

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Przebudowa przepustu drogowego w ciągu drogi powiatowej Nr 3117L Łopiennik Górny - Orchowiec w km 3+407</b>		
1	Element	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	KNR 201/119/3	STWiOR: D-01.01.01a Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.1	0.100000	
		RAZEM:	0.100000	km
1.2	KNR 1/102/5	STWiOR: D-01.02.01 Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie średniej gęstości (od 31-60 % powierzchni)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		400/10000	0.040000	
		RAZEM:	0.040000	ha
2	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>		
2.1	SEK 601/106/6	STWiOR: D-01.02.04 Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		cięcie na całej szerokości jezdni w km 3+387,30	5.500000	
		cięcie na całej szerokości jezdni w km 3+426,40	5.500000	
		RAZEM:	11.000000	m
2.2	KNR 231/803/3	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm (gruz do zagospodarowania przez Wykonawcę)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rozebranie nawierzchni od (3426.40-3387.30)*5.5 km 3+387,30 do km 3+426,40	215.050000	
		RAZEM:	215.050000	m2
2.3	KNR 231/803/4	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - zwiększenie o 5 cm do łącznie średnio 8 cm grubości rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		215	215.000000	
		RAZEM:	215.000000	m2
2.4	KNR 231/802/7	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm (kruszywo do zagospodarowania przez Wykonawcę)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		215	215.000000	
		RAZEM:	215.000000	m2
2.5	KNR 231/816/4	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe (gruz do zagospodarowania przez Wykonawcę)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4.000000	
		RAZEM:	4.000000	m3
2.6	KNR 231/816/3	STWiOR: D-01.02.04 Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 100 cm (kręgi odwieźć na bazę Zamawiającego ul. Borowa 6, 22-300 Krasnystaw)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13.000000	
		RAZEM:	13.000000	m



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
3.1	KNR 201/206/3 (2)	STWiOR: D-02.01.01 Roboty ziemne (grunty organiczne) koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (do wykorzystania przy humusowaniu, zagospodarowanie nadmiaru przez Wykonawcę), koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10·t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z przekrojów (3426.40-3387.30)*2.3		
		poprzecznych średnio 2,3 m3/mb	89.930000	
		RAZEM:	89.930000	m3 90
3.2	KNR 201/206/3 (2)	STWiOR: D-02.01.01 Roboty ziemne (grunty nieorganiczne spoiste) koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (zagospodarowanie nadmiaru przez Wykonawcę), koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10·t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z przekrojów (3426.40-3387.30)*1.3		
		poprzecznych średnio 1,3 m3/mb	50.830000	
		wykop pod przepust 24.5*11	269.500000	
		RAZEM:	320.330000	m3 320
3.3	KNR 201/235/1 (1)	STWiOR: D-02.03.01 Formowanie i zagęszczanie nasypów z kruszywa 0/2 f3 dowiezionego przez Wykonawcę przez plac budowy (obmiar dotyczy objętości w stanie zagęszczonym, należy dowieźć około 23% więcej kruszywa w stanie luźnym nasypowym)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z przekrojów (3426.40-3387.30)*2.6		
		poprzecznych średnio 2,6 m3/mb	101.660000	
		wymiana gruntu pod ławą 5.1*4.5	22.950000	
		kruszywową przepustu	150.000000	
		zasypka przepustu 15*10	274.610000	m3 275
		RAZEM:	274.610000	m3 275
4	Element	<b>PRZEPUST</b>		
