m Razem: 66,00m strona lewa km 88+823-8,00m, km 88+892-8,00m, km 88+957-10,00m, km 89+114-8,00m, km 89+135-8,00m, km 89+236-8,00m, km 89+344-8,00m, km 89+613-8,00m, km 89+750-8,00m, km 89+866-8,00m Razem: 82,00m Ogółem: 66,00m+82,00m = 148,00m	m	148,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
XVI	D.06.04.00	OCZYSZCZENIE ROWÓW I PRZEPUSTÓW	*	*
*	D.06.04.01	Oczyszczenie rowów	*	*
46	KNR 2-31 1403-0500	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp, grub. namułu 20cm obmiar: km 88+750-89+930 SP - 1180,00m - zjazdy [(1szt.*10,00m+8szt.*8,00m)+ zatoka autobusowa 56,00m] = 1180,00m-130,00m = 1050,00m km 88+750-89+930 SL - 1180,00m - zjazdy [(1szt.*10,00m+ 11szt.*8,00m)+ zatoka autobusowa 56,00m] = 1180,00m-154,00m = 1026,00m Razem: 1050,00m+1026,00m = 2076,00m	m	2076,00
*	D.06.04.02	Oczyszczenie przepustów	*	*
47	KNR 2-31 1404-0300	Oczyszczenie przepustów rurowych Ø 80cm z namułu, grub. namułu do 50% jego średnicy obmiar: przepust pod drogą - km 89+387 - 11,00m	m	11,00
48	KNR 2-31 1404-0400	Oczyszczenie przepustów rurowych Ø 100cm z namułu, grub. namułu do 50% jego średnicy obmiar: przepust pod drogą - km 89+566 - 11,30m	m	11,30
D.07.00.00		URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU		
XVII	D.07.01.00	OZNAKOWANIE POZIOME	*	*
*	D.07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe	*	*
49	KNR 2-31 1301-0200	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą odblaskową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowane mechanicznie obmiar: km 88+750-89+930 - 500,00m²	m ²	500,00
50	KNR 2-31 1301-0300	Jw. lecz linie segregacyjne i krawędziowe przerywane obmiar: km 88+750-89+930 - 70,00m²	m ²	70,00
D.07.05.00		BARIERY OHRONNE STALOWE	*	*
*	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe jednostronne	*	*
51	KNR 2-31 0704-0100	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24kg/m (przy przepustach pod drogą) obmiar: km 88+989 SP i SL - 20,00m*2 = 40,00m km 89+387 SP i SL - 20,00m*2 = 40,00m km 89+566 SP - 20,00m SL - 8,00m Razem: 40,00m+40,00m+20,00m+8,00m = 108,00m	m	108,00
52		Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24kg/m - <i>(materiał pozyskano z rozbiórki)</i> obmiar: poz. 8 tj. 12,00m	m	12,00
D.08.00.00		ELEMENTY ULIC I DRÓG		
XIX	D.08.01.00	KRAWĘŻNIKI	*	*
*	D.08.01.01	Krawężniki betonowe na ławie betonowej	*	*
53	KSNR 00-06 0403-0400	Ustawienie krawężników betonowych o wym. 20x30cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem C12/15 (B-15) obmiar: zjazd - km 89+702 SP - 8,30m+1,00m+1,00m = 10,30m km 89+815 SP - 8,30m+1,00m+1,00m +(2,30m*2) = 14,90m zatoka autobusowa km 89+054-89+110 SP - 2,00m+24,19m+20,00m+12,37m+2,00m = 60,56m km 89+140,5-89+196,5 SL - 2,00m+24,19m+20,00m+12,37m+2,00m = 60,56m Razem: 10,30m+14,90m+60,56m+60,56m = 146,32m	m	146,32
*	D.08.02.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej	*	*
54	KNR 2-31 0511-0200	Wykonanie chodników z kostki brukowej o grub. 6cm, szarej na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem obmiar: zatoka autobusowa km 89+054-89+098 SP - (24,19m*1,50m)+(20,00m*1,50m) = 66,29m ² km 89+152,5-89+196,5 SL - (24,19m*1,50m)+(20,00m*1,50m) = 66,29m ² Razem: 66,29m ² +66,29m ² = 132,58m²	m ²	132,58

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku
Szypliszki-Sejny od km 88+750 do km 89+930.

1	2	3	4	5
55	KNR 2-31 0511-0300	Wykonanie chodników z kostki brukowej o grub. 8cm, kolorowej na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem obmiar: zjazd km 89+702 SP - $(5,60m \cdot 4,30m) + (1,00m \cdot 1,00m) + \text{skosy } 1/2 \cdot 2,00 \cdot 2,00 \cdot 2 =$ 29,08m²	m ²	29,08
*	D.08.03.01	Obrzeża	*	*
56	KNR 2-31 0407-0100	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 20x6cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar: zjazd km 89+702 SP - $1,00m + 1,00m + 2,60m + 2,80m = 7,40m$ SL - $3,60m + 2,80m = 6,40m$ przepust pod drogą km 88+989 SL i SP - $[(2,50m \cdot 2) + 3,20m] \cdot 2 = 16,40m$ km 89+387 SL i SP - $[(2,50m \cdot 2) + 2,40m] \cdot 2 = 14,80m$ km 89+566 SP - $(1,40m \cdot 2) + 3,10m = 5,90m$ SL - $(3,00m \cdot 2) + 3,10m = 9,10m$ zatoka autobusowa km 89+054-89+098 SP - $1,50m + 20,00m + 24,19m + 1,50 = 47,19m$ km 89+152,5-89+196,5 SL - $1,50m + 20,00m + 24,19m + 1,50 = 47,19m$ Razem: $7,40m + 6,40m + 16,40m + 14,80m + 5,90m + 9,10m + 47,19m + 47,19m =$ 154,38m	m	154,38
57		Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót	szt.	1
58		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt.	1

Sporządził:

Suwalki, dnia 12.08.2013r.