

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	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				
	Grupa	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
	Element	Odtworzenie, wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych				
	KNR 1/ 111/ 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	4,765		
Razem Odtworzenie, wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych						
Razem ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1	Grupa	REMONT PRZEPUSTÓW - PP				
1.1	Element	Przepust PP01 km 0.0+05				
1.1.1	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		
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków	m	12,000		
Razem Przepust PP01 km 0.0+05						
1.2	Element	Przepust PP02 km 0.2+71				
	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		
1.2.2	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		
1.1.1	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	10,400		
1.2.4	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków	m	8,000		
Razem Przepust PP02 km 0.2+71						
1.3	Element	Przepust PP03 km 0.4+59				
1.3.1	KNR 214/ 1204/ 2 analogia	ręczne rozebranie istniejących poręczy drewnianych z załadowaniem i odwozem pozyskanego drewna w miejsce wg. wskazan Inwestora	m	8,000		
	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		
1.3.3	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		
1.1.1	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	10,400		
1.3.5	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytem do wcześniej wbitych w grunt słupków	m	8,000		
Razem Przepust PP03 km 0.4+59						
1.4	Element	Przepust PP04 km 0.7+40				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.1	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 gospodarki odpadami na odległość do 5 km;	m	7,000		
1.4.3	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		
1.4.4	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypki cementowo-piaskowych pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm	m2	4,900		
1.4.5	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000		
1.4.6	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 600 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,809		
1.4.7	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przetrztem na odległość do 3 m, grunt kategorii I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	2,100		
	KNR 1501/ 108/ 2 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 wysokości przewodu, przepust o Φ 600 mm z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	9,000		
Razem Przepust PP04 km 0.7+40						
1.5	Element	Przepust PP05 km 1.0+36				
	KNR 1501/ 108/ 3 (1)	ręczne oczyszczenie z namułu przepustu, stopień zamulenia do 1/ 3 średnicy przewodu, przepust o Φ 800 mm z wydobywaniem namułu na przyległy teren z rozplantowaniem	m	7,000		
1.5.2	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		
Razem Przepust PP05 km 1.0+36						
1.6	Element	Przepust PP06 km 1.1+97				
1.6.1	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 gospodarki odpadami na odległość do 5 km;	m	8,000		
1.6.3	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		
1.6.4	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						
1.7	Element	Przepust PP07 km 1.3+16				
	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						
1.8	Element	Przepust PP09 km 2,3+79				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	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		
1.8.2	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		
Razem Przepust PP09 km 2,3+79						
1.9	Element	Przepust PP10 km 2.3+79				
1.9.1	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		
1.9.2	KNR 233/ 702/ 1 (1) analogia	montaż balustrady za pomocą zabetonowania w otworach w gzymsie gzymsie	t	0,240		
Razem Przepust PP10 km 2.3+79						
1.10	Element	Przepust PP11 km 2.6+53				
1.10.1	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, wydobycie 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		
1.10.3	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		
1.10.4	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ściana czołowej dla przepustu średnicy 800 mm z betonu cementowego klasy C20/ 25, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,809		
1.10.5	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		
1.10.6	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,580		
	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		
Razem Przepust PP11 km 2.6+53						
1.11	Element	Przepust PP12 km 2.9+36				
	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		
1.11.2	KNNRW 10/ 230 3/ 2 (1) analogia	mechaniczny wykonanie wykopów pod konstrukcje studni wpadowej z wydobyciem urobku na powierzchnie i złożenie w strefie robót, grunt kat III	m3	4,050		
1.11.3	KNNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	2,250		
1.11.4	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
1.11.5	KNR 401/ 105/ 2	zasypanie przestrzeni za studnią wpadową gruntem pochodzącym z wykopu z przerzutem na odległość do 3 m	m3	1,580		
1.11.6	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	1,580		
Razem Przepust PP12 km 2.9+36						
1.12	Element	Przepust PP13 km 3.1+11				
	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		
1.12.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej o wymiarach 1,5x1,5x2 m z wydobyciem namułu na powierzchnie i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000		
Razem Przepust PP13 km 3.1+11						
1.13	Element	Przepust PP14 km 3.3+27				
	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		
1.13.2	Kalkulacja indywidualna	ręczne oczyszczenie z namułu studni wpadowej kamiennej o wymiarach 1,5x1,5x2 m z wydobyciem namułu na powierzchnie i na przyległy teren z roplantowaniem	szt	1,000		
Razem Przepust PP14 km 3.3+27						
1.14	Element	Przepust PP15 km 3,5+98				
1.14.1	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 stopy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarcze odpadami na odległość do 1 km;	m	7,000		
