

### Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>REMONT DROGI LEŚNEJ ROZTOKA WIELKA - DOLINOWA NR INW. 242/139/21 NA ODCINKU OD KM 0.0+0.00 DO KM 4.7+65.00</b>				
1	Grupa	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
1.1	Element	<b>Odtworzenie, wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych</b>				
1.1.1	KNNR 1/ 111/ 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	4,765		
<b>Razem Odtworzenie, wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych</b>						
<b>Razem ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
2	Grupa	<b>REMONT PRZEPUSTÓW - PP</b>				
2.1	Element	<b>Przepust PPO1 km 0.0+05</b>				
2.1.1	KNR 211/ 523/ 5 analogia	wbijanie słupków barier w podłoże z kształtownika INP 140 młotem pneumatycznym w rozstawie co 1 m słupek L=190 mm wbijany na głębokość 130 mm	m	15,600		
2.1.2	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków	m	12,000		
<b>Razem Przepust PPO1 km 0.0+05</b>						
2.2	Element	<b>Przepust PP02 km 0.2+71</b>				
2.2.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	10,500		
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x3 m z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000		
2.2.3	KNR 211/ 523/ 5 analogia	wbijanie słupków barier w podłoże z kształtownika INP 140 młotem pneumatycznym w rozstawie co 1 m słupek L=190 mm wbijany na głębokość 130 mm	m	10,400		
2.2.4	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków	m	8,000		
<b>Razem Przepust PP02 km 0.2+71</b>						
2.3	Element	<b>Przepust PP03 km 0.4+59</b>				
2.3.1	KNR 214/ 1204/ 2 analogia	ręczne rozebranie istniejących poręczy drewnianych z załadowaniem i odwozem pozyskanego drewna w miejsce wg. wskazan Inwestora	m	8,000		
2.3.2	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	8,600		
2.3.3	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x2,5 m z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000		
2.3.4	KNR 211/ 523/ 5 analogia	wbijanie słupków barier w podłoże z kształtownika INP 140 młotem pneumatycznym w rozstawie co 1 m słupek L=190 mm wbijany na głębokość 130 mm	m	10,400		
2.3.5	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków	m	8,000		
<b>Razem Przepust PP03 km 0.4+59</b>						
2.4	Element	<b>Przepust PP04 km 0.7+40</b>				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur przeznaczonych do wymiany, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m	7,000		
2.4.2	KNR 231/ 605/ 1	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobywaniem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	m3	0,560		
2.4.3	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcje przepustu, grubość 5 cm	m2	4,900		
2.4.4	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000		
2.4.5	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 600 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,809		
2.4.6	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	2,100		
2.4.7	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o $\Phi$ 600 mm z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	9,000		
Razem Przepust PP04 km 0.7+40						
2.5	Element	<b>Przepust PP05 km 1.0+36</b>				
2.5.1	KNR 1501/ 108/ 3 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 średnicy przewodu, przepust o $\Phi$ 800 mm z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	7,000		
2.5.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x2 m z wydobywaniem namułu na powierzchnie i na przyległy teren z rozplantowaniem	szt	1,000		
Razem Przepust PP05 km 1.0+36						
2.6	Element	<b>Przepust PP06 km 1.1+97</b>				
2.6.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 600 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m	8,000		
2.6.2	KNR 201/ 230/ 1 (1)	mechaniczne zasypywanie wykopów z przemieszczaniem gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III bezwzględnie nadający się do zasypania z kosztami pozyskania gruntu	m3	10,560		
2.6.3	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	10,560		
Razem Przepust PP06 km 1.1+97						
2.7	Element	<b>Przepust PP07 km 1.3+16</b>				
2.7.1	KNR 1501/ 108/ 7 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu ramowego kamiennego, stopień zamulenia do 1/ 3 średnicy przewodu, przepust 1,5x1,5 m z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	7,000		
Razem Przepust PP07 km 1.3+16						
2.8	Element	<b>Przepust PP09 km 2,3+79</b>				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.8.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi'600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	8,000		
2.8.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x3 m z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	2,000		
<b>Razem Przepust PP09 km 2,3+79</b>						
2.9	Element	<b>Przepust PP10 km 2.3+79</b>				
2.9.1	KNR 233/ 702/ 3 (2) KNR 404/ 1107/ 1 (1) KNR 404/ 1107/ 4 (1)	demontaż istniejącej balustrady stalowej, załadowanie i wywiezienie złomu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km	t	0,192		
2.9.2	KNR 233/ 702/ 1 (1) analogia	montaż balustrady za pomocą zabetonowania w otworach w gzymsie gzymsie	t	0,240		
<b>Razem Przepust PP10 km 2.3+79</b>						
2.10	Element	<b>Przepust PP11 km 2.6+53</b>				
2.10.1	KNR 231/ 816/ 4 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 800 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobyć rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m3	3,332		
2.10.2	KNR 233/ 601/ 2 (1)	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyciem urobku na przyległy teren i roplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury żelbetowe średnicy 800 mm	m	1,000		
2.10.3	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 800 mm z betonu cementowego klasy C20/ 25, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,809		
2.10.4	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3'm, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	4,580		
2.10.5	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,580		
2.10.6	KNR 1501/ 108/ 3 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 średnicy przewodu, przepust o Fi'800'm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	6,000		
<b>Razem Przepust PP11 km 2.6+53</b>						
2.11	Element	<b>Przepust PP12 km 2.9+36</b>				
2.11.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi'600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	6,000		
2.11.2	KNNRW 10/ 230 3/ 2 (1) analogia	mechaniczny wykonanie wykopów pod konstrukcję studni wpadowej z wydobyciem urobku na powierzchnię i złożenie w strefie robót, grunt kat III	m3	4,050		
2.11.3	KNNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	2,250		
2.11.4	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	9,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.11.5	KNR 401/ 105/ 2	zasypanie przestrzeni za studnią wpadową gruntem pochodzącym z wykopu z przerzutem na odległość do 3 m	m3	1,580		
2.11.6	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	1,580		
<b>Razem Przepust PP12 km 2.9+36</b>						
2.12	Element	<b>Przepust PP13 km 3.1+11</b>				
2.12.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	7,000		
2.12.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 1,5x1,5x2 m z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000		
<b>Razem Przepust PP13 km 3.1+11</b>						
2.13	Element	<b>Przepust PP14 km 3.3+27</b>				
2.13.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	6,000		
2.13.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej kamiennej o wymiarach 1,5x1,5x2 m z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000		
<b>Razem Przepust PP14 km 3.3+27</b>						
2.14	Element	<b>Przepust PP15 km 3,5+98</b>				
2.14.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 600 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobyć rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarki odpadami na odległość do 1 km;	m	7,000		
2.14.2	Kalkulacja indywidualna KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	rozebranie istniejącej studni wpadowej wydobyć gruzu na powierzchnię i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarki odpadami na odległość do 5 km;	m3	3,750		
2.14.3	KNR 231/ 605/ 1	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyciem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	m3	0,560		
2.14.4	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm	m2	4,900		
2.14.5	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000		
2.14.6	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianek czołowych dla przepustu średnicy 600 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,809		
2.14.7	KNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,000		
2.14.8	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonaną na zimno	m2	12,000		
2.14.9	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	4,200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.14.10	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,200		
<b>Razem Przepust PP15 km 3,5+98</b>						
2.15	Element	<b>Przepust PP16 km 3.8+47</b>				
2.15.1	KNR 231/ 816/ 4 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 800 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m3	6,551		
2.15.2	Kalkulacja indywidualna KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	rozebranie istniejącej studni wpadowej wydobywanie gruzu na powierzchnię i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m3	3,750		
2.15.3	KNR 233/ 601/ 2 (1)	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobywaniem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury żelbetowe średnicy 800 mm	m	6,000		
2.15.4	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 800 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,754		
2.15.5	KNNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,000		
2.15.6	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	12,000		