4.1	KNR 231/109/1	STWiOR: D-03.01.02 Beton podkładowy klasy C12/15 pod stopkę ścianki czołowej, grubość warstwy po zagęszczeniu 12·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8.35*2.4*2	40.080000	
		RAZEM:	40.080000	m2 40
4.2	KNR 231/109/2	STWiOR: D-03.01.02 Beton podkładowy klasy C12/15 pod stopkę ścianki czołowej, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy - zwiększenie o 3 cm do łącznie 15 cm grubości w-wy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40	40.000000	
		RAZEM:	40.000000	m2 40
4.3	KNR 233/606/1 (1)	STWiOR: D-03.01.02 Wykonanie ścianek czołowych przepustu, objętość betonu klasy C35/45 na 1 ściankę - 15,7 m3, ilość stali zbrojeniowej żebrowanej klasy A-IIIN na 1 ściankę - 1001,11 kg, co daje 63,8 kg zbrojenia na 1 m3 betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*15.7	31.400000	
		RAZEM:	31.400000	m3 31.4
4.4	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-02.03.01e Wykonanie warstwy separacyjnej z geotkaniny polipropylenowej o parametrach zgodnych z ustaleniami STWiORB D - 02.03.01e (uwaga: obmiar uwzględnia zakłady)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.8*10	78.000000	
		RAZEM:	78.000000	m2 78
4.5	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-02.03.01e Wykonanie warstwy z georusztu typu 3 o parametrach zgodnych z ustaleniami STWiORB D - 02.03.01e		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5.3*10	53.000000	
		RAZEM:	53.000000	m2 53
4.6	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-02.03.01e Wykonanie warstwy kruszywa żwirowego 0/31,5 rodzaju B stabilizowanego georusztem typu 3 o parametrach zgodnych z ustaleniami STWiORB D - 02.03.01e		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.8*10	18.000000	
		RAZEM:	18.000000	m3 18



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.7	KNNR 6/605/1	STWiOR: D-03.01.02 Przepusty rurowe, ławy fundamentowe z kruszywa 0/2 f3 Wyliczenie ilości robót: 0.13*10 RAZEM: 1.300000	m3	1.3
4.8	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-03.01.02 Zakup i montaż rury stalowej spiralnie karbowanej o przekroju łukowo - kołowym HCPA-37, zabezpieczenie antykorozyjne: powłoka cynkowa 42 µm oraz dwustronnie powłoka polimerowa Trenchcoating gr. min. 250 µm (lub równoważna), rura usytuowana pod kątem 72 stopni do osi jezdni, długość rury 10,80 m Wyliczenie ilości robót: 1 RAZEM: 1.000000	kpl	1
4.9	KNR 201/516/5	STWiOR: D-03.01.02 Umocnienie skarp i dna rowu, kamieniem łamanym (kamień 16-20 cm) na zaprawie cementowej M7 gr. 20 cm Wyliczenie ilości robót: 80 RAZEM: 80.000000	m2	80
5	Element	<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI OD KM 3+387,30 DO KM 3+426,40</b>		
5.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-02.03.01e Wykonanie warstwy separacyjnej z geotkaniny polipropylenowej o parametrach zgodnych z ustaleniami STWiORB D - 02.03.01e (uwaga: obmiar uwzględnia zakłady) Wyliczenie ilości robót: (3426.40-3387.30)*9.8+1.2*5.5*2 RAZEM: 396.380000	m2	396
5.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-02.03.01e Wykonanie warstwy z georusztu typu 3 o parametrach zgodnych z ustaleniami STWiORB D - 02.03.01e Wyliczenie ilości robót: (3426.40-3387.30)*6.6 RAZEM: 258.060000	m2	258
5.3	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-02.03.01e Wykonanie warstwy kruszywa żwirowego 0/31,5 rodzaju B stabilizowanego georusztem typu 3 o parametrach zgodnych z ustaleniami STWiORB D - 02.03.01e - grubość warstwy 20 cm Wyliczenie ilości robót: 215*6.20/5.50 RAZEM: 242.363636	m2	242
5.4	KNR 231/114/7	STWiOR: D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 f5 KR 1-2 wg WT-4:2010, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Wyliczenie ilości robót: 215*5.80/5.50 RAZEM: 226.727273	m2	227