1.14.2	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 stopy; mechaniczne załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce odpowiadające wymaganiom gospodarcze odpadami na odległość do 5 km;	m3	3,750		
1.14.4	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		
1.14.5	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm	m2	4,900		
1.14.6	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000		
1.14.7	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianek czołowych dla przepustu średnicy 600 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,809		
1.14.8	KNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,000		
1.14.9	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	12,000		
1.14.10	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
1.14.11	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,200		
Razem Przepust PP15 km 3,5+98						
1.15	Element	Przepust PP16 km 3.8+47				
1.15.1	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 gospodarcze odpadami na odległość do 5 km;	m3	6,551		
1.15.2	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 gospodarcze odpadami na odległość do 5 km;	m3	3,750		
1.15.4	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		
1.15.5	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 800 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,754		
1.15.6	KNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,000		
1.15.7	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	12,000		
1.15.8	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		
1.15.9	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	5,600		
Razem Przepust PP16 km 3.8+47						
1.16	Element	Przepust PP17 km 3.9+91				
	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		
1.16.2	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		
Razem Przepust PP17 km 3.9+91						
1.17	Element	Przepust PP18 km 4.2+00				
1.17.1	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 gospodarcze odpadami na odległość do 5 km;	m3	3,827		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.17.2	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		
1.17.4	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		
1.17.5	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 1000 mm z betonu cementowego, montaż prefabrykatów zbrojarskich	m3	2,924		
1.17.6	KNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,500		
1.17.7	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	12,000		
1.17.8	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategori I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	6,890		
1.17.9	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	6,890		
Razem Przepust PP18 km 4.2+00						
1.18	Element	Przepust PP20 km 4.5+03				
1.18.1	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		
1.18.3	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		
1.18.4	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm	m2	0,700		
1.18.5	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	1,000		
1.18.6	KNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,000		
1.18.7	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno	m2	12,000		
1.18.8	KNR 201/ 501/ 1	ręczne zasypywanie wykopów z przerzutem na odległość do 3 m, grunt kategori I-III, pochodzący z wykopu bezwzględnie nadający się do zasypania	m3	3,870		
1.18.9	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	3,870		
	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		
Razem Przepust PP20 km 4.5+03						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.19	Element	Przepust PP21 km 4,7+64				
	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		
Razem Przepust PP21 km 4,7+64						
2	Grupa	REMONT MOSTÓW - M				
2.1	Element	Most M01 km 0.6+00-0.6+15				
2.1.1	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		
2.1.2	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		
Razem Most M01 km 0.6+00-0.6+15						
2.2	Element	Most M02 km 1.6+60-1.6+70				
2.2.1	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		
2.2.2	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		
Razem Most M02 km 1.6+60-1.6+70						
2.3	Element	Most M03 km 1.8+90-1.9+0,2				
2.3.1	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		
2.3.2	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		
2.3.3	KNR 233/ 702/ 8	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 2x4,5 m	t	0,216		
2.3.4	KNR 233/ 702/ 4	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych	t	0,216		
2.3.5	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		
Razem Most M03 km 1.8+90-1.9+0,2						
2.4	Element	Most M04 km 2.1+16-2.1+23				
2.4.1	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		
2.4.2	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		
2.4.3	KNR 233/ 702/ 8	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 1x4,5 m	t	0,108		
2.4.4	KNR 233/ 702/ 4	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych	t	0,108		
2.4.5	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		
Razem Most M04 km 2.1+16-2.1+23						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5	Element	Most M05 km 2.1+93-2.2+01				
2.5.1	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		
2.5.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	2,000		
Razem Most M05 km 2.1+93-2.2+01						
2.6	Element	Most M06 km 2.5+61-2.5+72				
2.6.1	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		
2.6.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	2,750		
Razem Most M06 km 2.5+61-2.5+72						
2.7	Element	Most M07 km 2.8+10-2.8+17				
2.7.1	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		
2.7.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	1,750		
Razem Most M07 km 2.8+10-2.8+17						
2.8	Element	Most M08 km 2.8+89-2.8+93				
2.8.1	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		
2.8.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	1,000		
2.8.3	KNR 401/ 1301/ 4 (1)	naprawa balustrad, wymiana uszkodzonych elementów, uzupełnienie konstrukcji metalowej, balustrady 2x4,5 m	m	9,000		