2.15.7	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	5,600		
2.15.8	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	5,600		
<b>Razem Przepust PP16 km 3.8+47</b>						
2.16	Element	<b>Przepust PP17 km 3.9+91</b>				
2.16.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobywaniem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	7,000		
2.16.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej dla przepustu Fi 1000 mm z wydobywaniem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000		
<b>Razem Przepust PP17 km 3.9+91</b>						
2.17	Element	<b>Przepust PP18 km 4.2+00</b>				
2.17.1	KNR 231/ 816/ 4 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 1000 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m3	3,827		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.17.2	Kalkulacja indywidualna KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	rozebranie istniejącej studni wpadowej wydobyć gruzu na powierzchnię i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m3	6,250		
2.17.3	KNR 233/ 601/ 3 (2)	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyć urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury żelbetowe średnicy 1000 mm	m	1,000		
2.17.4	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 1000 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,924		
2.17.5	KNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,500		
2.17.6	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	12,000		
2.17.7	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	6,890		
2.17.8	KNR 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	6,890		
<b>Razem Przepust PP18 km 4.2+00</b>						
2.18	Element	<b>Przepust PP20 km 4.5+03</b>				
2.18.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 600 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobyć rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m	1,000		
2.18.2	KNR 231/ 605/ 1	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyć urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	m3	0,080		
2.18.3	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm	m2	0,700		
2.18.4	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	1,000		
2.18.5	KNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,000		
2.18.6	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	12,000		
2.18.7	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	3,870		
2.18.8	KNR 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	3,870		
2.18.9	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyć namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	5,000		
<b>Razem Przepust PP20 km 4.5+03</b>						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.19	Element	<b>Przepust PP21 km 4,7+64</b>				
2.19.1	KNR 1501/ 108/ 6 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust 2x Fi 1500 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	26,000		
<b>Razem Przepust PP21 km 4,7+64</b>						
2.20	Grupa	<b>REMONT MOSTÓW - M</b>				
2.20.1	Element	<b>Most M01 km 0.6+00-0.6+15</b>				
2.20.1.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	75,000		
2.20.1.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	3,750		
<b>Razem Most M01 km 0.6+00-0.6+15</b>						
2.20.2	Element	<b>Most M02 km 1.6+60-1.6+70</b>				
2.20.2.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	50,000		
2.20.2.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	2,500		
<b>Razem Most M02 km 1.6+60-1.6+70</b>						
2.20.3	Element	<b>Most M03 km 1.8+90-1.9+0,2</b>				
2.20.3.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	60,000		
2.20.3.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	3,000		
2.20.3.3	KNR 233/ 702/ 8	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 2x4,5 m	t	0,216		
2.20.3.4	KNR 233/ 702/ 4	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych	t	0,216		
2.20.3.5	KNR 404/ 1107/ 3 (1) KNR 404/ 1107/ 4 (1)	załadowanie złomu na środek transportowy i wywiezienie z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km	t	0,216		
<b>Razem Most M03 km 1.8+90-1.9+0,2</b>						
2.20.4	Element	<b>Most M04 km 2.1+16-2.1+23</b>				
2.20.4.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	35,000		
2.20.4.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	1,750		
2.20.4.3	KNR 233/ 702/ 8	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 1x4,5 m	t	0,108		
2.20.4.4	KNR 233/ 702/ 4	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych	t	0,108		
2.20.4.5	KNR 404/ 1107/ 3 (1) KNR 404/ 1107/ 4 (1)	załadowanie złomu na środek transportowy i wywiezienie z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km	t	0,108		
<b>Razem Most M04 km 2.1+16-2.1+23</b>						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.20.5	Element	<b>Most M05 km 2.1+93-2.2+01</b>				
2.20.5.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	40,000		
2.20.5.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	2,000		
<b>Razem Most M05 km 2.1+93-2.2+01</b>						
2.20.6	Element	<b>Most M06 km 2.5+61-2.5+72</b>				
2.20.6.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	55,000		
2.20.6.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	2,750		
<b>Razem Most M06 km 2.5+61-2.5+72</b>						
2.20.7	Element	<b>Most M07 km 2.8+10-2.8+17</b>				
2.20.7.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	35,000		
2.20.7.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	1,750		
<b>Razem Most M07 km 2.8+10-2.8+17</b>						
2.20.8	Element	<b>Most M08 km 2.8+89-2.8+93</b>				
2.20.8.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	20,000		
2.20.8.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	1,000		
2.20.8.3	KNR 401/ 1301/ 4 (1)	naprawa balustrad, wymiana uszkodzonych elementów, uzupełnienie konstrukcji metalowej, balustrady 2x4,5 m	m	9,000		
2.20.8.4	KNR 401/ 1212/ 30	zabezpieczenie powierzchni rur przez malowanie	m	28,000		
<b>Razem Most M08 km 2.8+89-2.8+93</b>						
2.20.9	Element	<b>Most M10 km 3,6+93-3,7+06</b>				
2.20.9.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm	m2	65,000		
2.20.9.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	3,250		
<b>Razem Most M10 km 3,6+93-3,7+06</b>						
<b>Razem REMONT MOSTÓW - M</b>						
<b>Razem REMONT PRZEPUSTÓW - PP</b>						
3	Grupa	<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI</b>				
3.1	Element	<b>Jezdnia z kruszywa łamanego typu "A" i pobocza</b>				



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład - jezdnia	m3	416,250		
3.1.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	8 325,000		
3.1.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia	m3	374,625		
3.1.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 24 cm	m2	8 325,000		
3.1.5	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1 cm - jezdnia	m2	8 325,000		
3.1.6	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm - pobocza	m2	2 271,500		
3.1.7	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - pobocza	m3	356,780		
3.1.8	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 11 cm - pobocza	m2	2 154,400		
3.1.9	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1 cm - pobocza	m2	2 154,400		
<b>Razem Jezdnia z kruszywa łamanego typu "A" i pobocza</b>						
3.2	Element	<b>Jezdnia i pobocza z dwukrotnego powierzchniowego utrwalenia- typ „B”</b>				
3.2.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład - jezdnia	m3	51,350		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	102,700		
3.2.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia	m3	10,270		
3.2.4	KNR 231/ 1001/ 3 (1)	wykonanie powierzchniowego utrwalenia nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną, kruszywem 10/ 12,8 +4/ 6,3, skropienie emulsją afaltową K1-70 - pierwsza warstwa	m2	513,500		
3.2.5	KNR 231/ 1001/ 2 (1)	wykonanie powierzchniowego utrwalenia nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną, kruszywem 6,3/ 10 +2,4, skropienie emulsją afaltową K1-70 - druga warstwa	m2	513,500		
<b>Razem Jezdnia i pobocza z dwukrotnego powierzchniowego utrwalenia- typ „B”</b>						
3.3	Element	<b>Jezdnia z płytami ażurowymi (dwa rzędy + przewiązki)- typ „C”:</b>				
3.3.1	KNR 231/ 103/ 4	mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV - jezdnia	m2	480,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.2	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy wyrównawczej pod płyty ażurowe z grysu 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 3'cm - jezdnia	m2	480,000		
3.3.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 10 cm - jezdnia	m2	480,000		
3.3.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm - jezdnia	m2	480,000		
3.3.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych - jezdnia	m2	240,000		
3.3.6	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 22 cm - pobocza	m2	160,000		
3.3.7	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1'cm - pobocza	m2	160,000		
<b>Razem Jezdnia z płytami ażurowymi (dwa rzędy + przewiazki)- typ „C”:</b>						
3.4	Element	<b>Jezdnia z płytami ażurowymi (trzy rzędy)- typ „D”:</b>				
3.4.1	KNR 231/ 103/ 4	mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV - jezdnia	m2	6,000		
3.4.2	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy wyrównawczej pod płyty ażurowe z grysu 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 3'cm - jezdnia	m2	6,000		
3.4.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 10 cm - jezdnia	m2	6,000		
3.4.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm - jezdnia	m2	6,000		
3.4.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych - jezdnia	m2	3,000		
3.4.6	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 22 cm - pobocza	m2	2,000		
3.4.7	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1'cm - pobocza	m2	1,000		
<b>Razem Jezdnia z płytami ażurowymi (trzy rzędy)- typ „D”:</b>						
<b>Razem KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI</b>						