5.5	KNR 231/114/8	STWiOR: D-04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 f5 KR 1-2 wg WT-4:2010, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - zwiększenie o 12 cm do łącznie 20 cm grubości w-wy Wyliczenie ilości robót: 227 RAZEM: 227.000000	m2	227
5.6	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-05.03.05b Skropienie podbudowy z kruszywa emulsją asfaltową wolnorozpadową C 60 B 5 ZM wg PN-EN 13808:2010 - dozowanie emulsji 1,2 kg/m2, asfalt pozostały 0,72 kg/m2 Wyliczenie ilości robót: 227 RAZEM: 227.000000	m2	227
5.7	KNR 231/310/1	STWiOR: D-05.03.05b Warstwa wiążąca z mieszanki AC 16 W 50/70 KR 1-2 wg WT-2:2010, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm Wyliczenie ilości robót: 215*5.60/5.50 RAZEM: 218.909091	m2	219
5.8	KNR 231/310/2	STWiOR: D-05.03.05b Warstwa wiążąca z mieszanki AC 16 W 50/70 KR 1-2 wg WT-2:2010, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - zwiększenie o 3 cm do łącznie 7 cm grubości w-wy Wyliczenie ilości robót: 219 RAZEM: 219.000000	m2	219



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.9	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-05.03.05a Skroplenie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybkorozpadową C 60 B 3 ZM wg PN-EN 13808:2010 - dozowanie emulsji 0,4 kg/m <sup>2</sup> , asfalt pozostały 0,24 kg/m <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: 215*5.60/5.50 RAZEM: 218.909091	m <sup>2</sup>	219
5.10	KNR 231/310/5	STWiOR: D-05.03.05a Warstwa ścierna z mieszanki AC 11 S 50/70 KR 1-2 wg WT-2:2010, grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm Wyliczenie ilości robót: (3426.40-3387.30)*5.50 RAZEM: 215.050000	m <sup>2</sup>	215
5.11	KNR 231/310/6	STWiOR: D-05.03.05a Warstwa ścierna z mieszanki AC 11 S 50/70 KR 1-2 wg WT-2:2010, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy - zwiększenie o 2 cm do łącznie 5 cm grubości w-wy Wyliczenie ilości robót: 215 RAZEM: 215.000000	m <sup>2</sup>	215
6	Element	<b>REMONT NAWIERZCHNI OD KM 3+426,40 DO KM 3+461,00</b>		
6.1	KNR 231/1402/5 (1)	STWiOR: D-02.01.01 Ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 10-cm Wyliczenie ilości robót: (3461.00-3426.40)*1.00*2 RAZEM: 69.200000	m <sup>2</sup>	69
6.2	SEK 601/101/4	STWiOR: D-05.03.05b Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno bez odwożenia kory (frezownicę wbudować w pobocza), frezowanie na średniej głębokości 4-cm Wyliczenie ilości robót: wcinka na końcu odcinka robót 5.5*5 27.500000 frezowania korekcyjne przed wykonaniem warstwy wyrównawczej (10% powierzchni) 0.10*(3461.00-3426.40)*5.5 19.030000 RAZEM: 46.530000	m <sup>2</sup>	47
6.3	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-05.03.05b Skroplenie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową szybkorozpadową C 60 B 3 ZM wg PN-EN 13808:2010 - dozowanie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> , asfalt pozostały 0,48 kg/m <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: (3461.00-3426.40)*5.70 RAZEM: 197.220000	m <sup>2</sup>	197
6.4	KNR 231/108/2	STWiOR: D-05.03.05b Warstwa wyrównawcza z mieszanki AC 11 W 50/70 KR 1-2 wg WT-2:2010, mechanicznie Wyliczenie ilości robót: średnio 150 kg/m <sup>2</sup> (3461.00-3426.40)*5.60*150/1000 29.064000 RAZEM: 29.064000	t	29
6.5	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-05.03.05a Skroplenie warstwy wyrównawczej emulsją asfaltową szybkorozpadową C 60 B 3 ZM wg PN-EN 13808:2010 - dozowanie emulsji 0,4 kg/m <sup>2</sup> , asfalt pozostały 0,24 kg/m <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: (3461.00-3426.40)*5.60 RAZEM: 193.760000	m <sup>2</sup>	194