2.8.4	KNR 401/ 1212/ 30	zabezpieczenie powierzchni rur przez malowanie	m	28,000		
Razem Most M08 km 2.8+89-2.8+93						
2.9	Element	Most M10 km 3,6+93-3,7+06				
2.9.1	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		
2.9.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepiom o gozpodarce odpadami na odległość do 5 km	m3	3,250		
Razem Most M10 km 3,6+93-3,7+06						
Razem REMONT MOSTÓW - M						
Razem REMONT PRZEPUSTÓW - PP						
3	Grupa	REMONT SKŁADÓW DREWNA - PLACE DO ZAWRACANIA				
3.2	Element	Skład drewna typu SA				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z pozostałości organicznych i błota, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład na odległość do 1 km, oczyszczenie na średnią grubość 10 cm	m3	1 014,100		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spalchnienie na głębokość 15 cm	m2	10 141,000		
	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	m3	456,345		
3.2.4	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 - warstwa górna	m2	10 141,000		
3.2.5	KNR 231/ 114/ 5 KNR 231/ 114/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z kruszywa 0/ 63 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 25 cm	m2	250,000		
3.2.6	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 25 cm - warstwa górna	m2	250,000		
Razem Skład drewna typu SA						
Razem REMONT SKŁADÓW DREWNA - PLACE DO ZAWRACANIA						
4	Grupa	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI				
4.1	Element	Jezdnia z kruszywa łamanego typu "A" i pobocza				
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 - jezdnia	m3	416,250		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spalchnienie na głębokość 15 cm	m2	8 325,000		
	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		
Z4.1.4.1	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		
Z4.1.5.1	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		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spalchnienie na głębokość 15 cm - pobocza	m2	2 668,000		
	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	374,625		
Z4.1.8.1	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 - pobocza	m2	2 550,900		
Z4.1.5.1	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	2 550,900		
Razem Jezdnia z kruszywa łamanego typu "A" i pobocza						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.2	Element	Jezdnia i pobocza z dwukrotnego powierzchniowego utwardzenia- typ „B”				
4.2.1	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	m3	51,350		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	102,700		
	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		
4.2.3	KNR 231/ 1001/ 3 (1)	wykonanie powierzchniowego utwardzenia nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną, kruszywem 10/ 12,8 +4/ 6,3, skropienie emulsją asfaltową K1-70 - pierwsza warstwa	m2	513,500		
4.2.4	KNR 231/ 1001/ 2 (1)	wykonanie powierzchniowego utwardzenia nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną, kruszywem 6,3/ 10 +2,4, skropienie emulsją asfaltową K1-70 - druga warstwa	m2	513,500		
Razem Jezdnia i pobocza z dwukrotnego powierzchniowego utwardzenia- typ „B”						
4.3	Element	Jezdnia z płytami ażurowymi (dwa rzędy + przewiazki)- typ „C”:				
4.3.1	KNR 231/ 103/ 4	mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV - jezdnia	m2	480,000		
4.3.2	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		
4.3.3	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		
4.3.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm - jezdnia	m2	480,000		
4.3.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych - jezdnia	m2	240,000		
4.3.6	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		
Z4.1.5.1	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		
Razem Jezdnia z płytami ażurowymi (dwa rzędy + przewiazki)- typ „C”:						
4.4	Element	Jezdnia z płytami ażurowymi (trzy rzędy)- typ „D”:				
4.4.1	KNR 231/ 103/ 4	mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kategorii I-IV - jezdnia	m2	6,000		
4.4.2	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		
4.4.3	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		
4.4.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm - jezdnia	m2	6,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.4.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych - jezdnia	m2	3,000		
4.4.6	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		
Z4.1.5.1	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		
Razem Jezdnia z płytami ażurowymi (trzy rzędy)- typ „D”:						
Razem KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI						
5	Grupa	ROBOTY REMONTOWE NA ZJAZDACH NA DROGI ZRYWKOWE				
5.1	Element	Nawierzchnia typu „ZA”				
5.1.1	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	m3	132,600		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	663,000		
	KNR 231/ 107/ 2	uzupełnienie wybojów kruszywem i wyrównanie powierzchni z nadaniem właściwego profilu poprzącznego i podłużnego (przyjęto uzupełnienie wybojów - 30% ogólnej powierzchni) na głębokość do 15 cm - jezdnia	m3	99,450		
5.1.4	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		
Razem Nawierzchnia typu „ZA”						
5.2	Element	Nawierzchnia typu "ZB"				
5.2.1	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		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	82,000		
5.2.3	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		
5.2.4	KSNR 10/ 407/ 2 (1)	wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych żelbetowych, podwójnie zbrojonych 100x75x12 cm	m2	82,000		
5.2.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych	m2	82,000		
5.2.6	KNR 201/ 517/ 1	umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami) , z osadzeniem elementów na ławie betonowej	m	9,000		
Razem Nawierzchnia typu "ZB"						
5.3	Element	Nawierzchnia typu "ZC"				
5.3.1	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		
5.3.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm - pobocza	m2	50,000		