4	Grupa	<b>ROBOTY REMONTOWE NA ZJAZDACH NA DROGI ZRYWKOWE</b>				
4.1	Element	<b>Nawierzchnia typu „ZA”</b>				
4.1.1	KNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezieniem z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład	m3	132,600		
4.1.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	663,000		
4.1.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia	m3	99,450		
4.1.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 25 cm	m2	663,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem Nawierzchnia typu „ZA”</b>						
4.2	Element	<b>Nawierzchnia typu "ZB"</b>				
4.2.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład	m3	16,400		
4.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	82,000		
4.2.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 10 cm	m2	82,000		
4.2.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm	m2	82,000		
4.2.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych	m2	82,000		
4.2.6	KNR 201/ 517/ 1	umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami) , z osadzeniem elementów na ławie betonowej	m	9,000		
<b>Razem Nawierzchnia typu "ZB"</b>						
4.3	Element	<b>Nawierzchnia typu "ZC"</b>				
4.3.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład	m3	15,000		
4.3.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm - pobocza	m2	50,000		
<b>Razem Nawierzchnia typu "ZC"</b>						
4.4	Element	<b>Zjazd ściek liniowy</b>				
4.4.1	KNR 926/ 103/ 2	wyrównanie dna wykopu, wykonanie ławy z betonu cementowego, ułożenie korytek odwodnienia liniowego z docięciem, dopasowanie, połączeniem i uszczelnieniem połączeń na podsypce piaskowej	m	8,000		
<b>Razem Zjazd ściek liniowy</b>						
4.5	Element	<b>Poszerzenia nawierzchni na długości składów drewna</b>				
4.5.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład - jezdnia	m3	99,000		
4.5.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	1 982,500		
4.5.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia	m3	89,215		
4.5.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 24 cm	m2	1 982,500		
4.5.5	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1' cm - jezdnia	m2	1 982,500		
<b>Razem Poszerzenia nawierzchni na długości składów drewna</b>						
<b>Razem ROBOTY REMONTOWE NA ZJAZDACH NA DROGI ZRYWKOWE</b>						
5	Grupa	<b>WODOSPUSTY</b>				
5.1	Element	<b>Projektowana likwidacja wodospustów</b>				
5.1.1	Kalkulacja indywidualna	usunięcie profili stalowych zimnogiętych wraz z elementami mocującymi i składowanie elementów w miejscu wskazanym przez Inwestora	m	198,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.1.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	198,000		
5.1.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 23 cm - pobocza	m2	198,000		
5.1.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm , stabilizowanego mechanicznie, grubości 2'cm - pobocza	m2	198,000		
<b>Razem Projektowana likwidacja wodospustów</b>						
5.2	Element	<b>Projektowana wymiana wodospustów wykonanych z profili zimnogiętych na wodospusty wykonane w profili walcowanych-</b>				
5.2.1	Kalkulacja indywidualna	usunięcie profili stalowych zimnogiętych wraz z elementami mocującymi i składowanie elementów w miejscu wskazanym przez Inwestora	m	30,000		
5.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm i szerokości min 0.50	m2	15,008		
5.2.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	uzupełnienie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 23 cm	m2	30,000		
5.2.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	uzupełnienie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm , stabilizowanego mechanicznie, grubości 2'cm - pobocza	m2	30,000		
5.2.5	KNR 231/ 401/ 3 analogia	wykonanie rowków pod wodospusty z wydobyciem gruntu i z odrzuceniem na pobocze	m	130,000		
5.2.6	Kalkulacja indywidualna	wykonanie i wbudowanie wodospustów stalowych z ceownika C160, mocowanie do podłoża za pomocą gwoździ gruntowych z prętów F12 mm w ilości 6 szt na wodospust. Z kosztami pozyskania materiału	m	30,000		
5.2.7	KNR 231/ 1401/ 4 analogia	uzupełnienie nawierzchni po montażu wodospustów kruszywe naturalnym	m3	0,600		
5.2.8	KNR 201/ 311/ 2	wykonanie wykopów z odrzuceniem urobku na pobocze i rozplantowaniem, wykopy pod narzut ubezpieczający wyloty wodospustu	m3	0,160		
5.2.9	KNR 10/ 401/ 8 (1)	ubezpieczenie wylotów wodospustów narzutem z kamienia naturalnego	m3	0,160		
<b>Razem Projektowana wymiana wodospustów wykonanych z profili zimnogiętych na wodospusty wykonane w profili walcowanych</b>						
<b>Razem WODOSPUSTY</b>						
6	Grupa	<b>ROBOTY REMONTOWE NA ROWACH DROGOWYCH</b>				
6.1	Element	<b>Reprofilacja i oczyszczenie rowów</b>				
6.1.1	KNR 1501/ 115/ 1	wygrabienie i usunięcie gałęzi i liści przy renowacji rowów z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami	m2	4 051,200		
6.1.2	KNR 201/ 223/ 8	usunięcie głazów i kamienia, pogłębienie i przywrócenie spadków podłużnych (według wskazań Zamawiającego dla rowów o nawierzchni ziemnej) z załadowaniem urobku na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami	m3	75,960		
6.1.3	KNR 231/ 817/ 2 analogia	rozebranie uszkodzonych prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów (według wskazań Zamawiającego) z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami - przyjęto 50 % ogólnej długości	m	150,150		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.1.4	KNR 201/ 223/ 8	pogłębienie i przywrócenie spadków podłużnych (według wskazań Zamawiającego dla rowów o nawierzchni ziemnej) z załadowaniem urobku na środki transportowe i wwiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami	m3	150,150		
6.1.5	KNR 231/ 606/ 1	uzupełnienie lub wymianę uszkodzonych prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów (według wskazań Zamawiającego)	m	150,150		
<b>Razem Reprofilacja i oczyszczenie rowów</b>						
6.2	Element	<b>Umocnienie rowu z kamienia dzikiego na zaprawie cementowo-piaskowej</b>				
6.2.1	KNR 231/ 817/ 2 analogia	rozebranie istniejących prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów (według wskazań Zamawiającego) z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami	m	10,000		
6.2.2	KNR 231/ 817/ 2 analogia	rozebranie prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów w miejscu wykonania ubezpieczenia z kamienia dzikiego z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami	m	10,000		
6.2.3	KNNRS 10/ 403/ 5 (1) KNNRS 10/ 403/ 6 (1)	wykonanie podsypki cementowo-piaskowa 1:5 , grubości 5'cm pod ułożenie okładziny rowu z kamienia dzikiego	m2	16,000		
6.2.4	KNKRB 1/ 417/ 4 analogia	wykonanie okładziny rowu z kamienia dzikiego, spoinowanego zaprawą cem- piaskową	m2	16,000		
<b>Razem Umocnienie rowu z kamienia dzikiego na zaprawie cementowo-piaskowej</b>						
6.3	Grupa	<b>ODBOJNICA</b>				
6.3.1	Element	<b>Odbojnica żelbetowa</b>				
6.3.1.1	KNNRW 3/ 408/ 3	wiercenie otworów w litej skale wiertnicami diamentowymi, Fi'25' mm głębokości 80 cm	cm	3 200,000		
6.3.1.2	Interpolacja z DC3/ 203/ 5 DC3/ 203/ 6 analogia	kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywicy syntetycznej w , średnica otworu 25 mm	kotwienie	40,000		
6.3.1.3	KNNRS 10/ 201/ 3	montaż i demontaż deskowania systemowego, betonowanie żelbetowego fundamentu płytowego odbojnic betonem klasy C25/ 30	m3	5,920		
6.3.1.4	KNR 233/ 210/ 5 (1) analogia KNR 233/ 210/ 5 (3)	montaż i demontaż tekturowej rury szalunkowej, betonowanie części żelbetowej słupa betonem klasy C25/ 30 przy pomocy pompy na samochodzie	m3	2,010		
<b>Razem Odbojnica żelbetowa</b>						
<b>Razem ODBOJNICA</b>						
<b>Razem ROBOTY REMONTOWE NA ROWACH DROGOWYCH</b>						
<b>Razem REMONT DROGI LEŚNEJ ROZTOKA WIELKA – DOLINOWA NR INW. 242/139/21 NA ODCINKU OD KM 0.0+0.00 DO KM 4.7+65.00 netto</b>						

CZĘŚĆ D  
PRZEDMIAR

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>REMONT DROGI LEŚNEJ ROZTOKA WIELKA – DOLINOWA NR INW. 242/139/21 NA ODCINKU OD KM 0.0+0.00 DO KM 4.7+65.00</b>		
1	Grupa	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	Element	<b>Odtworzenie, wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych</b>		
1.1.1	KNNR 1/ 111/ 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym		
	Obliczenie:			
		4,765	4,765	
		RAZEM:	4,765	4,765
2	Grupa	<b>REMONT PRZEPUSTÓW - PP</b>		
2.1	Element	<b>Przepust PP01 km 0.0+05</b>		
2.1.1	KNR 211/ 523/ 5 analogia	wbijanie słupków barier w podłoże z kształtownika INP 140 młotem pneumatycznym w rozstawie co 1 m słupek L=190 mm wbijany na głębokość 130 mm		
	Obliczenie:			
		1,3*12	15,600	
		RAZEM:	15,600	15,600
2.1.2	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków		
	Obliczenie:			
		4,0+8,0	12,000	
		RAZEM:	12,000	12,000
2.2	Element	<b>Przepust PP02 km 0.2+71</b>		
2.2.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	10,500
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x3 m z wydobyciem namułu na powierzchnie i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000
2.2.3	KNR 211/ 523/ 5 analogia	wbijanie słupków barier w podłoże z kształtownika INP 140 młotem pneumatycznym w rozstawie co 1 m słupek L=190 mm wbijany na głębokość 130 mm		
	Obliczenie:			
		1,3*8	10,400	
		RAZEM:	10,400	10,400
2.2.4	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków		
	Obliczenie:			
		2*4,0	8,000	
		RAZEM:	8,000	8,000
2.3	Element	<b>Przepust PP03 km 0.4+59</b>		
2.3.1	KNR 214/ 1204/ 2 analogia	ręczne rozebranie istniejących poręczy drewnianych z załadowaniem i odwozem pozyskanego drewna w miejsce wg. wskazania Inwestora	m	8,000
2.3.2	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	8,600
2.3.3	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x2,5 m z wydobyciem namułu na powierzchnie i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000
2.3.4	KNR 211/ 523/ 5 analogia	wbijanie słupków barier w podłoże z kształtownika INP 140 młotem pneumatycznym w rozstawie co 1 m słupek L=190 mm wbijany na głębokość 130 mm		
