

# PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku  
Szypliszki-Sejny w km 66+372-67+805.

Lp	Pozycja katalogowa	OPIS ROBOT Obliczenie ilości robót	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
*	*	<b>D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>	*	*
<b>I</b>	<b>D 01.01.00</b>	<b>ROBOTY POMIAROWE</b>	*	*
*	<b>D 01.01.01</b>	<b>Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych</b>	*	*
1	KNR 02-01 0119-0300	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym Obmiar: km 66+372-67+805 - 1433,00m = <b>1,433km</b>	km	1,433
<b>II</b>	<b>D 01.02.00</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE, USUNIĘCIE I OCHRONA DRZEW</b>	*	*
*	<b>D 01.02.01</b>	<b>Usunięcie zadrzewień i ochrona drzew</b>	*	*
2	KNR-02-01 0109-0600	Karczowanie krzaków i podszycia ilości sztuk krzaków 1000ha bmiar: <b>strona lewa: 1658,50m<sup>2</sup></b> km 66+401-66+420- 19,00*2,00 = 38,00m <sup>2</sup> km 66+436-66+523- 87,00*3,00 = 261,00m <sup>2</sup> km 66+681-66+712- 31,00*3,00 = 93,00m <sup>2</sup> km 66+887-67+010- 123,00*1,00 = 123,00m <sup>2</sup> km 67+010-67+100- 90,00*3,00 = 270,00m <sup>2</sup> km 67+195-67+423- 228,00*2,00 = 456,00m <sup>2</sup> km 67+433-67+600- 167,00*2,50 = 417,50m <sup>2</sup> <b>strona prawa: 1968,00m<sup>2</sup></b> km 66+372-66+420- 48,00*2,00 + 19,00*2,00 (w kierunku skrzyżowania) = 134,00m <sup>2</sup> km 66+475-66+655- 180,00*3,00 = 540,00m <sup>2</sup> km 66+860-66+865- 5,00*2,00 = 10,00m <sup>2</sup> km 66+926-66+935- 9,00*2,00 = 18,00m <sup>2</sup> km 66+967-67+020- 53,00*2,00 = 106,00m <sup>2</sup> km 67+180-67+190- 10,00*2,00 = 20,00m <sup>2</sup> km 67+205-67+225- 20,00*1,50 = 30,00m <sup>2</sup> km 67+238-67+300- 62,00*2,00 = 124,00m <sup>2</sup> km 67+380-67+400- 20,00*1,00 = 20,00m <sup>2</sup> zjazd km 67+431 - 3,00*2,00 = 6,00m <sup>2</sup> km 67+470-67+790- 320,00*3,00 = 960,00m <sup>2</sup> Razem: 3626,50m <sup>2</sup> = <b>0,363ha</b>	ha	0,363
3	KNR 2-01 0105-0200	Karczowanie pni o średnicy 16-25cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 66+682 SL,67+567 SP,67+568 SP,67+570 SP - ø 15cm - 4 szt. km 66+694 SL,66+374 SP,66+385 SP,67+188 SP,67+727 SP - ø 20cm - 5 szt. km 67+507 SP,67+527 SP,67+554 SP,67+576 SP - ø 23cm - 4 szt. Razem: <b>13 szt.</b>	szt.	13
4	KNR 2-01 0105-0300	Karczowanie pni o średnicy 26-35cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 67+066 SP,67+701 SP - ø 28cm - 2 szt. km 67+554 SP,67+538 SP - ø 30cm - 2 szt. km 67+534 SP,67+718 SP - ø 32cm - 2 szt. km 66+590 SL,67+062 SP - ø 35cm - 2 szt. Razem: <b>8 szt.</b>	szt.	8
5	KNR 2-01 0105-0400	Karczowanie pni o średnicy 36-45cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 67+552 SL,67+505 SP,67+575 SP - ø 37cm - 3 szt. km 67+506 SP,67+511 SP,67+514 SP,67+536 SP,67+541 SP,67+549 SP - ø 44cm - 6 szt. Razem: <b>9 szt.</b>	szt.	9
6	KNR 2-01 0105-0500	Karczowanie pni o średnicy 46-55cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 67+215 SL,67+494 SL - ø 48cm - 2 szt. km 66+686 SL,67+090 SP - ø 50cm - 2 szt. km 67+420 SL, 67+553 SL - ø 55cm - 2 szt. Razem: <b>6 szt.</b>	szt.	6

# PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku  
Szypliszki-Sejny w km 66+372-67+805.

1	2	3	4	5
7	KNR 2-01 0105-0600	Karczowanie pni o średnicy 56-65cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 67+496 SL, 67+524 SP - $\varnothing$ 58cm - 2 szt. km 67+418 SL - $\varnothing$ 62cm - 1 szt. Razem: <b>3 szt.</b>	szt.	3
8	KNR 2-01 0105-0700	Karczowanie pni o średnicy 66-75cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 67+558 SP $\varnothing$ 72cm - <b>1 szt.</b>	szt.	1
9	KNR 2-01 0105	Karczowanie pni o średnicy 76-100cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 66+382 SL, 66+696 SL - $\varnothing$ 80cm - 2 szt. km 67+735 SP $\varnothing$ 100cm - 1 szt. Razem: <b>3 szt.</b>	szt.	3
10	KNR 2-01 0105	Karczowanie pni o średnicy 101-130cm koparką podsiębierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności Obmiar: km 66+697 SL $\varnothing$ 120cm - <b>1 szt.</b>	szt.	1
III	D 01.02.00	<b>ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GLEBY</b>	*	*
*	D.01.02.02	<b>Zdjęcie warstwy humusu (ziemi urodzajnej) lub darniny</b>	*	*
11	KNR 2-01 0126-01,02	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub. warstwy do 20cm z wywiezieniem nadmiaru humusu na odkład Obmiar: <b>zjazdy - 242,30m<sup>2</sup></b> km 66+596 SL - 6,00*5,00+luki R-3(2,00*2) = 34,00m <sup>2</sup> km 66+803 SP - 6,00*5,50+luki R-3(2,00*2) = 37,00m <sup>2</sup> km 67+154 SL - 6,00*5,00+luki R-3(2,00*2) = 34,00m <sup>2</sup> km 67+431 SL - (8,00*2,00)+(8,00*1,00) = 24,00m <sup>2</sup> km 67+431 SP - 8,00*7,50+luki R-5 (5,40*2) = 70,80m <sup>2</sup> km 67+637 SL - 7,00*5,50+luki R-3(2,00*2) = 42,50m <sup>2</sup> <b>przepusty: 80,36m<sup>2</sup></b> km 66+422 - skarpy SL - 3,60*3,20 = 11,52m <sup>2</sup> SP - 3,60*2,70 = 9,72m <sup>2</sup> <b>stożki</b> SL i SP - (3,14*1,80*2,10):4 = 2,97*4 = 11,88m <sup>2</sup> km 67+674 - skarpy SL 3,60*4,00 = 14,40m <sup>2</sup> SP - (3,60*1,50)+[(0,5*1,50*10,00)*2] = 5,40+15,00 = 20,40m <sup>2</sup> <b>stożki</b> SL - (3,14*1,80*2,10):4 = 2,97*2 = 5,94m <sup>2</sup> SP - (3,14*1,80*2,30):4 = 3,25*2 = 6,50m <sup>2</sup> Razem: 242,30+80,36 = 322,66m <sup>2</sup> *0,20m = <b>64,53m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	64,53
IV	D 01.02.04	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE, USUNIĘCIE I OCHRONA DRZEW</b>	*	*
*	D.01.02.04	<b>Rozbiórka budowli inżynierskich</b>	*	*
12	KNR 2-31 0816-0100	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych $\varnothing$ 40cm z uprzednim odkopaniem przepustów Obmiar: <b>zjazdy</b> km 66+726 SP - 8,00m - materiał przekazać właścicielowi zjazdu km 67+234 SP - 7,00m - materiał przekazać właścicielowi zjazdu Razem: <b>15,00m</b>	m	15,00
13	KNR 2-31 0816-0400	Rozebranie ścianek czołowych i ław fundamentowych przepustów z betonu Obmiar: <b>przepust pod koroną drogi</b> km 67+674 SP - [(3,60*2,20*0,30)+kapinos (0,10+0,20):2*0,20*3,60] - (3,14*0,50*0,50*0,30) = (2,38+0,11)-0,24 = <b>2,25m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	2,25
*	D.01.02.04	<b>Wywiezienie gruzu</b>	*	*
14		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami na odl. do ...km Obmiar: <b>ścianka czołowa</b> - poz. 13 tj. 2,25m <sup>3</sup> <b>kamienie z pasa drogowego:</b> km 67+585 SL - 0,90*0,60*0,70 = 0,38m <sup>3</sup> przy wlocie przepustu km 67+674 SP - 3,00*1,00*0,30 = 0,90m <sup>3</sup> Razem: <b>3,53m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	3,53
*	*	<b>D 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>	*	*
V	D 02.01.00	<b>WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH</b>	*	*
*	D 02.01.01	<b>Wykopy w gruntach kat. I-V</b>	*	*

# PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny w km 66+372-67+805.

1	2	3	4	5
15		Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. III-IV z transportem urobku na odkład lub nasyp na odl. ...km z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie (wykop z wbudowaniem urobku w nasyp wraz z zagęszczeniem) Obmiar: km 66+596 SL - $8,00 \times 1,00 \times 1,00 = 8,00\text{m}^3$ km 66+726 SP - $8,00 \times 1,00 \times 1,00 = 8,00\text{m}^3$ km 66+879 SL - $8,00 \times 1,00 \times 1,00 = 8,00\text{m}^3$ km 67+234 SP - $8,00 \times 1,00 \times 1,00 = 8,00\text{m}^3$ km 67+431 SL - $8,00 \times 2,50 \times 1,50 = 30,00\text{m}^3$ <b>przepust km 67+674 SP - ścianka czołowa <math>3,80 \times 0,50 \times 0,70 = 1,33\text{m}^3</math></b> <b>Razem: 63,33m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	63,33
<b>VI</b>	<b>D 02.03.00</b>	<b>NASYPY</b>	*	*
*	<b>D.02.03.01</b>	<b>Nasypy (nieuzbrojone) z gruntów kat. I-IV</b>	*	*
16		Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-II 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: <b>zjazdy</b> km 66+803 SP - $4,00 \times 5,50 \times 0,50 = 11,00\text{m}^3$ km 67+431 SL - $(8,00 \times 6,50 \times 0,50) + \text{poszerzenie zjazdu } (8,00 \times 1,00 \times 2,00) = 26,00 + 16,00 = 42,00\text{m}^3$ km 67+431 SP - $(8,00 \times 4,50 \times 0,50) + \text{poszerzenie zjazdu } (8,00 \times 3,00 \times 2,50) = 18,00 + 60,00 = 78,00\text{m}^3$ km 67+637 SL - $7,00 \times 5,50 \times 0,70 = 26,95\text{m}^3$ <b>przepust-km 67+674 SP - <math>[(3,60 \times 1,00 \times 1,50) + (0,5 \times 1,50 \times 10,00 \times 1,00) \times 2] = 5,40 + 15,00 = 20,40\text{m}^3</math></b> <b>Razem: 178,35m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	178,35
*	*	<b>D 03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>	*	*
<b>VII</b>	<b>D 03.01.00</b>	<b>PRZEPUSTY</b>	*	*
*	<b>D.03.01.01</b>	<b>Przepusty prefabrykowane z rur żelbetowych jedno i dwururowe</b>	*	*
17	KNR 2-31 0605	Wykonanie części przelotowej przepustów drogowych rurowych jednootworowych, która składa się z ławy fundamentowej z betonu, rur żelbetowych o $\varnothing$ 100cm Obmiar: <b>przepust pod koroną drogi</b> km 67+674 SP - <b>1,00m</b>	m	1,00