Razem Nawierzchnia typu "ZC"						
5.4	Element	Zjazd ściek liniowy				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.4.1	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		
Razem Zjazd ściek liniowy						
Razem ROBOTY REMONTOWE NA ZJAZDACH NA DROGI ZRYWKOWE						
6	Grupa	WODOSPUSTY				
6.1	Element	Projektowana likwidacja wodospustów				
6.1.1	Kalkulacja indywidualna	usunięcie profili stalowych zimnogiętych wraz z elementami mocującymi i składowanie elementów w miejscu wskazanym przez Inwestora	m	198,000		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm	m2	198,000		
6.1.3	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		
6.1.4	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		
Razem Projektowana likwidacja wodospustów						
6.2	Element	Projektowana wymiana wodospustów wykonanych z profili zimnogiętych na wodospusty wykonane w profili walcowanych-				
6.1.1	Kalkulacja indywidualna	usunięcie profili stalowych zimnogiętych wraz z elementami mocującymi i składowanie elementów w miejscu wskazanym przez Inwestora	m	30,000		
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm i szerokości min 0.50	m2	15,008		
6.2.3	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		
6.2.4	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		
6.2.5	KNR 231/ 401/ 3 analogia	wykonanie rowków pod wodospusty z wydobyciem gruntu i z odrzuceniem na pobocze	m	130,000		
6.2.6	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		
6.2.7	KNR 231/ 1401/ 4 analogia	uzupełnienie nawierzchni po montażu wodospustów kruszywe naturalnym	m3	0,600		
6.2.8	KNR 201/ 311/ 2	wykonanie wykopów z odrzuceniem urobku na pobocze i rozplantowaniem, wykopy pod narzut ubezpieczający wyloty wodospustu	m3	0,160		
6.2.9	KNR 10/ 401/ 8 (1)	ubezpieczenie wylotów wodospustów narzutem z kamienia naturalnego	m3	0,160		
Razem Projektowana wymiana wodospustów wykonanych z profili zimnogiętych na wodospusty wykonane w profili walcowanych-						
Razem WODOSPUSTY						
7	Grupa	ROBOTY REMONTOWE NA ROWACH DROGOWYCH				
7.1	Element	Reprofilacja i oczyszczenie rowów				
7.1.1	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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.1.2	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 wuwiezenie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami	m3	75,960		
7.1.3	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		
7.1.4	KNR 201/ 223/ 8	pogłębienie i przywrócenie spadków podłużnych (według wskazań Zamawiającego dla rowów o nawierzchni ziemnej) z załadowaniem urobku na środki transportowe i wuwiezenie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami	m3	150,150		
7.1.5	KNR 231/ 606/ 1	uzupełnienie lub wymianę uszkodzonych prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowów (według wskazań Zamawiającego)	m	150,150		
Razem Reprofilacja i oczyszczenie rowów						
7.2	Element	Umocnienie rowu z kamienia dzikiego na zaprawie cementowo-piaskowej				
7.2.1	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		
7.2.2	KNR 231/ 817/ 2 analogia	rozebranie prefabrykatów betonowych umocnień odcinków rowóww 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		
7.2.3	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		
7.2.4	KNKRB 1/ 417/ 4 analogia	wykonanie okładziny rowu z kamienia dzikiego, spoinowanego zaprawą cem- piaskową	m2	16,000		
Razem Umocnienie rowu z kamienia dzikiego na zaprawie cementowo-piaskowej						
7.3	Grupa	ODBOJNICA				
7.3.1	Element	Odbojnica żelbetowa				
7.3.1.1	KNNRW 3/ 408/ 3	wiercenie otworów w litej skale wiertnicami diamentowymi, Fi' 25' mm głębokości 80 cm	cm	3 200,000		
7.3.1.2	Interpolacja z DC3/ 203/ 5 DC3/ 203/ 6 analogia	kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywicy syntetycznej w , średnica otworu 25 mm	kotwienie	40,000		
7.3.1.3	KNNRS 10/ 201/ 3	montaż i demontaż deskowania systemowego, betonowanie żelbetowego fundamentu płytowego odbojnic betonem klasy C25/ 30	m3	5,920		
7.3.1.4	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		
	Komentarz					
Razem Odbojnica żelbetowa						
Razem ODBOJNICA						
Razem ROBOTY REMONTOWE NA ROWACH DROGOWYCH						
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						

CZĘŚĆ D
PRZEDMIAR

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	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		
	Grupa	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	Element	Odtworzenie, wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych		
	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
1	Grupa	REMONT PRZEPUSTÓW - PP		
1.1	Element	Przepust PP01 km 0.0+05		
1.1.1	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
1.1.2	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
1.2	Element	Przepust PP02 km 0.2+71		
	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
1.2.2	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
1.1.1	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*8	10,400	
		RAZEM:	10,400	10,400
1.2.4	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
1.3	Element	Przepust PP03 km 0.4+59		
1.3.1	KNR 214/ 1204/ 2 analogia	ręczne rozebranie istniejących poręczy drewnianych z załadowaniem i odwozem pozyskanego drewna w miejsce wg. wskazania Inwestora	m	8,000
	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
1.3.3	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
1.1.1	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*8	10,400	
		RAZEM:	10,400	10,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5	Kalkulacja indywidualna	montaż elementów barier stalowych SP-06/ 1 z pochwytym do wcześniej wbitych w grunt słupków		
	Obliczenie:			
		2*4,0	8,000	
		RAZEM:	8,000	m
1.4	Element	Przepust PP04 km 0.7+40		
1.4.1	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
1.4.3	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
1.4.4	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm		
	Obliczenie:			
		0,7*7,0	4,900	
		RAZEM:	4,900	m2
1.4.5	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000