	Obliczenie:			
		1,3*8	10,400	
		RAZEM:	10,400	10,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.5	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków		
	Obliczenie:			
		2*4,0	8,000	
		RAZEM:	8,000	m
2.4	Element	<b>Przepust PP04 km 0.7+40</b>		
2.4.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur przeznaczonych do wymiany, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stopy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m	7,000
2.4.2	KNR 231/ 605/ 1	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobywaniem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		
	Obliczenie:			
		0,8*0,1*7,0	0,560	
		RAZEM:	0,560	m3
2.4.3	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypki cementowo-piaskowej pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm		
	Obliczenie:			
		0,7*7,0	4,900	
		RAZEM:	4,900	m2
2.4.4	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000
2.4.5	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 600 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich		
	Obliczenie:			
		0,4*0,8*4,0+1,6*0,25*4,0	2,880	
		-(3,14*0,09*0,25)	-0,071	
		RAZEM:	2,809	m3
2.4.6	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	2,100
2.4.7	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	9,000
2.5	Element	<b>Przepust PP05 km 1.0+36</b>		
2.5.1	KNR 1501/ 108/ 3 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 średnicy przewodu, przepust o Fi 800 mm z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	7,000
2.5.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x2 m z wydobywaniem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z rozplantowaniem	szt	1,000
2.6	Element	<b>Przepust PP06 km 1.1+97</b>		
2.6.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 600 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stopy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m	8,000
2.6.2	KNR 201/ 230/ 1 (1)	mechaniczne zasypywanie wykopów z przemieszczaniem gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III bezwzględnie nadający się do zasypania z kosztami pozyskania gruntu		
	Obliczenie:			
		1,1*1,2*8,0	10,560	
		RAZEM:	10,560	m3
2.6.3	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	10,560
2.7	Element	<b>Przepust PP07 km 1.3+16</b>		
2.7.1	KNR 1501/ 108/ 7 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu ramowego kamiennego, stopień zamulenia do 1/ 3 średnicy przewodu, przepust 1,5x1,5 m z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	7,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	Element	<b>Przepust PP09 km 2,3+79</b>		
2.8.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	8,000
2.8.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 2x2x3 m z wydobyciem namułu na powierzchnie i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	2,000
2.9	Element	<b>Przepust PP10 km 2.3+79</b>		
2.9.1	KNR 233/ 702/ 3 (2) KNR 404/ 1107/ 1 (1) KNR 404/ 1107/ 4 (1) Obliczenie:	demontaż istniejącej balustrady stalowej, załadowanie i wywiezienie złomu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
		12,0*4,0*2*0,001*2	0,192	
		RAZEM:	0,192 t	0,192
2.9.2	KNR 233/ 702/ 1 (1) analogia Obliczenie:	montaż balustrady za pomocą zabetonowania w otworach w gzymsie gzymsie		
		15,0*4,0*2*0,001*2	0,240	
		RAZEM:	0,240 t	0,240
2.10	Element	<b>Przepust PP11 km 2.6+53</b>		
2.10.1	KNR 231/ 816/ 4 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 800 mm przeznaczonych do demontażu, rozbić ścianek czołowych, wydobyć rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;		
		0,78*4,0-(3,14*0,09*0,25)	3,049	
		3,14*0,09*1,0	0,283	
		RAZEM:	3,332 m3	3,332
2.10.2	KNR 233/ 601/ 2 (1)	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyciem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury żelbetowe średnicy 800 mm	m	1,000
2.10.3	KNR 233/ 606/ 1 (1) Obliczenie:	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 800 mm z betonu cementowego klasy C20/ 25, montaż prefabrykatów zbrojarskich		
		0,4*0,8*4,0+1,6*0,25*4,0	2,880	
		-(3,14*0,09*0,25)	-0,071	
		RAZEM:	2,809 m3	2,809
2.10.4	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	4,580
2.10.5	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,580
2.10.6	KNR 1501/ 108/ 3 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 średnicy przewodu, przepust o Fi 800 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	6,000
2.11	Element	<b>Przepust PP12 km 2.9+36</b>		
2.11.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	6,000
2.11.2	KNNRW 10/ 230 3/ 2 (1) analogia Obliczenie:	mechaniczny wykonanie wykopów pod konstrukcję studni wpadowej z wydobyciem urobku na powierzchnie i złożenie w strefie robót, grunt kat III		
		1,5*1,5*1,5*1,2	4,050	
		RAZEM:	4,050 m3	4,050
2.11.3	KNNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Obliczenie:			
		1,5*1,5*0,25*4	2,250	
		RAZEM:	2,250	m3
2.11.4	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno		
	Obliczenie:			
		1,5*1,5*4	9,000	
		RAZEM:	9,000	m2
2.11.5	KNR 401/ 105/ 2	zasypanie przestrzeni za studnią wpadową gruntem pochodzącym z wykopu z przrzutem na odległość do 3 m	m3	1,580
2.11.6	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	1,580
2.12	Element	<b>Przepust PP13 km 3.1+11</b>		
2.12.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	7,000
2.12.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 1,5x1,5x2 m z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000
2.13	Element	<b>Przepust PP14 km 3.3+27</b>		
2.13.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	6,000
2.13.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej kamiennej o wymiarach 1,5x1,5x2 m z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000
2.14	Element	<b>Przepust PP15 km 3,5+98</b>		
2.14.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 600 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobyć rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 1 km;	m	7,000
2.14.2	Kalkulacja indywidualna KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	rozebranie istniejącej studni wpadowej wydobyć gruzu na powierzchnię i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;		
	Obliczenie:			
		1,5*2,5*0,25*4	3,750	
		RAZEM:	3,750	m3
2.14.3	KNR 231/ 605/ 1	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyciem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		
	Obliczenie:			
		0,8*0,1*7,0	0,560	
		RAZEM:	0,560	m3
2.14.4	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcje przepustu, grubość 5 cm		
	Obliczenie:			
		0,7*7,0	4,900	
		RAZEM:	4,900	m2
2.14.5	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000
2.14.6	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianek czołowych dla przepustu średnicy 600 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich		
	Obliczenie:			
		0,4*0,8*4,0+1,6*0,25*4,0	2,880	
		-(3,14*0,09*0,25)	-0,071	
		RAZEM:	2,809	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.14.7	KNNR 10/ 203/ 10 Obliczenie:	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego  1,5*2,0*0,25*4 RAZEM:	3,000 3,000	m3 3,000
2.14.8	KNR 233/ 713/ 18 Obliczenie:	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno  1,5*2,0*4 RAZEM:	12,000 12,000	m2 12,000
2.14.9	KNR 201/ 501/ 1 Obliczenie:	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania  4,2 RAZEM:	4,200 4,200	m3 4,200
2.14.10	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,200
2.15	Element	<b>Przepust PP16 km 3.8+47</b>		
2.15.1	KNR 231/ 816/ 4 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 800 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarki odpadami na odległość do 5 km;  0,78*4,0-(3,14*0,19*0,25) 3,14*0,19*6,0 RAZEM:	2,971 3,580 6,551	m3 6,551
2.15.2	Kalkulacja indywidualna KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	rozebranie istniejącej studni wpadowej wydobywanie gruzu na powierzchnię i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stosy; mechaniczne załadowanie i wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarki odpadami na odległość do 5 km;  1,5*2,5*0,25*4 RAZEM:	3,750 3,750	m3 3,750
2.15.3	KNR 233/ 601/ 2 (1)	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobywaniem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury żelbetowe średnicy 800 mm	m	6,000
2.15.4	KNR 233/ 606/ 1 (1) Obliczenie:	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 800 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich  0,4*0,8*4,0+1,6*0,25*4,0 -(3,14*0,16*0,25) RAZEM:	2,880 -0,126 2,754	m3 2,754
2.15.5	KNNR 10/ 203/ 10 Obliczenie:	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego  3,0 RAZEM:	3,000 3,000	m3 3,000
2.15.6	KNR 233/ 713/ 18 Obliczenie:	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno  1,5*2,0*4 RAZEM:	12,000 12,000	m2 12,000
2.15.7	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Obliczenie:			
		5,6	5,600	
		RAZEM:	5,600	m3 5,600
2.15.8	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	5,600
2.16	Element	<b>Przepust PP17 km 3.9+91</b>		
2.16.1	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	7,000
2.16.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej dla przepustu Fi 1000 mm z wydobyciem namułu na powierzchnię i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000
2.17	Element	<b>Przepust PP18 km 4.2+00</b>		
2.17.1	KNR 231/ 816/ 4 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 1000 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stopy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;		
	Obliczenie:			
		0,78*4,0-(3,14*0,1*0,25)	3,042	
		3,14*0,25*1,0	0,785	
		RAZEM:	3,827	m3 3,827
2.17.2	Kalkulacja indywidualna KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	rozebranie istniejącej studni wpadowej wydobywanie gruzu na powierzchnię i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stopy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;		