18	KNR 2-31 0605	Wykonanie ścianek czołowych przepustów z betonu B-30 dla przepustów $\varnothing$ 100cm wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem Obmiar: <b>przepust - km 66+422 SL - uzupełnienie ubytków w ścianie czołowej przepustu:</b> $[(0,50 \times 0,30) + (0,50 \times 0,20)] \times 0,04 = (0,15 + 0,10) \times 0,04 = 0,01\text{m}^3$ <b>przepust - km 67+674 SP - ścianka czołowa:</b> $[(3,60 \times 2,50 \times 0,30) + \text{kapinos}(0,10 + 0,20) : 2 \times 0,20 \times 3,60] - 3,14 \times 0,50 \times 0,50 \times 0,30 = (2,70 + 0,11) - 0,24 = 2,57\text{m}^3$ <b>uszczelnienie złączy kręgów betonowych: <math>14,00 \times 0,05 \times 0,10 = 0,07\text{m}^3</math></b> <b>Razem: 2,65m<sup>3</sup></b>	m <sup>3</sup>	2,65
19		Oczyszczenie ścianki czołowej pod betonowanie wraz z nakłuciem betonu Obmiar: <b>przepust - km 67+875 SL - <math>(0,50 \times 0,30) + (0,50 \times 0,20) = 0,15 + 0,10 = 0,25\text{m}^2</math></b>	m <sup>2</sup>	0,25
*	*	<b>D 04.00.00 PODBUDOWY</b>	*	*
<b>VIII</b>	<b>D 04.01.00</b>	<b>KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA</b>	*	*
*	<b>D.04.01.01</b>	<b>Koryto</b>	*	*
20	KNR 2-31 0102-0100	Mechaniczne wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni i chodników w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 10cm Obmiar: <b>zjazdy</b> km 66+726 SP - $(8,00 \times 5,00) + \text{łuki R-3 } (2,00 \times 2) = 44,00\text{m}^2$ km 66+879 SL - $(7,00 \times 5,00) + \text{łuki R-3 } (2,00 \times 2) = 39,00\text{m}^2$ km 67+163 SP - $(11,00 \times 5,00) + \text{łuki R-3 } (2,00 \times 2) = 59,00\text{m}^2$ km 67+234 SP - $(6,00 \times 5,00) + \text{łuki R-3 } (2,00 \times 2) = 34,00\text{m}^2$ <b>Razem: 176,00m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	176,00
21	KNR 2-31 0102-0200	Mechaniczne wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni i chodników w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 30cm (27cm) Obmiar: <b>jezdni - poszerzenie</b> km 66+372-67+805 - $1433,00 \times 0,50 \times 2 = 1433,00\text{m}^2$	m <sup>2</sup>	1433,00
<b>IX</b>	<b>D 04.03.00</b>	<b>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH</b>	*	*
*	<b>D.04.03.01</b>	<b>Oczyszczenie</b>	*	*

# PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku  
Szypliszki-Sejny w km 66+372-67+805.

1	2	3	4	5
22	KNR 2-31 1004-0300	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych Obmiar: naprawa <b>jezdni</b> SL - 19,00*2,00 = 38,00m2 <b>jezdni</b> - 8778,00*2 = 17556,00m2 <b>zjazdu</b> - 271,60m2 Razem: <b>17865,60m2</b>	m2	17 865,60
*	<b>D.04.03.01</b>	<b>Skropienie</b>	*	*
23	KNR 2-31 1004-0700	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową Obmiar: poz. 22 tj. <b>17865,60m2</b>	m2	17 865,60
<b>X</b>	<b>D 04.04.00</b>	<b>PODBUDOWA Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE</b>	*	*
*	<b>D.04.04.02</b>	<b>Podbudowa z kruszyw kamiennych</b>	*	*
24	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 Obmiar: <b>zjazdy</b> km 66+596 SL - 6,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 34,00m2 km 66+726 SP - 8,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 44,00m2 km 66+803 SP - 6,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 34,00m2 km 66+879 SL - 7,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 39,00m2 km 67+154 SL - 6,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 34,00m2 km 67+163 SP - 11,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 59,00m2 km 67+234 SP - 6,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 34,00m2 km 67+431 SL - 6,00*7,00+ łuki R-5 (5,40*2) = 52,80m2 km 67+431 SP - 6,00*7,00+ łuki R-5 (5,40*2) = 52,80m2 km 67+637 SP - 6,00*5,00+ łuki R-3 (2,00*2) = 34,00m2 Razem: <b>417,60m2</b>	m2	417,60
25	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 Obmiar: <b>poszerzenie jezdni</b> km 66+372-67+805 - 1433,00*0,50*2 = <b>1433,00m2</b>	m2	1433,00
<b>XI</b>	<b>D 04.07.00</b>	<b>PODBUDOWA Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH</b>	*	*
*	<b>D.04.07.01a</b>	<b>Podbudowa z betonu asfaltowego</b>	*	*
26	KNR 2-31 0110-01,02	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej dowożonej z odległości do ... km, grubość warstwy po warstwy po zagęszczeniu 7cm - <b>KR3</b> Obmiar: <b>poszerzenie jezdni</b> km 66+372-67+805 - 1433,00*0,40*2= <b>1146,40m2</b>	m2	1146,40
<b>XII</b>	<b>D 04.08.00</b>	<b>WYRÓWNIANIE PODBUDOWY</b>	*	*
*	<b>D.04.08.01</b>	<b>Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym</b>	*	*
27	KNR 2-31 0108-0200	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową dowożoną z odl. do ...km - <b>KR 3</b> Obmiar: <b>jezdni</b> km 66+372-67+805 - tabela Nr 1 - 1295,63t <b>zjazdu</b> - 271,60m2*0,100 = 27,16t km 66+596 SL - 5,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 21,50m2 km 66+726 SP - 7,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 28,50m2 km 66+803 SP - 5,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 21,50m2 km 66+879 SL - 6,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 25,00m2 km 67+154 SL - 5,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 21,50m2 km 67+163 SP - 10,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 39,00m2 km 67+234 SP - 5,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 21,50m2 km 67+431 SL - 5,00*5,00+ łuki R-5 (5,40*2) = 35,80m2 km 67+431 SP - 5,00*5,00+ łuki R-5 (5,40*2) = 35,80m2 km 67+637 SP - 5,00*3,50+ łuki R-3 (2,00*2) = 21,50m2 Razem: <b>1322,79t</b>	t	1322,79
*	*	<b>D 05.00.00a NAWIERZCHNIA</b>	*	*
<b>XIII</b>	<b>D 05.03.00a</b>	<b>NAWIERZCHNIE ULEPSZONE</b>	*	*
*	<b>D.05.03.05a</b>	<b>Nawierzchnie z betonu asfaltowego</b>	*	*

# PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku Szypliszki-Sejny w km 66+372-67+805.

1	2	3	4	5
28	KNR 02-31 0310-05,06	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej dowożonej z odl. do....km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm - <b>KR 3</b> (ulożenie taśmy uszczelniającej na połączeniach nawierzchni)  Obmiar: <b>naprawa jezdni</b> SL - 19,00*2,00 = 38,00m2 <b>jezdni</b> - 8778,00m2 km 66+372-66+382 - (5,50+6,00):2*10,00 = 57,50m2 km 66+382-66+520 - 138,00*6,00 = 828,00m2 km 66+520-66+580 - (6,00+6,60):2*60,00 = 378,00m2 km 66+580-66+670 - 90,00*6,60 = 594,00m2 km 66+670-66+720 - (6,60+6,00):2*50,00 = 315,00m2 km 66+720-67+110 - 390,00*6,00 = 2340,00m2 km 67+110-67+160 - (6,00+6,50):2*50,00 = 312,50m2 km 67+160-67+170 - 10,00*6,50 = 65,00m2 km 67+170-67+230 - (6,50+6,00):2*60,00 = 375,00m2 km 67+230-67+610 - 380,00*6,00 = 2280,00m2 km 67+610-67+670 - (6,00+6,70):2*60,00 = 381,00m2 km 67+670-67+690 - 20,00*6,70 = 134,00m2 km 67+690-67+770 - (6,70+6,00):2*80,00 = 508,00m2 km 67+770-67+805 - 35,00*6,00 = 210,00m2 <b>zjazd</b> - poz. 27 tj. 271,60m2 Razem: <b>9087,60m2</b>	m2	9087,60
*	<b>D.05.03.11</b>	<b>Frezowanie</b>	*	*
29		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno, średnia grubość warstwy 4cm, z odwiezieniem urobku na odl. do 20km (destrukta należy wbudować w miejsca wskazane przez Zamawiającego)  Obmiar: <b>naprawa jezdni</b> SL - 19,00*2,00 = 38,00m2 <b>wcinka</b> - km 66+372-66+382 - 10,00*5,50 = 55,00m2 <b>wcinka</b> - km 67+795-67+805 - (5,50+6,00):2*10,00 = 57,50m2 <b>zjazd</b> - km 66+726 SP - 9,00*4,50+ łuki R-2 (0,90*2) = 42,30m2 <b>zjazd+utwardzone pobocze</b> - km 67+151-67+172 SP - 21,00*4,00 = 84,00m2 Razem: <b>276,80m2</b>	m2	276,80
*	<b>D.05.03.26a</b>	<b>Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spekaniami odbitymi</b>	*	*
30		Ułożenie geosiatki o wytrzymałości powyżej 80kN/m na styku poszerzenia nawierzchni z istniejącą nawierzchnią  Obmiar: km 66+372-67+805 - 1433,00*1,00*2 strony = <b>2866,00m2</b>	m2	2866,00
<b>XIV</b>	<b>D 06.01.00</b>	<b>UMOCNIENIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW</b>	*	*
*	<b>D.06.01.01</b>	<b>Umocnienie powierzchniowe brukowcem</b>	*	*
31	KNR 2-31 0205-0100	Umocnienie skarp brukowcem grubości 16-20cm z kamienia narzutowego (polnego) na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową  Obmiar: <b>zjazdy (wloty i wyloty)</b> - 20,00m2 km 66+596 SL - 2,00*1,00*2 strony = 4,00m2 km 66+726 SP - 2,00*1,00*2 strony = 4,00m2 km 66+803 SP - 2,00*1,00*2 strony = 4,00m2 km 66+879 SL - 2,00*1,00*2 strony = 4,00m2 km 67+234 SP - 2,00*1,00*2 strony = 4,00m2 <b>przepusty pod koroną drogi (wloty i wyloty)</b> - 77,24m2 km 66+422 - <b>skarpy</b> SL - 3,60*3,20 = 11,52m2 SP - 3,60*2,70 = 9,72m2 <b>stożki</b> SL i SP - (3,14*1,80*2,10):4 = 2,97*4 = 11,88m2 <b>dno wlotu i wylotu</b> SL i SP - (0,80*1,80)*2 = 2,88m2 km 67+674 - <b>skarpy</b> SL 3,60*4,00 = 14,40m2 SP - 3,60*3,00 = 10,80m2 <b>stożki</b> SL - (3,14*1,80*2,10):4 = 2,97*2 = 5,94m2 SP - (3,14*1,80*2,30):4 = 3,25*2 = 6,50m2 <b>dno wlotu i wylotu</b> SL i SP - (1,00*1,80)*2 = 3,60m2 Razem: 20,00+77,24 = <b>97,24m2</b>	m2	97,24
<b>XV</b>	<b>D 06.02.00</b>	<b>PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI I WZDŁUŻ DROGI</b>	*	*
*	<b>D.06.02.01a</b>	<b>Przepusty pod zjazdami</b>	*	*

# PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku  
Szypliszki-Sejny w km 66+372-67+805.

1	2	3	4	5
32		<p>Ułożenie przepustów drogowych rurowych jednootworowych karbowanych o średnicy 40cm</p> <p>Obmiar: <b>zjazdy</b></p> <p>km 66+596 SL - 8,00m</p> <p>km 66+726 SP - 8,00m</p> <p>km 66+803 SP - 8,00m</p> <p>km 66+879 SL - 8,00m</p> <p>km 67+234 SP - 8,00m</p> <p>Razem: <b>40,00m</b></p>	m	40,00
*	<b>D.06.03.01</b>	<b>Remont skarp, rowów, poboczy</b>	*	*
33	KNR 2-31 1401-0400	<p>Uzupełnienie poboczy pospółką, rozścielenie i zagęszczenie pospółki</p> <p>Obmiar: <b>zjazdy</b></p> <p>km 66+596 SL - (5,00-1,25)*0,75*2 strony = 5,63m<sup>2</sup></p> <p>km 66+726 SP - (7,00-1,25)*0,75*2 strony = 8,63m<sup>2</sup></p> <p>km 66+803 SP - (5,00-1,25)*0,75*2 strony = 5,63m<sup>2</sup></p> <p>km 66+879 SL - (6,00-1,25)*0,75*2 strony = 7,13m<sup>2</sup></p> <p>km 67+154 SL - (5,00-1,25)*0,75*2 strony = 5,63m<sup>2</sup></p> <p>km 67+163 SP - (10,00-1,25)*0,75*2 strony = 13,13m<sup>2</sup></p> <p>km 67+234 SP - (5,00-1,25)*0,75*2 strony = 5,63m<sup>2</sup></p> <p>km 67+431 SL - (5,00-1,25)*1,00*2 strony = 7,50m<sup>2</sup></p> <p>km 67+431 SP - (5,00-1,25)*1,00*2 strony = 7,50m<sup>2</sup></p> <p>km 67+637 SP - (5,00-1,25)*0,75*2 strony = 5,63m<sup>2</sup></p> <p>Razem: 72,04m<sup>2</sup>*0,08m = 5,76m<sup>3</sup></p> <p><b>jezdnie</b></p> <p>km 66+372-67+805 - 1433,00-zjazdy (8*3,50+2*5,00) = 1395,00*1,25*0,12*2 = 418,50m<sup>3</sup></p> <p>Razem: 5,76+418,50 = <b>424,26m<sup>3</sup></b></p>	m <sup>3</sup>	424,26
<b>XVI</b>	<b>D 06.04.00</b>	<b>OCZYSZCZENIE ROWÓW I PRZEPUSTÓW</b>	*	*
*	<b>D.06.04.01</b>	<b>Oczyszczenie rowów</b>	*	*
34	KNR 2-31 1403-0500	<p>Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp, grub. namułu 20cm</p> <p>Obmiar: <b>strona lewa</b></p> <p>km 66+372-67+805 - 1433,00- zjazdy(8,00+8,00+8,00+10,00+8,00)+13,00(w kierunku skrzyżowania) = 1433,00-42,00+13,00 = 1404,00m</p> <p><b>strona prawa</b></p> <p>km 66+372-67+805 - 1433,00 - zjazdy (8,00+8,00+8,00+10,00)+19,00 (w kierunku skrzyżowania) = 1433,00-34,00+19,00 = 1418,00m</p> <p>przepust km 66+422 SL i SP - 5,00*2 strony = 10,00m</p> <p>przepust km 67+674 SL i SP - 5,00*2 strony = 10,00m</p> <p>Razem: <b>2842,00m</b></p>	m	2842,00
*	*	<b>D 07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>	*	*
<b>XVII</b>	<b>D 07.01.00</b>	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>	*	*
*	<b>D.07.01.01</b>	<b>Oznakowanie poziome cienkowarstwowe</b>	*	*
35	KNR 2-31 1301-0200	<p>Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą odblaskową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane mechanicznie</p> <p>Obmiar: km 66+372-67+805 - <b>680,00m<sup>2</sup></b></p>	m <sup>2</sup>	680,00
36	KNR 2-31 1301-0300	<p>Jw. lecz linie segregacyjne i krawędziowe przerywane</p> <p>Obmiar: km 66+372-67+805 - <b>40,00m<sup>2</sup></b></p>	m <sup>2</sup>	40,00
<b>XVIII</b>	<b>D 07.05.00</b>	<b>BARIERY OHRONNE STAŁOWE</b>	*	*
*	<b>D.07.05.01</b>	<b>Bariera ochronne stalowe jednostronne</b>	*	*
37		<p>Ustawienie barier ochronnych skrajnych 4-ro linowych o rozstawie słupków co 1,50m [H1W4]</p> <p>Obmiar: <b>strona lewa</b> - 506,00m</p> <p>km 66+394-66+490 - 96,00m</p> <p>km 66+670-66+720 - 50,00m</p> <p>km 67+010-67+115 - 105,00m</p> <p>km 67+245-67+295 - 50,00m</p> <p>km 67+380-67+421 - 41,0m</p> <p>km 67+645-67+805 - 160,00 + 4,00 (połączenie z istniejącymi barierami) - 164,00m</p> <p><b>strona prawa</b> - 435,00m</p> <p>km 66+394-66+472 - 78,00m</p> <p>km 66+860-67+080 - 220,00m</p>		