1.4.6	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
1.4.7	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	2,100
	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
1.5	Element	Przepust PP05 km 1.0+36		
	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
1.5.2	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
1.6	Element	Przepust PP06 km 1.1+97		
1.6.1	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
1.6.3	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
1.6.4	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczanej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	10,560
1.7	Element	Przepust PP07 km 1.3+16		
	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
1.8	Element	Przepust PP09 km 2,3+79		
	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
1.8.2	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
1.9	Element	Przepust PP10 km 2.3+79		
1.9.1	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		
	Obliczenie:			
		12,0*4,0*2*0,001*2	0,192	
		RAZEM:	0,192	t
1.9.2	KNR 233/ 702/ 1 (1) analogia	montaż balustrady za pomocą zabetonowania w otworach w gzymsie gzymsie		
	Obliczenie:			
		15,0*4,0*2*0,001*2	0,240	
		RAZEM:	0,240	t
1.10	Element	Przepust PP11 km 2.6+53		
1.10.1	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, 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;		
	Obliczenie:			
		0,78*4,0-(3,14*0,09*0,25)	3,049	
		3,14*0,09*1,0	0,283	
		RAZEM:	3,332	m3
1.10.3	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
1.10.4	KNR 233/ 606/ 1 (1)	wykonanie ścianki czołowej dla przepustu średnicy 800 mm z betonu cementowego klasy C20/ 25, 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
1.10.5	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
1.10.6	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,580
	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
1.11	Element	Przepust PP12 km 2.9+36		
	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
1.11.2	KNNRW 10/ 230 3/ 2 (1) analogia	mechaniczny wykonanie wykopów pod konstrukcje studni wpadowej z wydobyciem urobku na powierzchnie i złożenie w strefie robót, grunt kat III		
	Obliczenie:			
		1,5*1,5*1,5*1,2	4,050	
		RAZEM:	4,050	m3
1.11.3	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
1.11.4	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno		2,250
	Obliczenie:			
		1,5*1,5*4	9,000	
		RAZEM:	9,000	m2
1.11.5	KNR 401/ 105/ 2	zasypanie przestrzeni za studnią wpadową gruntem pochodzącym z wykopu z przrzutem na odległość do 3 m	m3	1,580
1.11.6	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	1,580
1.12	Element	Przepust PP13 km 3.1+11		
	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
1.12.2	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
1.13	Element	Przepust PP14 km 3.3+27		
	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
1.13.2	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
1.14	Element	Przepust PP15 km 3,5+98		
1.14.1	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, 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 1 km;	m	7,000
1.14.2	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;		
	Obliczenie:			
		1,5*2,5*0,25*4	3,750	
		RAZEM:	3,750	m3
1.14.4	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
1.14.5	KNR 211/ 404/ 5	wykonanie podsypek cementowo-piaskowych pod konstrukcję przepustu, grubość 5 cm		
	Obliczenie:			
		0,7*7,0	4,900	
		RAZEM:	4,900	m2
1.14.6	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	7,000
1.14.7	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
1.14.8	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
1.14.9	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
1.14.10	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
1.14.11	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	4,200
1.15	Element	Przepust PP16 km 3.8+47		
1.15.1	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, wydobycie 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 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
1.15.2	Kalkulacja indywidualna KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5 Obliczenie:	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; 1,5*2,5*0,25*4 RAZEM:	 3,750 3,750	 m3 3,750
1.15.4	KNR 233/ 601/ 2 (1)	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 800 mm	m	6,000
1.15.5	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
1.15.6	KNNR 10/ 203/ 10 Obliczenie:	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego 3,0 RAZEM:	 3,000 3,000	 m3 3,000
1.15.7	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
1.15.8	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
1.15.9	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	5,600
1.16	Element	Przepust PP17 km 3.9+91		
	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
1.16.2	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
1.17	Element	Przepust PP18 km 4.2+00		
1.17.1	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
1.17.2	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
1.17.4	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
1.17.5	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
1.17.6	KNNR 10/ 203/ 10	wykonanie studni wpadowej z betonu cementowego	m3	3,500
1.17.7	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno		
	Obliczenie:			
		1,5*2,0*4	12,000	
		RAZEM:	12,000	
			m2	12,000
1.17.8	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
1.17.9	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	6,890
1.18	Element	Przepust PP20 km 4.5+03		
1.18.1	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
1.18.3	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
1.18.4	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
1.18.5	KNR 231/ 605/ 8	opuszczenie rur betonowych na dno wykopu z dopasowaniem końcówek, rury betonowe średnicy 600 mm	m	1,000
1.18.6	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
1.18.7	KNR 233/ 713/ 18	zabezpieczenie ścian studni wpadowej stykających się z gruntem emulsją asfaltową izolacyjną wykonana na zimno		