	Obliczenie:			
		2,5*2,5*0,25*4	6,250	
		RAZEM:	6,250	m3 6,250
2.17.3	KNR 233/ 601/ 3 (2)	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyciem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury żelbetowe średnicy 1000 mm	m	1,000
2.17.4	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 1000 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich		
	Obliczenie:			
		(0,78*4,0-(3,14*0,25*0,25))	2,924	
		RAZEM:	2,924	m3 2,924
2.17.5	KNNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,500
2.17.6	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonaną na zimno		
	Obliczenie:			
		1,5*2,0*4	12,000	
		RAZEM:	12,000	m2 12,000
2.17.7	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, gruntu kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	6,890
2.17.8	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	6,890
2.18	Element	<b>Przepust PP20 km 4.5+03</b>		
2.18.1	KNR 231/ 816/ 3 KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	ręczne odkopanie przepustu, zdemontowanie rur średnicy 600 mm przeznaczonych do demontażu, rozbicie ścianek czołowych, wydobywanie rur przy użyciu żurawia i złożenie ich w strefie stanowiska roboczego. ułożenie gruzu w stopy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarce odpadami na odległość do 5 km;	m	1,000
2.18.2	KNR 231/ 605/ 1	ręczne wyprofilowanie dna wykopu z wydobyciem urobku na przyległy teren i rozplantowanie, wykonanie ławy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Obliczenie:			
		0,8*0,1*1,0	0,080	
		RAZEM:	0,080	
			m3	0,080
2.18.3	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcje przepustu, grubość 5 cm		
	Obliczenie:			
		0,7*1,0	0,700	
		RAZEM:	0,700	
			m2	0,700
2.18.4	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	1,000
2.18.5	KNNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego		
	Obliczenie:			
		1,5*2,0*0,25*4	3,000	
		RAZEM:	3,000	
			m3	3,000
2.18.6	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonaną na zimno		
	Obliczenie:			
		1,5*2,0*4	12,000	
		RAZEM:	12,000	
			m2	12,000
2.18.7	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania		
	Obliczenie:			
		3,87	3,870	
		RAZEM:	3,870	
			m3	3,870
2.18.8	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	3,870
2.18.9	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Fi 600 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z roplantowaniem	m	5,000
2.19	Element	<b>Przepust PP21 km 4,7+64</b>		
2.19.1	KNR 1501/ 108/ 6 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust 2x Fi 1500 mm z wydobyciem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	26,000
2.20	Grupa	<b>REMONT MOSTÓW - M</b>		
2.20.1	Element	<b>Most M01 km 0.6+00-0.6+15</b>		
2.20.1.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
	Obliczenie:			
		15,0*5,0	75,000	
		RAZEM:	75,000	
			m2	75,000
2.20.1.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynierskiego w miejsce odpowiadające przepirom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
	Obliczenie:			
		75,0*0,05	3,750	
		RAZEM:	3,750	
			m3	3,750
2.20.2	Element	<b>Most M02 km 1.6+60-1.6+70</b>		
2.20.2.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
	Obliczenie:			
		10,0*5,0	50,000	
		RAZEM:	50,000	
			m2	50,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.20.2.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km  50,0*0,05 RAZEM:	2,500 2,500 m3	2,500
2.20.3	Element	<b>Most M03 km 1.8+90-1.9+0,2</b>		
2.20.3.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia Obliczenie:	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm  12,0*5,0 RAZEM:	60,000 60,000 m2	60,000
2.20.3.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km  60,0*0,05 RAZEM:	3,000 3,000 m3	3,000
2.20.3.3	KNR 233/ 702/ 8 Obliczenie:	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 2x4,5 m  4,5*2*24,0*0,001 RAZEM:	0,216 0,216 t	0,216
2.20.3.4	KNR 233/ 702/ 4 Obliczenie:	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych  4,5*2*24,0*0,001 RAZEM:	0,216 0,216 t	0,216
2.20.3.5	KNR 404/ 1107/ 3 (1) KNR 404/ 1107/ 4 (1) Obliczenie:	załadowanie złomu na środek transportowy i wywiezienie z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km  0,216 RAZEM:	0,216 0,216 t	0,216
2.20.4	Element	<b>Most M04 km 2.1+16-2.1+23</b>		
2.20.4.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia Obliczenie:	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm  7,0*5,0 RAZEM:	35,000 35,000 m2	35,000
2.20.4.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km  35,0*0,05 RAZEM:	1,750 1,750 m3	1,750
2.20.4.3	KNR 233/ 702/ 8 Obliczenie:	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 1x4,5 m  4,5*24,0*0,001 RAZEM:	0,108 0,108 t	0,108
2.20.4.4	KNR 233/ 702/ 4 Obliczenie:	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych  4,5*24,0*0,001 RAZEM:	0,108 0,108 t	0,108

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.20.4.5	KNR 404/ 1107/ 3 (1) KNR 404/ 1107/ 4 (1) Obliczenie:	załadowanie złomu na środek transportowy i wywiezienie z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
		0.108	0,108	
		RAZEM:	0,108 t	0,108
2.20.5	Element	<b>Most M05 km 2.1+93-2.2+01</b>		
2.20.5.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia Obliczenie:	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
		8,0*5	40,000	
		RAZEM:	40,000 m2	40,000
2.20.5.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
		40,0*0,05	2,000	
		RAZEM:	2,000 m3	2,000
2.20.6	Element	<b>Most M06 km 2.5+61-2.5+72</b>		
2.20.6.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia Obliczenie:	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
		11,0*5	55,000	
		RAZEM:	55,000 m2	55,000
2.20.6.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
		55,0*0,05	2,750	
		RAZEM:	2,750 m3	2,750
2.20.7	Element	<b>Most M07 km 2.8+10-2.8+17</b>		
2.20.7.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia Obliczenie:	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
		7,0*5	35,000	
		RAZEM:	35,000 m2	35,000
2.20.7.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
		35,0*0,05	1,750	
		RAZEM:	1,750 m3	1,750
2.20.8	Element	<b>Most M08 km 2.8+89-2.8+93</b>		
2.20.8.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia Obliczenie:	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
		4,0*5	20,000	
		RAZEM:	20,000 m2	20,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.20.8.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
		20,0*0,05	1,000	
		RAZEM:	1,000	m3
2.20.8.3	KNR 401/ 1301/ 4 (1)	naprawa balustrad, wymiana uszkodzonych elementów, uzupełnienie konstrukcji metalowej, balustrady 2x4,5 m	m	9,000
2.20.8.4	KNR 401/ 1212/ 30	zabezpieczenie powierzchni rur przez malowanie	m	28,000
2.20.9	Element	<b>Most M10 km 3,6+93-3,7+06</b>		
2.20.9.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia Obliczenie:	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchnię poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
		13,0*5	65,000	
		RAZEM:	65,000	m2
2.20.9.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
		65,0*0,05	3,250	
		RAZEM:	3,250	m3
3	Grupa	<b>KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI</b>		
3.1	Element	<b>Jezdnia z kruszywa łamanego typu "A" i pobocza</b>		
3.1.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1) Obliczenie:	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład - jezdnia		
		km 0 1+16-0.2+10	94,0*3,0*0,05	14,100
		km 0.3+70-0.6+00	230,0*3,0*0,05	34,500
		km 0.6+32-1.6+60	1028,0*3,0*0,05	154,200
		km 1.6+70-1.8+90	220,0*3,0*0,05	33,000
		km 1.9+02-2.1+16	214,0*3,0*0,05	32,100
		km 2.1+23-2.1+93	70,0*3,0*0,05	10,500
		km 2.2+01-2.5+61	360,0*3,0*0,05	54,000
		km 2.572+2.8+10	238,0*3,0*0,05	35,700
		km 2.8+17-2.8+89	72,0*3,0*0,05	10,800
		km 2.8+94-3.1+43	249,0*3,0*0,05	37,350
		RAZEM:	416,250	m3
3.1.2	Kalkulacja indywidualna Obliczenie:	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		
		km 0 1+16-0.2+10	94,0*3,0	282,000
		km 0.3+70-0.6+00	230,0*3,0	690,000
		km 0.6+32-1.6+60	1028,0*3,0	3 084,000
		km 1.6+70-1.8+90	220,0*3,0	660,000
		km 1.9+02-2.1+16	214,0*3,0	642,000
		km 2.1+23-2.1+93	70,0*3,0	210,000
		km 2.2+01-2.5+61	360,0*3,0	1 080,000
		km 2.572+2.8+10	238,0*3,0	714,000
		km 2.8+17-2.8+89	72,0*3,0	216,000
		km 2.8+94-3.1+43	249,0*3,0	747,000
		RAZEM:	8 325,000	m2



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0 1+16-0.2+10	94,0*3,0*0,15*0,3		12,690
	km 0.3+70-0.6+00	230,0*3,0*0,15*0,3		31,050
	km 0.6+32-1.6+60	1028,0*3,0*0,15*0,3		138,780
	km 1.6+70-1.8+90	220,0*3,0*0,15*0,3		29,700
	km 1.9+02-2.1+16	214,0*3,0*0,15*0,3		28,890
	km 2.1+23-2.1+93	70,0*3,0*0,15*0,3		9,450
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*3,0*0,15*0,3		48,600
	km 2.572+2.8+10	238,0*3,0*0,15*0,3		32,130
	km 2.8+17-2.8+89	72,0*3,0*0,15*0,3		9,720
	km 2.8+94-3.1+43	249,0*3,0*0,15*0,3		33,615
		RAZEM:	374,625 m3	374,625
3.1.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany klincem 20/ 31,5, grubości 24 cm		
	Obliczenie:			
	km 0 1+16-0.2+10	94,0*3,0		282,000
	km 0.3+70-0.6+00	230,0*3,0		690,000
	km 0.6+32-1.6+60	1028,0*3,0		3 084,000
	km 1.6+70-1.8+90	220,0*3,0		660,000
	km 1.9+02-2.1+16	214,0*3,0		642,000
	km 2.1+23-2.1+93	70,0*3,0		210,000
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*3,0		1 080,000
	km 2.572+2.8+10	238,0*3,0		714,000
	km 2.8+17-2.8+89	72,0*3,0		216,000
	km 2.8+94-3.1+43	249,0*3,0		747,000
		RAZEM:	8 325,000 m2	8 325,000
3.1.5	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0 1+16-0.2+10	94,0*3,0		282,000
	km 0.3+70-0.6+00	230,0*3,0		690,000
	km 0.6+32-1.6+60	1028,0*3,0		3 084,000
	km 1.6+70-1.8+90	220,0*3,0		660,000
	km 1.9+02-2.1+16	214,0*3,0		642,000
	km 2.1+23-2.1+93	70,0*3,0		210,000
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*3,0		1 080,000
	km 2.572+2.8+10	238,0*3,0		714,000
	km 2.8+17-2.8+89	72,0*3,0		216,000
	km 2.8+94-3.1+43	249,0*3,0		747,000
		RAZEM:	8 325,000 m2	8 325,000