6.6	KNR 231/310/5	STWiOR: D-05.03.05a Warstwa ścierna z mieszanki AC 11 S 50/70 KR 1-2 wg WT-2:2010, grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm Wyliczenie ilości robót: (3461.00-3426.40)*5.50 RAZEM: 190.300000	m <sup>2</sup>	190
6.7	KNR 231/310/6	STWiOR: D-05.03.05a Warstwa ścierna z mieszanki AC 11 S 50/70 KR 1-2 wg WT-2:2010, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy - zwiększenie o 2 cm do łącznie 5 cm grubości w-wy Wyliczenie ilości robót: 190 RAZEM: 190.000000	m <sup>2</sup>	190
6.8	KNR 201/235/2 (1)	STWiOR: D-02.03.01 Formowanie i zagęszczanie nasypów, grunt kategorii III-IV (regulacja poboczy gruntem miejscowym nieorganicznym pozyskanym z wykopu) Wyliczenie ilości robót: (3461.00-3426.40)*1.00*0.20*2 13.840000 RAZEM: 13.840000	m <sup>3</sup>	14



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
7	Element	<b>ZJAZD</b>		
7.1	KNR 201/235/1 (1)	STWiOR: D-02.03.01 Formowanie i zagęszczanie nasypów z kruszywa 0/2 f3 dowiezonego przez Wykonawcę przez plac budowy (obmiar dotyczy objętości w stanie zagęszczonym, należy dowieźć około 23% więcej kruszywa w stanie luźnym nasypowym)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50	50.000000	
		RAZEM:	50.000000	m3 50
7.2	KNR 231/204/5	STWiOR: D-05.01.04a Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 f9 KR 1-2 wg WT-4:2010, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40	40.000000	
		RAZEM:	40.000000	m2 40
7.3	KNR 231/204/6	STWiOR: D-05.01.04a Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 f9 KR 1-2 wg WT-4:2010, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - zwiększenie o 8 cm do łącznie 15 cm grubości w-wy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		40	40.000000	
		RAZEM:	40.000000	m2 40
8	Element	<b>UMOCNIENIE POBOCZY</b>		
8.1	KNR 231/204/5	STWiOR: D-05.01.04a Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 f9 KR 1-2 wg WT-4:2010, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(3426.40-3387.30)*1.00*2	78.200000	
		RAZEM:	78.200000	m2 78
8.2	KNR 231/204/6	STWiOR: D-05.01.04a Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 f9 KR 1-2 wg WT-4:2010, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - zwiększenie o 2 cm do łącznie 10 cm grubości w-wy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		78	78.000000	
		RAZEM:	78.000000	m2 78
9	Element	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
9.1	KNR 201/506/7	STWiOR: D-02.03.01 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i korony nasypów, kategoria gruntu I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		220	220.000000	
		RAZEM:	220.000000	m2 220
9.2	KNR 201/510/1	STWiOR: D-06.01.01 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		220	220.000000	
		RAZEM:	220.000000	m2 220
9.3	KNR 201/510/2	STWiOR: D-06.01.01 Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp - zwiększenie o 5 cm do łącznie 10 cm grubości w-wy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		220	220.000000	
		RAZEM:	220.000000	m2 220
10	Element	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		
10.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-07.05.01 Zakup i montaż bariery ochronnej stalowej SP-06/4		
	Wyliczenie ilości robót:			
		58	58.000000	
		RAZEM:	58.000000	m 58
11	Element	<b>OBSŁUGA INŻYNIERYJNA I GEODEZYJNA</b>		
11.1	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie, zatwierdzenie i wdrożenie organizacji ruchu na czas przebudowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1.000000	
		RAZEM:	1.000000	kpl 1
11.2	Kalkulacja indywidualna	Geodezyjna obsługa inwestycji (wytyczenie trasy, założenie reperów, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1.000000	
		RAZEM:	1.000000	kpl 1