	Obliczenie:			
		1,5*2,0*4	12,000	
		RAZEM:	12,000	
			m2	12,000
1.18.8	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
1.18.9	KNKRB 1/ 229/ 3	zagęszczanie gruntu mechaniczne. zagęszczarkami, grubość zagęszczonej warstwy w stanie LUZNYM 40 cm; kat. gruntu I-III	m3	3,870
	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
1.19	Element	Przepust PP21 km 4,7+64		
	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	Grupa	REMONT MOSTÓW - M		
2.1	Element	Most M01 km 0.6+00-0.6+15		
2.1.1	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
2.1.2	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		
	Obliczenie:			
		75,0*0,05	3,750	
		RAZEM:	3,750	
			m3	3,750
2.2	Element	Most M02 km 1.6+60-1.6+70		
2.2.1	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
2.2.2	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	2,500	
		RAZEM:	2,500	m3
2.3	Element	Most M03 km 1.8+90-1.9+0,2		
2.3.1	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	60,000	
		RAZEM:	60,000	m2
2.3.2	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	3,000	
		RAZEM:	3,000	m3
2.3.3	KNR 233/ 702/ 8 Obliczenie:	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 2x4,5 m		
		4,5*2*24,0*0,001	0,216	
		RAZEM:	0,216	t
2.3.4	KNR 233/ 702/ 4 Obliczenie:	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych		
		4,5*2*24,0*0,001	0,216	
		RAZEM:	0,216	t
2.3.5	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	0,216	
		RAZEM:	0,216	t
2.4	Element	Most M04 km 2.1+16-2.1+23		
2.4.1	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	35,000	
		RAZEM:	35,000	m2
2.4.2	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	1,750	
		RAZEM:	1,750	m3
2.4.3	KNR 233/ 702/ 8 Obliczenie:	demontaż uszkodzonych barier przeznaczonych do wymiany na odcinku 1x4,5 m		
		4,5*24,0*0,001	0,108	
		RAZEM:	0,108	t
2.4.4	KNR 233/ 702/ 4 Obliczenie:	montaż bariery mostowej w miejsce uszkodzonych		
		4,5*24,0*0,001	0,108	
		RAZEM:	0,108	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.5	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
2.5	Element	Most M05 km 2.1+93-2.2+01		
2.5.1	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
2.5.2	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
2.6	Element	Most M06 km 2.5+61-2.5+72		
2.6.1	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
2.6.2	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
2.7	Element	Most M07 km 2.8+10-2.8+17		
2.7.1	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
2.7.2	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
2.8	Element	Most M08 km 2.8+89-2.8+93		
2.8.1	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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
	Obliczenie:			
		20,0*0,05	1,000	
		RAZEM:	1,000	m3
2.8.3	KNR 401/ 1301/ 4 (1)	naprawa balustrad, wymiana uszkodzonych elementów, uzupełnienie konstrukcji metalowej, balustrady 2x4,5 m	m	9,000
2.8.4	KNR 401/ 1212/ 30	zabezpieczenie powierzchni rur przez malowanie	m	28,000
2.9	Element	Most M10 km 3,6+93-3,7+06		
2.9.1	KNNRW 10/ 240 1/ 7 analogia	oczyszczenie powierzchni mostu jezdni pobocza gzymsów z usunięciem gruntu zalegającego powierzchni poza pas drogowy i złożenie w hałdę w strefie robót, warstwa grubości do 5 cm		
	Obliczenie:			
		13,0*5	65,000	
		RAZEM:	65,000	m2
2.9.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5	mechaniczne załadowanie i wywiezienie materiałów pochodzących z oczyszczenia powierzchni obiektu inżynieryjnego w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami na odległość do 5 km		
	Obliczenie:			
		65,0*0,05	3,250	
		RAZEM:	3,250	m3
3	Grupa	REMONT SKŁADÓW DREWNA - PLACE DO ZAWRACANIA		
3.2	Element	Skład drewna typu SA		
3.2.1	KNNR 1/ 220/ 2 (1)	oczyszczenie istniejącej nawierzchni z pozostałości organicznych i błota, z załadowaniem na środki transportowe i wywiezienie z terenu robót w miejsce odpowiadające przepisom o gospodarce odpadami lub na odkład na odległość do 1 km, oczyszczenie na średnią grubość 10 cm		
	Obliczenie:			
	SL02 km 0.8+60-0.9+00	320,0*0,1	32,000	
	SL06 km 1.7+39-1.8+90	2718,0*0,1	271,800	
	SL07 km 2.3+33-2.3+69	216,0*0,1	21,600	
	SL08 km 2.4+85-2.5+40	660,0*0,1	66,000	
	SL09 km 2.6+53-2.6+75	88,0*0,1	8,800	
	SL10 km 2.7+20-2.7+70	250,0*0,1	25,000	
	SL11 km 2.8+20-2.8+75	275,0*0,1	27,500	
	PLR01 km 2.9+14-2.9+34	400,0*0,1	40,000	
	SL15 km 4.1+15-4.1+57	126,0*0,1	12,600	
	PLR02 km 4.7+90-4.8+26	1296,0*0,1	129,600	
	SP03 km 1.0+64-1.1+06	252,0*0,1	25,200	
	SP04 km 1.1+97-1.2+27	450,0*0,1	45,000	
	SP06 km 1.8+62-1.8+90	308,0*0,1	30,800	
	SP07 km 1.9+13-1.9+83	980,0*0,1	98,000	
	SP10 km 2.5+80-2.6+35	550,0*0,1	55,000	
	SP11 km 2.6+95-2.7+86	910,0*0,1	91,000	
	SP12 km 2.8+20-2.8+44	216,0*0,1	21,600	
	SP13 km 4,1+15-4.1+57	126,0*0,1	12,600	
		RAZEM:	1 014,100	m3
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		
	Obliczenie:			
	SL02 km 0.8+60-0.9+00	320,0	320,000	
	SL06 km 1.7+39-1.8+90	2718,0	2 718,000	
	SL07 km 2.3+33-2.3+69	216,0	216,000	
	SL08 km 2.4+85-2.5+40	660,0	660,000	

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
	SL09 km 2.6+53-2.6+75	88,0	88,000	m2	10 141,000
	SL10 km 2.7+20-2.7+70	250,0	250,000		
	SL11 km 2.8+20-2.8+75	275,0	275,000		
	PLR01 km 2.9+14-2.9+34	400,0	400,000		
	SL15 km 4.1+15-4.1+57	126,0	126,000		
	PLR02 km 4.7+90-4.8+26	1296,0	1 296,000		
	SP03 km 1.0+64-1.1+06	252,0	252,000		
	SP04 km 1.1+97-1.2+27	450,0	450,000		
	SP06 km 1.8+62-1.8+90	308,0	308,000		
	SP07 km 1.9+13-1.9+83	980,0	980,000		
	SP10 km 2.5+80-2.6+35	550,0	550,000		
	SP11 km 2.6+95-2.7+86	910,0	910,000		
	SP12 km 2.8+20-2.8+44	216,0	216,000		
	SP13 km 4.1+15-4.1+57	126,0	126,000		
	RAZEM:		10 141,000		
	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		m3	456,345
	Obliczenie:				
	SL02 km 0.8+60-0.9+00	320,0*0,3*0,15	14,400		
	SL06 km 1.7+39-1.8+90	2718,0*0,3*0,15	122,310		
	SL07 km 2.3+33-2.3+69	216,0*0,3*0,15	9,720		
	SL08 km 2.4+85-2.5+40	660,0*0,3*0,15	29,700		
	SL09 km 2.6+53-2.6+75	88,0*0,3*0,15	3,960		