3.1.6	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spalanie na głębokość 15 cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	km 0 1+16-0.2+10	94,0*0,5*2		94,000
	km 0.3+70-0.6+00	230,0*0,5*2		230,000
	km 0.6+32-1.6+60	1028,0*0,5*2		1 028,000
	km 1.6+70-1.8+90	220,0*0,5*2		220,000
	km 1.9+02-2.1+16	214,0*0,5		107,000
	km 2.1+23-2.1+93	70,0*0,5*2		70,000
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*0,5*2		360,000
	km 2.572+2.8+10	238,0*0,5*2		238,000
	km 2.8+17-2.8+89	72,0*0,5*2		72,000
	km 2.8+94-3.1+43	249,0*0,5*2		249,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	pobocza zminusowane			
	składy lewostronne SL			
	SL06 km 1.7+39 1.8+90	-151,0*0,5		-75,500
	SL07 2.3+33 2.3+69	-36,0*0,5		-18,000
	SL08 2.4+85 2.5+40	-55,0*0,5		-27,500
	SL09 2.6+53 2.6+75	-22,0*0,5		-11,000
	SL10 2.7+20 2.7+70	-50,0*0,5		-25,000
	SL11 2.8+20 2.8+75	-55,0*0,5		-27,500
	SL15 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5		-21,000
	Składy prawostronne SP			
	SP03 1.0+64 1.1+06	-42,0*0,5		-21,000
	SP04 1.1+97 1.2+27	-30,0*0,5		-15,000
	SP06 1.8+62 1.8+90	-28,0*0,5		-14,000
	SP07 1.9+13 1.9+83	-70,0*0,5		-35,000
	SP10 2.5+80 2.6+35	-55,0*0,5		-27,500
	SP11 2.6+95 2.7+86	-91,0*0,5		-45,500
	SP12 2.8+20 2.8+44	-24,0*0,5		-12,000
	SP13 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5		-21,000
		RAZEM:	2 271,500	m2
3.1.7	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	strona lewa			
	km 0 1+16-0.2+10	94,0*3,0*0,15*0,3		12,690
	km 0.3+70-0.6+00	230,0*3,0*0,15*0,3		31,050
	km 0.6+32-1.6+60	1028,0*3,0*0,15*0,3		138,780
	km 1.6+70-1.8+90	220,0*3,0*0,15*0,3		29,700
	km 1.9+02-2.1+16	214,0*3,0*0,15*0,3		28,890
	km 2.1+23-2.1+93	70,0*3,0*0,15*0,3		9,450
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*3,0*0,15*0,3		48,600
	km 2.572+2.8+10	238,0*3,0*0,15*0,3		32,130
	km 2.8+17-2.8+89	72,0*3,0*0,15*0,3		9,720
	km 2.8+94-3.1+43	249,0*3,0*0,15*0,3		33,615
	pobocza zminusowane			
	składy lewostronne SL			
	SL06 1.7+39 1.8+90	-151,0*0,5*0,15*0,3		-3,398
	SL07 2.3+33 2.3+69	-36,0*0,5*0,15*0,3		-0,810
	SL08 2.4+85 2.5+40	-55,0*0,5*0,15*0,3		-1,238
	SL09 2.6+53 2.6+75	-22,0*0,5*0,15*0,3		-0,495
	SL10 2.7+20 2.7+70	-50,0*0,5*0,15*0,3		-1,125
	SL11 2.8+20 2.8+75	-55,0*0,5*0,15*0,3		-1,238
	SL15 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5*0,15*0,3		-0,945
	Składy prawostronne SP			
	SP03 1.0+64 1.1+06	-42,0*0,5*0,15*0,3		-0,945
	SP04 1.1+97 1.2+27	-30,0*0,5*0,15*0,3		-0,675
	SP06 1.8+62 1.8+90	-28,0*0,5*0,15*0,3		-0,630
	SP07 1.9+13 1.9+83	-70,0*0,5*0,15*0,3		-1,575
	SP10 2.5+80 2.6+35	-55,0*0,5*0,15*0,3		-1,238
	SP11 2.6+95 2.7+86	-91,0*0,5*0,15*0,3		-2,048
	SP12 2.8+20 2.8+44	-24,0*0,5*0,15*0,3		-0,540
	SP13 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5*0,15*0,3		-0,945
		RAZEM:	356,780	m3
3.1.8	KNR 231/ 204/ 5	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3		
	KNR 231/ 204/ 6	niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 11 cm - pobocza		
	Obliczenie:			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	km 0 1+16-0.2+10	94,0*0,5*2	94,000	
	km 0.3+70-0.6+00	230,0*0,5*2	230,000	
	km 0.6+32-1.6+60	1028,0*0,5*2	1 028,000	
	km 1.6+70-1.8+90	220,0*0,5*2	220,000	
	km 1.9+02-2.1+16	214,0*0,5*2	214,000	
	km 2.1+23-2.1+93	70,0*0,5*2	70,000	
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*0,5*2	360,000	
	km 2.572+2.8+10	238,0*0,5*2	238,000	
	km 2.8+17-2.8+89	72,0*0,5*2	72,000	
	km 2.8+94-3.1+43	249,0*0,5*0,2	24,900	
	pobocza zminusowane			
	składy lewostronne SL			
	SL06 1.7+39 1.8+90	-151,0*0,5	-75,500	
	SL07 2.3+33 2.3+69	-36,0*0,5	-18,000	
	SL08 2.4+85 2.5+40	-55,0*0,5	-27,500	
	SL09 2.6+53 2.6+75	-22,0*0,5	-11,000	
	SL10 2.7+20 2.7+70	-50,0*0,5	-25,000	
	SL11 2.8+20 2.8+75	-55,0*0,5	-27,500	
	SL15 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5	-21,000	
	Składy prawostronne SP			
	SP03 1.0+64 1.1+06	-42,0*0,5	-21,000	
	SP04 1.1+97 1.2+27	-30,0*0,5	-15,000	
	SP06 1.8+62 1.8+90	-28,0*0,5	-14,000	
	SP07 1.9+13 1.9+83	-70,0*0,5	-35,000	
	SP10 2.5+80 2.6+35	-55,0*0,5	-27,500	
	SP11 2.6+95 2.7+86	-91,0*0,5	-45,500	
	SP12 2.8+20 2.8+44	-24,0*0,5	-12,000	
	SP13 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5	-21,000	
	RAZEM:	2 154,400	m2	2 154,400
3.1.9	KNR 231/ 204/ 5	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego		
	KNR 231/ 204/ 6	mechanicznie, grubości 1'cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	pobocza zminusowane			
	składy lewostronne SL			
	SL06 1.7+39 1.8+90	-151,0*0,5	-75,500	
	SL07 2.3+33 2.3+69	-36,0*0,5	-18,000	
	SL08 2.4+85 2.5+40	-55,0*0,5	-27,500	
	SL09 2.6+53 2.6+75	-22,0*0,5	-11,000	
	SL10 2.7+20 2.7+70	-50,0*0,5	-25,000	
	SL11 2.8+20 2.8+75	-55,0*0,5	-27,500	
	SL15 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5	-21,000	
	Składy prawostronne SP			
	SP03 1.0+64 1.1+06	-42,0*0,5	-21,000	
	SP04 1.1+97 1.2+27	-30,0*0,5	-15,000	
	SP06 1.8+62 1.8+90	-28,0*0,5	-14,000	
	SP07 1.9+13 1.9+83	-70,0*0,5	-35,000	
	SP10 2.5+80 2.6+35	-55,0*0,5	-27,500	
	SP11 2.6+95 2.7+86	-91,0*0,5	-45,500	
	SP12 2.8+20 2.8+44	-24,0*0,5	-12,000	
	SP13 4.1+15 4.1+57	-42,0*0,5	-21,000	
	km 0 1+16-0.2+10	94,0*0,5*2	94,000	
	km 0.3+70-0.6+00	230,0*0,5*2	230,000	
	km 0.6+32-1.6+60	1028,0*0,5*2	1 028,000	
	km 1.6+70-1.8+90	220,0*0,5*2	220,000	
	km 1.9+02-2.1+16	214,0*0,5*2	214,000	
	km 2.1+23-2.1+93	70,0*0,5*2	70,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*0,5*2	360,000	
	km 2.572+2.8+10	238,0*0,5*2	238,000	
	km 2.8+17-2.8+89	72,0*0,5*2	72,000	
	km 2.8+94-3.1+43	249,0*0,5*0,2	24,900	
		RAZEM:	2 154,400	m2
3.2	Element	<b>Jezdnia i pobocza z dwukrotnego powierzchniowego utrwalenia- typ „B”</b>		
3.2.1	KNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.0+0.0-0.1+16	(116,0*4,0+33,0*1,5)*0,1	51,350	
		RAZEM:	51,350	m3
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		
	Obliczenie:			
	km 0.0+0.0-0.1+16	(116,0*4,0+33,0*1,5)*0,2	102,700	
		RAZEM:	102,700	m2
3.2.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
		(116,0*4,0+33,0*1,5)*0,1*0,2	10,270	
		RAZEM:	10,270	m3
3.2.4	KNR 231/ 1001/ 3 (1)	wykonanie powierzchniowego utrwalenia nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną, kruszywem 10/ 12,8 +4/ 6,3, skroplenie emulsją afaltową K1-70 - pierwsza warstwa		
	Obliczenie:			
	km 0.0+0.0-0.1+16	(116,0*4,0+33,0*1,5)	513,500	
		RAZEM:	513,500	m2
3.2.5	KNR 231/ 1001/ 2 (1)	wykonanie powierzchniowego utrwalenia nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną, kruszywem 6,3/ 10 +2,4, skroplenie emulsją afaltową K1-70 - druga warstwa		
	Obliczenie:			
	km 0.0+0.0-0.1+16	(116,0*4,0+33,0*1,5)	513,500	
		RAZEM:	513,500	m2
3.3	Element	<b>Jezdnia z płytami ażurowymi (dwa rzędy + przewiązki)- typ „C”:</b>		
3.3.1	KNR 231/ 103/ 4	mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*3,0	480,000	
		RAZEM:	480,000	m2
3.3.2	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy wyrównawczej pod płyty ażurowe z gysu 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 3 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*3,0	480,000	
		RAZEM:	480,000	m2
3.3.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 10 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*3,0	480,000	
		RAZEM:	480,000	m2
3.3.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*3,0	480,000	
		RAZEM:	480,000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*3,0/ 2	240,000	
		RAZEM:	240,000	m2
3.3.6	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany klincem 20/ 31,5, grubości 22 cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*0,5*2	160,000	
		RAZEM:	160,000	m2
3.3.7	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1'cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*0,5*2	160,000	
		RAZEM:	160,000	m2
3.4	Element	<b>Jezdnia z płytami ażurowymi (trzy rzędy)- typ „D”:</b>		
3.4.1	KNR 231/ 103/ 4	mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.6+15-0.6+32	2,0*3,0	6,000	
		RAZEM:	6,000	m2
3.4.2	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy wyrównawczej pod płyty ażurowe z grysu 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 3'cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.6+15-0.6+32	2,0*3,0	6,000	
		RAZEM:	6,000	m2
3.4.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany klincem 20/ 31,5, grubości 10 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.6+15-0.6+32	2,0*3,0	6,000	
		RAZEM:	6,000	m2
3.4.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.6+15-0.6+32	2,0*3,0	6,000	
		RAZEM:	6,000	m2
3.4.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 0.6+15-0.6+32	2,0*3,0/ 2	3,000	
		RAZEM:	3,000	m2
3.4.6	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany klincem 20/ 31,5, grubości 22 cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	km 0.6+15-0.6+32	2,0*0,5*2	2,000	
		RAZEM:	2,000	m2
3.4.7	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1'cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	km 0.6+15-0.6+32	2,0*0,5*2/ 2	1,000	
		RAZEM:	1,000	m2
4	Grupa	<b>ROBOTY REMONTOWE NA ZJAZDACH NA DROGI ZRYWKOWE</b>		
4.1	Element	<b>Nawierzchnia typu „ZA”</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład		
	Obliczenie:			
	km 1.0+94-1.1-00	6,0*13,0*0,2		15,600
	km 1.8+25-1.8+30	(5,0*6,0+5,0*6,0)*0,2		12,000
	km 2.1+40-2.1+50	10,0*15,0*0,2		30,000
	km 4.1+09-4.1+12	3,0*10,0*0,2		6,000
	km 0.5+90-0.6+00	10,0*5,0*0,2		10,000
	km 0.8+90-0.8+95	5,0*5,0*0,2		5,000
	km 1.4+09-1.4+13	4,0*5,0*0,2		4,000
	km 1.9+83-1.9+89	6,0*25,0*0,2		30,000
	km 2.3+69-2.3+79	10,0*10,0*0,2		20,000
		RAZEM:	132,600	m3
4.1.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		
	Obliczenie:			
	km 1.0+94-1.1-00	6,0*13,0		78,000
	km 1.8+25-1.8+30	(5,0*6,0+5,0*6,0)		60,000
	km 2.1+40-2.1+50	10,0*15,0		150,000
	km 4.1+09-4.1+12	3,0*10,0		30,000
	km 0.5+90-0.6+00	10,0*5,0		50,000
	km 0.8+90-0.8+95	5,0*5,0		25,000
	km 1.4+09-1.4+13	4,0*5,0		20,000
	km 1.9+83-1.9+89	6,0*25,0		150,000