# PRZEDMIAR ROBÓT

Remont nawierzchni bitumicznej i zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 651 na odcinku  
Szypliszki-Sejny w km 66+372-67+805.

1	2	3	4	5
		km 67+245-67+295 - 50,00m km 67+375-67+421 - 46,00m km 67+645-67+686 - 41,00m Razem: <b>941,00m</b>	m	941,00
38		Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 24kg/m Obmiar: zjazdy 67+431 SL (łuk zjazdu) - 20,00m zjazdy 67+431 SP (łuk zjazdu) - 20,00m Razem: <b>40,00m</b>	m	40,00
*	*	<b>D 08.00.00 ELEMENTY ULIC</b>	*	*
<b>XIX</b>	<b>D 08.03.00</b>	<b>OBRZEŻA</b>	*	*
*	<b>D 08.03.01</b>	<b>Obrzeża betonowe</b>	*	*
39	KNR 2-31 0407-0100	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20*6cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową Obmiar: <b>przepusty pod koroną drogi</b> km 66+422 SL - $3,60+(5,70*2) = 15,00m$ SP - $3,60+(5,20*2) = 14,00m$ km 67+674 SL - $3,60+(6,50*2) = 16,60m$ SP - $3,60+(5,70*2) = 15,00m$ Razem: <b>60,60m</b>	m	60,60
*	*	<b>D 10.00.00 INNE ROBOTY</b>	*	*
40		Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót Obmiar: <b>1 szt.</b>	szt.	1
41		Inwentaryzacja powykonawcza Obmiar: <b>1 szt.</b>	szt.	1

Sporządził:

Suwałki, dnia 01.06.2016r.