	SL10 km 2.7+20-2.7+70	250,0*0,3*0,15	11,250		
	SL11 km 2.8+20-2.8+75	275,0*0,3*0,15	12,375		
	PLR01 km 2.9+14-2.9+34	400,0*0,3*0,15	18,000		
	SL15 km 4.1+15-4.1+57	126,0*0,3*0,15	5,670		
	PLR02 km 4.7+90-4.8+26	1296,0*0,3*0,15	58,320		
	SP03 km 1.0+64-1.1+06	252,0*0,3*0,15	11,340		
	SP04 km 1.1+97-1.2+27	450,0*0,3*0,15	20,250		
	SP06 km 1.8+62-1.8+90	308,0*0,3*0,15	13,860		
	SP07 km 1.9+13-1.9+83	980,0*0,3*0,15	44,100		
	SP10 km 2.5+80-2.6+35	550,0*0,3*0,15	24,750		
	SP11 km 2.6+95-2.7+86	910,0*0,3*0,15	40,950		
	SP12 km 2.8+20-2.8+44	216,0*0,3*0,15	9,720		
	SP13 km 4.1+15-4.1+57	126,0*0,3*0,15	5,670		
	RAZEM:		456,345		
3.2.4	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 klinem 20/ 31,5, grubości 25 cm - warstwa górna			
	Obliczenie:				
	SL02 km 0.8+60-0.9+00	320,0	320,000		
	SL06 km 1.7+39-1.8+90	2718,0	2 718,000		
	SL07 km 2.3+33-2.3+69	216,0	216,000		
	SL08 km 2.4+85-2.5+40	660,0	660,000		
	SL09 km 2.6+53-2.6+75	88,0	88,000		
	SL10 km 2.7+20-2.7+70	250,0	250,000		
	SL11 km 2.8+20-2.8+75	275,0	275,000		
	PLR01 km 2.9+14-2.9+34	400,0	400,000		
	SL15 km 4.1+15-4.1+57	126,0	126,000		
	PLR02 km 4.7+90-4.8+26	1296,0	1 296,000		
	SP03 km 1.0+64-1.1+06	252,0	252,000		
	SP04 km 1.1+97-1.2+27	450,0	450,000		
	SP06 km 1.8+62-1.8+90	308,0	308,000		
	SP07 km 1.9+13-1.9+83	980,0	980,000		
	SP10 km 2.5+80-2.6+35	550,0	550,000		

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
	SP11 km 2.6+95-2.7+86	910,0	910,000	m2	10 141,000
	SP12 km 2.8+20-2.8+44	216,0	216,000		
	SP13 km 4.1+15-4.1+57	126,0	126,000		
	RAZEM:		10 141,000		
3.2.5	KNR 231/ 114/ 5 KNR 231/ 114/ 6	ułożenie podbudowy zasadniczej z kruszywa 0/ 63 mm, stabilizowanego mechanicznie, grubości 25 cm		m2	250,000
Obliczenie:					
SL10 km 2.7+20-2.7+70	250,0	250,000			
RAZEM:		250,000			
3.2.6	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 klinem 20/ 31,5, grubości 25 cm - warstwa górna		m2	250,000
Obliczenie:					
SL10 km 2.7+20-2.7+70	250,0	250,000			
RAZEM:		250,000			
4	Grupa	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI			
4.1	Element	Jezdnia z kruszywa łamanego typu "A" i pobocza			
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 - jezdnia		m3	416,250
Obliczenie:					
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			
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		m2	8 325,000
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			
	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			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	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
Z4.1.4.1	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 24 cm		374,625
	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
Z4.1.5.1	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		8 325,000
	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
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie 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	
		RAZEM:	2 668,000	m2
	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:			
	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	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	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
Z4.1.8.1	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 24 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*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	
		RAZEM:	2 550,900	m2
				2 550,900
Z4.1.5.1	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 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	
		RAZEM:	2 550,900	m2
				2 550,900
4.2	Element	Jezdnia i pobocza z dwukrotnego powierzchniowego utrwalenia- typ „B”		
4.2.1	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
				51,350
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji 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
				102,700
	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
				10,270
4.2.3	KNR 231/ 1001/ 3 (1)	wykonanie powierzchniowego utrwalenia nawierzchni drogowych asfaltem lub smolą stabilizowaną, kruszywem 10/ 12,8 +4/ 6,3, skropienie emulsją asfaltową K1-70 - pierwsza warstwa		
	Obliczenie:			
	km 0.0+0.0-0.1+16	(116,0*4,0+33,0*1,5)	513,500	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		RAZEM:	513,500	m2
4.2.4	KNR 231/ 1001/ 2 (1)	wykonanie powierzchniowego utrwalanie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą stabilizowaną, kruszywem 6,3/ 10 +2,4, skropienie emulsją asfaltową 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
4.3	Element	Jezdnia z płytami ażurowymi (dwa rzędy + przewiązki)- typ „C”:		
4.3.1	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
4.3.2	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy wyrównawczej pod płyty ażurowe z grys 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
4.3.3	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
4.3.4	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
4.3.5	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
4.3.6	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		
	Obliczenie:			
	km 0.2+10-0.3+70	160,0*0,5*2	160,000	
		RAZEM:	160,000	m2
Z4.1.5.1	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z grys 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
4.4	Element	Jezdnia z płytami ażurowymi (trzy rzędy)- typ „D”:		
4.4.1	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
4.4.2	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy wyrównawczej pod płyty ażurowe z grys 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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.4.3	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 klinem 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	6,000
4.4.4	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	6,000
4.4.5	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	3,000
4.4.6	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 klinem 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	2,000
Z4.1.5.1	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	1,000