	km 2.3+69-2.3+79	10,0*10,0		100,000
		RAZEM:	663,000	m2
4.1.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia		
	Obliczenie:			
	km 1.0+94-1.1-00	6,0*13,0*0,15		11,700
	km 1.8+25-1.8+30	(5,0*6,0+5,0*6,0)*0,15		9,000
	km 2.1+40-2.1+50	10,0*15,0*0,15		22,500
	km 4.1+09-4.1+12	3,0*10,0*0,15		4,500
	km 0.5+90-0.6+00	10,0*5,0*0,15		7,500
	km 0.8+90-0.8+95	5,0*5,0*0,15		3,750
	km 1.4+09-1.4+13	4,0*5,0*0,15		3,000
	km 1.9+83-1.9+89	6,0*25,0*0,15		22,500
	km 2.3+69-2.3+79	10,0*10,0*0,15		15,000
		RAZEM:	99,450	m3
4.1.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany klincem 20/ 31,5, grubości 25 cm		
	Obliczenie:			
	km 1.0+94-1.1-00	6,0*13,0		78,000
	km 1.8+25-1.8+30	5,0*6,0+5,0*6,0		60,000
	km 2.1+40-2.1+50	10,0*15,0		150,000
	km 4.1+09-4.1+12	3,0*10,0		30,000
	km 0.5+90-0.6+00	10,0*5,0		50,000
	km 0.8+90-0.8+95	5,0*5,0		25,000
	km 1.4+09-1.4+13	4,0*5,0		20,000
	km 1.9+83-1.9+89	6,0*25,0		150,000
	km 2.3+69-2.3+79	10,0*10,0		100,000
		RAZEM:	663,000	m2
4.2	Element	Nawierzchnia typu "ZB"		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład		
	Obliczenie:			
	km 0.7+26,0-0.7+40	14,0*2,0*0,2		5,600
	km 0.3+36-0.3+45	9,0*6,0*0,2		10,800
		RAZEM:		16,400
			m3	16,400
4.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		
	Obliczenie:			
	km 0.7+26,0-0.7+40	14,0*2,0		28,000
	km 0.3+36-0.3+45	9,0*6,0		54,000
		RAZEM:		82,000
			m2	82,000
4.2.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany klinem 20/ 31,5, grubości 10 cm		
	Obliczenie:			
	km 0.7+26,0-0.7+40	14,0*2,0		28,000
	km 0.3+36-0.3+45	9,0*6,0		54,000
		RAZEM:		82,000
			m2	82,000
4.2.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm		
	Obliczenie:			
	km 0.7+26,0-0.7+40	14,0*2,0		28,000
	km 0.3+36-0.3+45	9,0*6,0		54,000
		RAZEM:		82,000
			m2	82,000
4.2.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych		
	Obliczenie:			
	km 0.7+26,0-0.7+40	14,0*2,0		28,000
	km 0.3+36-0.3+45	9,0*6,0		54,000
		RAZEM:		82,000
			m2	82,000
4.2.6	KNR 201/ 517/ 1	umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami) , z osadzeniem elementów na ławie betonowej	m	9,000
4.3	Element	<b>Nawierzchnia typu "ZC"</b>		
4.3.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład		
	Obliczenie:			
	km 1.1+60-1.1+65	5,0*10,0*0,3		15,000
		RAZEM:		15,000
			m3	15,000
4.3.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	km 1.1+60-1.1+65	5,0*10,0		50,000
		RAZEM:		50,000
			m2	50,000
4.4	Element	<b>Zjazd ściek liniowy</b>		
4.4.1	KNR 926/ 103/ 2	wyrównanie dna wykopu, wykonanie ławy z betonu cementowego, ułożenie korytek odwodnienia liniowego z docięciem, dopasowanie, połączeniem i uszczelnieniem połączeń na podsypce piaskowej		
	Obliczenie:			
	km 0.0+45-0.0+53	8,0		8,000
		RAZEM:		8,000
			m	8,000
4.5	Element	<b>Poszerzenia nawierzchni na długości składów drewna</b>		
4.5.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z kruszywa, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład - jezdnia		
	Obliczenie:			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
	poszerzenie jezdni o 2,5 m na długości składu drewna				
	składy lewostronne SL				
	SL06 km 1.7+39	1.8+90 151,0*2,5*0,05	18,875		
	SL07	2.3+33 2.3+69 36,0*2,5*0,05	4,500		
	SL08	2.4+85 2.5+40 55,0*2,5*0,05	6,875		
	SL09	2.6+53 2.6+75 22,0*2,5*0,05	2,750		
	SL10	2.7+20 2.7+70 50,0*2,45*0,05	6,125		
	SL11	2.8+20 2.8+75 55,0*2,5*0,05	6,875		
	SL15	4.1+15 4.1+57 42,0*2,5*0,05	5,250		
	składy prawostronne SP				
	SP03	1.0+64 1.1+06 42,0*2,5*0,05	5,250		
	SP04	1.1+97 1.2+27 30,0*2,5*0,05	3,750		
	SP06	1.8+62 1.8+90 28,0*2,5*0,05	3,500		
	SP07	1.9+13 1.9+83 70,0*2,5*0,05	8,750		
	SP10	2.5+80 2.6+35 55,0*2,5*0,05	6,875		
	SP11	2.6+95 2.7+86 91,0*2,5*0,05	11,375		
	SP12	2.8+20 2.8+44 24,0*2,5*0,05	3,000		
	SP13	4.1+15 4.1+57 42,0*2,5*0,05	5,250		
	RAZEM:		99,000	m3	99,000
	4.5.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		
Obliczenie:					
poszerzenie jezdni o 2,5 m na długości składu drewna					
składy lewostronne SL					
SL06 km 1.7+39	1.8+90 151,0*2,5	377,500			
SL07	2.3+33 2.3+69 36,0*2,5	90,000			
SL08	2.4+85 2.5+40 55,0*2,5	137,500			
SL09	2.6+53 2.6+75 22,0*2,5	55,000			
SL10	2.7+20 2.7+70 50,0*2,5	125,000			
SL11	2.8+20 2.8+75 55,0*2,5	137,500			
SL15	4.1+15 4.1+57 42,0*2,5	105,000			
składy prawostronne SP					
SP03	1.0+64 1.1+06 42,0*2,5	105,000			
SP04	1.1+97 1.2+27 30,0*2,5	75,000			
SP06	1.8+62 1.8+90 28,0*2,5	70,000			
SP07	1.9+13 1.9+83 70,0*2,5	175,000			
SP10	2.5+80 2.6+35 55,0*2,5	137,500			
SP11	2.6+95 2.7+86 91,0*2,5	227,500			
SP12	2.8+20 2.8+44 24,0*2,5	60,000			
SP13	4.1+15 4.1+57 42,0*2,5	105,000			
RAZEM:		1 982,500	m2	1 982,500	
4.5.3	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzecznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia			
Obliczenie:					
poszerzenie jezdni o 2,5 m na długości składu drewna					
składy lewostronne SL					
SL06 km 1.7+39	1.8+90 151,0*2,5*0,15*0,3	16,988			
SL07	2.3+33 2.3+69 36,0*2,5*0,15*0,3	4,050			
SL08	2.4+85 2.5+40 55,0*2,5*0,15*0,3	6,188			
SL09	2.6+53 2.6+75 22,0*2,5*0,15*0,3	2,475			
SL10	2.7+20 2.7+70 50,0*2,5*0,15*0,3	5,625			
SL11	2.8+20 2.8+75 55,0*2,5*0,15*0,3	6,188			
SL15	4.1+15 4.1+57 42,0*2,5*0,15*0,3	4,725			
Składy prawostronne SP					
SP03	1.0+64 1.1+06 42,0*2,5*0,15*0,3	4,725			
SP04	1.1+97 1.2+27 30,0*2,5*0,15*0,3	3,375			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	SP06 1.8+62 1.8+90	28,0*2,5*0,15*0,3	3,150	
	SP07 1.9+13 1.9+83	70,0*2,5*0,15*0,3	7,875	
	SP10 2.5+80 2.6+35	55,0*2,5*0,15*0,3	6,188	
	SP11 2.6+95 2.7+86	91,0*2,5*0,15*0,3	10,238	
	SP12 2.8+20 2.8+44	24,0*2,5*0,15*0,3	2,700	
	SP13 4.1+15 4.1+57	42,0*2,5*0,15*0,3	4,725	
		RAZEM:	89,215	m3
4.5.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kłincem 20/ 31,5, grubości 24 cm		
	Obliczenie:			
	poszerzenie jezdni o 2,5 m na długości składu drewna			
	składy lewostronne SL			
	SL06 km 1.7+39 1.8+90	151,0*2,5	377,500	
	SL07 2.3+33 2.3+69	36,0*2,5	90,000	
	SL08 2.4+85 2.5+40	55,0*2,5	137,500	
	SL09 2.6+53 2.6+75	22,0*2,5	55,000	
	SL10 2.7+20 2.7+70	50,0*2,5	125,000	
	SL11 2.8+20 2.8+75	55,0*2,5	137,500	
	SL15 4.1+15 4.1+57	42,0*2,5	105,000	
	Składy prawostronne SP			
	SP03 1.0+64 1.1+06	42,0*2,5	105,000	
	SP04 1.1+97 1.2+27	30,0*2,5	75,000	
	SP06 1.8+62 1.8+90	28,0*2,5	70,000	
	SP07 1.9+13 1.9+83	70,0*2,5	175,000	
	SP10 2.5+80 2.6+35	55,0*2,5	137,500	
	SP11 2.6+95 2.7+86	91,0*2,5	227,500	
	SP12 2.8+20 2.8+44	24,0*2,5	60,000	
	SP13 4.1+15 4.1+57	42,0*2,5	105,000	
		RAZEM:	1 982,500	m2
4.5.5	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm 2/ 8 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 1'cm - jezdni		
	Obliczenie:			
	poszerzenie jezdni o 2,5 m na długości składu drewna			
	składy lewostronne SL			
	SL06 km 1.7+39 1.8+90	151,0*2,5	377,500	
	SL07 2.3+33 2.3+69	36,0*2,5	90,000	
	SL08 2.4+85 2.5+40	55,0*2,5	137,500	
	SL09 2.6+53 2.6+75	22,0*2,5	55,000	
	SL10 2.7+20 2.7+70	50,0*2,5	125,000	
	SL11 2.8+20 2.8+75	55,0*2,5	137,500	
	SL15 4.1+15 4.1+57	42,0*2,5	105,000	
	Składy prawostronne SP			
	SP03 1.0+64 1.1+06	42,0*2,5	105,000	
	SP04 1.1+97 1.2+27	30,0*2,5	75,000	
	SP06 1.8+62 1.8+90	28,0*2,5	70,000	
	SP07 1.9+13 1.9+83	70,0*2,5	175,000	
	SP10 2.5+80 2.6+35	55,0*2,5	137,500	
	SP11 2.6+95 2.7+86	91,0*2,5	227,500	
	SP12 2.8+20 2.8+44	24,0*2,5	60,000	
	SP13 4.1+15 4.1+57	42,0*2,5	105,000	
		RAZEM:	1 982,500	m2
5	Grupa	WODOSPUSTY		
5.1	Element	Projektowana likwidacja wodospuśtów		
5.1.1	Kalkulacja indywidualna	usunięcie profili stalowych zimnogiętych wraz z elementami mocującymi i składowanie elementów w miejscu wskazanym przez Inwestora		
	Obliczenie:			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		wodospust wg zestawienia w projekcie		
	WS3	6,0	6,000	
	WS4	6,0	6,000	
	WS5	6,0	6,000	
	WS6	6,0	6,000	
	WS7	6,0	6,000	
	WS7	6,0	6,000	
	WS8	6,0	6,000	
	WS9	6,0	6,000	
	WS10	6,0	6,000	
	WS11	6,0	6,000	
	WS12	6,0	6,000	
	WS14	6,0	6,000	
	WS15	6,0	6,000	
	WS16	6,0	6,000	
	WS17	6,0	6,000	
	WS18	6,0	6,000	
	WS19	6,0	6,000	
	WS20	6,0	6,000	
	WS22	6,0	6,000	
	WS23	6,0	6,000	
	WS24	6,0	6,000	
	WS25	6,0	6,000	
	WS26	6,0	6,000	
	WS27	6,0	6,000	
	WS28	6,0	6,000	
	WS29	6,0	6,000	
	WS30	6,0	6,000	
	WS31	6,0	6,000	
	WS32	6,0	6,000	
	WS33	6,0	6,000	
	WS34	6,0	6,000	
	WS35	6,0	6,000	
	WS36	6,0	6,000	
		RAZEM:	198,000 m	198,000
5.1.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spalchnienie na głębokość 15 cm		
	Obliczenie:			
		wodospust wg zestawienia w projekcie		
	WS3	6,0*1,0	6,000	
	WS4	6,0*1,0	6,000	
	WS5	6,0*1,0	6,000	
	WS6	6,0*1,0	6,000	
	WS7	6,0*1,0	6,000	
	WS7	6,0*1,0	6,000	
	WS8	6,0*1,0	6,000	
	WS9	6,0*1,0	6,000	
	WS10	6,0*1,0	6,000	
	WS11	6,0*1,0	6,000	
	WS12	6,0*1,0	6,000	
	WS14	6,0*1,0	6,000	
	WS15	6,0*1,0	6,000	
	WS16	6,0*1,0	6,000	
	WS17	6,0*1,0	6,000	
	WS18	6,0*1,0	6,000	
	WS19	6,0*1,0	6,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	WS20	6,0*1,0	6,000	
	WS22	6,0*1,0	6,000	
	WS23	6,0*1,0	6,000	
	WS24	6,0*1,0	6,000	
	WS25	6,0*1,0	6,000	
	WS26	6,0*1,0	6,000	
	WS27	6,0*1,0	6,000	
	WS28	6,0*1,0	6,000	
	WS29	6,0*1,0	6,000	
	WS30	6,0*1,0	6,000	
	WS31	6,0*1,0	6,000	
	WS32	6,0*1,0	6,000	
	WS33	6,0*1,0	6,000	
	WS34	6,0*1,0	6,000	
	WS35	6,0*1,0	6,000	
	WS36	6,0*1,0	6,000	
		RAZEM:	198,000	
			m2	198,000
5.1.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany kincem 20/ 31,5, grubości 23 cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS3	6,0*1,0	6,000	
	WS4	6,0*1,0	6,000	
	WS5	6,0*1,0	6,000	
	WS6	6,0*1,0	6,000	
	WS7	6,0*1,0	6,000	
	WS7	6,0*1,0	6,000	
	WS8	6,0*1,0	6,000	
	WS9	6,0*1,0	6,000	
	WS10	6,0*1,0	6,000	
	WS11	6,0*1,0	6,000	
	WS12	6,0*1,0	6,000	
	WS14	6,0*1,0	6,000	
	WS15	6,0*1,0	6,000	
	WS16	6,0*1,0	6,000	
	WS17	6,0*1,0	6,000	
	WS18	6,0*1,0	6,000	
	WS19	6,0*1,0	6,000	
	WS20	6,0*1,0	6,000	
	WS22	6,0*1,0	6,000	
	WS23	6,0*1,0	6,000	
	WS24	6,0*1,0	6,000	
	WS25	6,0*1,0	6,000	
	WS26	6,0*1,0	6,000	
	WS27	6,0*1,0	6,000	
	WS28	6,0*1,0	6,000	
	WS29	6,0*1,0	6,000	
	WS30	6,0*1,0	6,000	
	WS31	6,0*1,0	6,000	
	WS32	6,0*1,0	6,000	
	WS33	6,0*1,0	6,000	
	WS34	6,0*1,0	6,000	
	WS35	6,0*1,0	6,000	
	WS36	6,0*1,0	6,000	
		RAZEM:	198,000	
			m2	198,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm , stabilizowanego mechanicznie, grubości 2 cm - pobocza		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS3	6,0*1,0		6,000
	WS4	6,0*1,0		6,000
	WS5	6,0*1,0		6,000
	WS6	6,0*1,0		6,000
	WS7	6,0*1,0		6,000
	WS7	6,0*1,0		6,000
	WS8	6,0*1,0		6,000
	WS9	6,0*1,0		6,000
	WS10	6,0*1,0		6,000
	WS11	6,0*1,0		6,000
	WS12	6,0*1,0		6,000
	WS14	6,0*1,0		6,000
	WS15	6,0*1,0		6,000
	WS16	6,0*1,0		6,000
	WS17	6,0*1,0		6,000
	WS18	6,0*1,0		6,000
	WS19	6,0*1,0		6,000
	WS20	6,0*1,0		6,000
	WS22	6,0*1,0		6,000
	WS23	6,0*1,0		6,000
	WS24	6,0*1,0		6,000
	WS25	6,0*1,0		6,000
	WS26	6,0*1,0		6,000
	WS27	6,0*1,0		6,000
	WS28	6,0*1,0		6,000
	WS29	6,0*1,0		6,000
	WS30	6,0*1,0		6,000
	WS31	6,0*1,0		6,000
	WS32	6,0*1,0		6,000
	WS33	6,0*1,0		6,000
	WS34	6,0*1,0		6,000
	WS35	6,0*1,0		6,000
	WS36	6,0*1,0		6,000
		RAZEM:	198,000	
			m2	198,000
5.2	Element	Projektowana wymiana wodospustów wykonanych z profili zimnogiętych na wodospusty wykonane w profili walcowanych-		
5.2.1	Kalkulacja indywidualna	usunięcie profili stalowych zimnogiętych wraz z elementami mocującymi i składowanie elementów w miejscu wskazanym przez Inwestora		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS1	6,0		6,000
	WS2	6,0		6,000
	WS13	9,0		9,000
	WS21	9,0		9,000
		RAZEM:	30,000	
			m	30,000
5.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm i szerokości min 0.50		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS1	6,0*0,5		3,000
	WS2	6,0*0,5		3,000
	WS13	9,0*0,5		4,500
	WS21	9,0*0,5		4,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		wodospust wg zestawienia w projekcie		
		wodospust wg zestawienia w projekcie		
	WS1	6,0*0,0001	0,001	
	WS2	6,0*0,0001	0,001	
	WS13	9,0*0,0001	0,001	
	WS21	9,0*0,0001	0,001	
		wodospust wg zestawienia w projekcie		
	WS1	6,0*0,0001	0,001	
	WS2	6,0*0,0001	0,001	
	WS13	9,0*0,0001	0,001	
	WS21	9,0*0,0001	0,001	
		RAZEM:	15,008	
			m2	15,008
5.2.3	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	uzupełnienie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywa C90/ 3 niezwiązanej, stabilizowanego mechanicznie, tłuczeń 31,5/ 63 mm klinowany klincem 20/ 31,5, grubości 23 cm		
		Obliczenie:		
		wodospust wg zestawienia w projekcie		
	WS1	6,0*1,0	6,000	
	WS2	6,0*1,0	6,000	
	WS13	9,0*1,0	9,000	
	WS21	9,0*1,0	9,000	
		RAZEM:	30,000	
			m2	30,000
5.2.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	uzupełnienie warstwy zamykającej z grysu 2/ 8 mm , stabilizowanego mechanicznie, grubości 2 cm - pobocza		
		Obliczenie:		
		wodospust wg zestawienia w projekcie		
	WS1	6,0*1,0	6,000	
	WS2	6,0*1,0	6,000	
	WS13	9,0*1,0	9,000	
	WS21	9,0*1,0	9,000	
		RAZEM:	30,000	
			m2	30,000
5.2.5	KNR 231/ 401/ 3 analogia	wykonanie rowków pod wodospusty z wydobyciem gruntu i z odrzuceniem na pobocze		
		Obliczenie:		
	WS-01	6,00	6,000	
	WS-02	6,00	6,000	
	WS-03	6,00	6,000	
	WS-04	6,00	6,000	
	WS-05	6,00	6,000	
	WS-06	6,00	6,000	
	WS-07	6,00	6,000	
	WS-08	6,00	6,000	
	WS-09	6,00	6,000	
	WS-10	6,00	6,000	
	WS-11	6,00	6,000	
	WS-12	6,00	6,000	
	WS-13	6,00	6,000	
	WS-14	6,00	6,000	
	WS-15	6,00	6,000	
	WS-16	6,00	6,000	
	WS-17	6,00	6,000	
	WS-18	6,00	6,000	
	WS-19	16,00	16,000	
	WS-20	6,00	6,000	
		RAZEM:	130,000	
			m	130,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.2.6	Kalkulacja indywidualna	wykonanie i wbudowanie wodospustów stalowych z ceownika C160, mocowanie do podłoża za pomocą gwoździ gruntowych z prętów F12 mm w ilości 6 szt na wodospust. Z kosztami pozyskania materiału		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS1	6,0	6,000	
	WS2	6,0	6,000	
	WS13	9,0	9,000	
	WS21	9,0	9,000	
		RAZEM:	30,000	m
5.2.7	KNR 231/ 1401/ 4 analogia	uzupełnienie nawierzchni po montażu wodospustów kruszywe naturalnym		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS1	0,12	0,120	
	WS2	0,12	0,120	
	WS13	0,18	0,180	
	WS21	0,18	0,180	
		RAZEM:	0,600	m3
5.2.8	KNR 201/ 311/ 2	wykonanie wykopów z odrzuceniem urobku na pobocze i rozplantowaniem, wykopy pod narzut ubezpieczający wyloty wodospustu		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS1	0,04	0,040	
	WS2	0,04	0,040	
	WS13	0,04	0,040	
	WS21	0,04	0,040	
		RAZEM:	0,160	m3
5.2.9	KNR 10/ 401/ 8 (1)	ubezpieczenie wylotów wodospustów narzutem z kamienia naturalnego		
	Obliczenie:			
	wodospust wg zestawienia w projekcie			
	WS1	0,04	0,040	
	WS2	0,04	0,040	
	WS13	0,04	0,040	
	WS21	0,04	0,040	
		RAZEM:	0,160	m3
6	Grupa	<b>ROBOTY REMONTOWE NA ROWACH DROGOWYCH</b>		
6.1	Element	<b>Reprofilacja i oczyszczenie rowów</b>		
6.1.1	KNR 1501/ 115/ 1	wygrabienie i usunięcie gałęzi i liści przy renowacji rowów z załadowaniem na środki transportowe i wywiezieniu z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 0.6+32-0.8+05	173,0*1,6	276,800	
	km 1.9+02-2.1+93	291,0*1,6	465,600	
	km 2.2+01-2.2+30	29,0*1,6	46,400	
	km 2.3+04-2.7+20	416,0*1,6	665,600	
	km 3.1+70-3.5+98	428,0*1,6	684,800	
	km 3.6+08-3.6+93	85,0*1,6	136,000	
	według zestawienia w projekcie rowy prawostronne			
	km 0.0+32-0.0+42	10,0*1,6	16,000	
	km 0.1+16-0.2+71	155,0*1,6	248,000	
	km 0.2+71-0.6+00	329,0*1,6	526,400	
	km 2.9+36-3.1+43	207,0*1,6	331,200	
	km 4.3+55-4.7+64	409,0*1,6	654,400	
		RAZEM:	4 051,200	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.1.2	KNR 201/ 223/ 8	usunięcie głazów i kamienia, pogłębienie i przywrócenie spadków podłużnych (według wskazań Zamawiającego dla rowów o nawierzchni ziemnej) z załadowaniem urobku na środki transportowe i wwiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 0.6+32-0.8+05	173,0*0,3*0,1		5,190
	km 1.9+02-2.1+93	291,0*0,3*0,1		8,730
	km 2.2+01-2.2+30	29,0*0,3*0,1		0,870
	km 2.3+04-2.7+20	416,0*0,3*0,1		12,480
	km 3.1+70-3.5+98	428,0*0,3*0,1		12,840
	km 3.6+08-3.6+93	85,0*0,3*0,1		2,550
	według zestawienia w projekcie rowy prawostronne			
	km 0.0+32-0.0+42	10,0*0,3*0,1		0,300
	km 0.1+16-0.2+71	155,0*0,3*0,1		4,650
	km 0.2+71-0.6+00	329,0*0,3*0,1		9,870
	km 2.9+36-3.1+43	207,0*0,3*0,1		6,210
	km 4.3+55-4.7+64	409,0*0,3*0,1		12,270
		RAZEM:	75,960	m3
6.1.3	KNR 231/ 817/ 2 analogia	rozebranie uszkodzonych prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów (według wskazań Zamawiającego) z załadowaniem na środki transportowe i wwiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami - przyjęto 50 % ogólnej długości		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 0.8+05-.1.6+60	85,5*0,1		8,550
	km 3.5+98-3.6+08	10,0*0,1		1,000
	według zestawienia w projekcie rowy prawostronne			
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*0,1		36,000
	km 3.1+43-3.6+93	550,0*0,1		55,000
	km 3.8+47-4.3+43	496,0*0,1		49,600
		RAZEM:	150,150	m
6.1.4	KNR 201/ 223/ 8	pogłębienie i przywrócenie spadków podłużnych (według wskazań Zamawiającego dla rowów o nawierzchni ziemnej) z załadowaniem urobku na środki transportowe i wwiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 0.8+05-.1.6+60	85,5*0,1		8,550
	km 3.5+98-3.6+08	10,0*0,1		1,000
	według zestawienia w projekcie rowy prawostronne			
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*0,1		36,000
	km 3.1+43-3.6+93	550,0*0,1		55,000
	km 3.8+47-4.3+43	496,0*0,1		49,600
		RAZEM:	150,150	m3
6.1.5	KNR 231/ 606/ 1	uzupełnienie lub wymianę uszkodzonych prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów (według wskazań Zamawiającego)		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 0.8+05-.1.6+60	85,5*0,1		8,550
	km 3.5+98-3.6+08	10,0*0,1		1,000
	według zestawienia w projekcie rowy prawostronne			
	km 2.2+01-2.5+61	360,0*0,1		36,000
	km 3.1+43-3.6+93	550,0*0,1		55,000
	km 3.8+47-4.3+43	496,0*0,1		49,600
		RAZEM:	150,150	m
6.2	Element	Umocnienie rowu z kamienia dzikiego na zaprawie cementowo-piaskowej		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.2.1	KNR 231/ 817/ 2 analogia	rozebranie istniejących prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów (według wskazań Zamawiającego) z załadowaniem na środki transportowe i wywiezieniem z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 3.5+98-3.6-08	10,0	10,000	
		RAZEM:	10,000	m
6.2.2	KNR 231/ 817/ 2 analogia	rozebranie prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów w miejscu wykonania ubezpieczenia z kamienia dzikiego z załadowaniem na środki transportowe i wywiezieniem z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 3.5+98-3.6-08	10,0	10,000	
		RAZEM:	10,000	m
6.2.3	KNR 10/ 403/ 5 (1) KNR 10/ 403/ 6 (1)	wykonanie podsypki cementowo-piaskowa 1:5 , grubości 5 cm pod ułożenie okładziny rowu z kamienia dzikiego		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 3.5+98-3.6-08	10,0*1,6	16,000	
		RAZEM:	16,000	m2
6.2.4	KNR 1/ 417/ 4 analogia	wykonanie okładziny rowu z kamienia dzikiego, spoinowanego zaprawą cementowo-piaskową		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 3.5+98-3.6-08	10,0*1,6	16,000	
		RAZEM:	16,000	m2
6.3	Grupa	<b>ODBOJNICA</b>		
6.3.1	Element	<b>Odbojnicza żelbetowa</b>		
6.3.1.1	KNR 3/ 408/ 3	wiercenie otworów w litej skale wiertnicami diamentowymi, Fi 25 mm głębokości 80 cm		
	Obliczenie:			
		80,0*8*5	3 200,000	
		RAZEM:	3 200,000	cm
6.3.1.2	Interpolacja z DC3/ 203/ 5 DC3/ 203/ 6 analogia	kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywicy syntetycznej w , średnica otworu 25 mm		
	Obliczenie:			
		8*5	40,000	
		RAZEM:	40,000	kotwienie
6.3.1.3	KNR 10/ 201/ 3	montaż i demontaż deskowania systemowego, betonowanie żelbetowego fundamentu płytowego odbojnic betonem klasy C25/ 30		
	Obliczenie:			
		0,74*8	5,920	
		RAZEM:	5,920	m3
6.3.1.4	KNR 233/ 210/ 5 (1) analogia KNR 233/ 210/ 5 (3)	montaż i demontaż tekturowej rury szalunkowej, betonowanie części żelbetowej słupa betonem klasy C25/ 30 przy pomocy pompy na samochodzie		
	Obliczenie:			
		3,14*0,04*2,0*8	2,010	
		RAZEM:	2,010	m3