5	Grupa	ROBOTY REMONTOWE NA ZJAZDACH NA DROGI ZRYWKOWE		
5.1	Element	Nawierzchnia typu „ZA”		
5.1.1	KNNR 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		
	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	132,600
3.2.2	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	663,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	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
5.1.4	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		
	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
5.2	Element	Nawierzchnia typu "ZB"		
5.2.1	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		
	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
3.2.2	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
5.2.3	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		
	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
5.2.4	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
5.2.5	KNP 13/ 1244/ 1 (1) analogia	obsypanie kruszywem łamanym 0/ 31,5 mm płyt ażurowych		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	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
5.2.6	KNR 201/ 517/ 1	umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami) , z osadzeniem elementów na ławie betonowej	m	9,000
5.3	Element	Nawierzchnia typu "ZC"		
5.3.1	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		
	Obliczenie:			
	km 1.1+60-1.1+65	5,0*10,0*0,3	15,000	
		RAZEM:	15,000	m3
5.3.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofilacji 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
5.4	Element	Zjazd ściek liniowy		
5.4.1	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
6	Grupa	WODOSPUSTY		
6.1	Element	Projektowana likwidacja wodospuśtów		
6.1.1	Kalkulacja indywidualna	usunięcie profili stalowych zimnogiętych wraz z elementami mocującymi i składowanie elementów w miejscu wskazanym przez Inwestora		
	Obliczenie:			
	wodospuśt 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	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	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
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji nawierzchni przez spulchnienie na głębokość 15 cm		198,000
	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
6.1.3	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 klinem 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	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		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
6.1.4	KNR 231/ 204/ 5 KNR 231/ 204/ 6	wykonanie warstwy zamykającej z gysu 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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	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
6.2	Element	Projektowana wymiana wodospustów wykonanych z profili zimnogiętych na wodospusty wykonane w profili walcowanych-		
6.1.1	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
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	wykonanie reprofiliacji 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	
	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
6.2.3	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 klinem 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
6.2.4	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	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	WS13	9,0*1,0	9,000	
	WS21	9,0*1,0	9,000	
		RAZEM:	30,000	m2
6.2.5	KNR 231/ 401/ 3 analogia	wykonanie rowków pod wodospusty z wydobyciem gruntu i z odrzuceniem na pobocze		30,000
	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
6.2.6	Kalkulacja indywidualna	wykonanie i wbudowanie wodospuśtów stalowych z ceownika C160, mocowanie do podłoża za pomocą gwoździ gruntowych z prętów F12 mm w ilości 6 szt na wodospuśt. Z kosztami pozyskania materiału		130,000
	Obliczenie:			
	wodospuśt 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
6.2.7	KNR 231/ 1401/ 4 analogia	uzupełnienie nawierzchni po montażu wodospuśtów kruszywe naturalnym		
	Obliczenie:			
	wodospuśt 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
6.2.8	KNR 201/ 311/ 2	wykonanie wykopów z odrzuceniem urobku na pobocze i rozplantowaniem, wykopy pod narzut ubezpieczający wyloty wodospuśtu		
	Obliczenie:			
	wodospuśt 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
6.2.9	KNR 10/ 401/ 8 (1)	ubezpieczenie wylotów wodospuśtów narzutem z kamienia naturalnego		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	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
7	Grupa	ROBOTY REMONTOWE NA ROWACH DROGOWYCH		
7.1	Element	Reprofilacja i oczyszczenie rowów		
7.1.1	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		
	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
7.1.2	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		
	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
7.1.3	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		
	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	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	km 3.8+47-4.3+43	496,0*0,1	49,600	
		RAZEM:	150,150	m
7.1.4	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
7.1.5	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
7.2	Element	Umocnienie rowu z kamienia dzikiego na zaprawie cementowo-piaskowej		
7.2.1	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		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 3.5+98-3.6-08	10,0	10,000	
		RAZEM:	10,000	m
7.2.2	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		
	Obliczenie:			
	według zestawienia w projekcie rowy lewostronne			
	km 3.5+98-3.6-08	10,0	10,000	
		RAZEM:	10,000	m
7.2.3	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
7.2.4	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
7.3	Grupa	ODBOJNICA		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.3.1	Element	Odbojnica żelbetowa		
7.3.1.1	KNNRW 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
				3 200,000
7.3.1.2	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
				40,000
7.3.1.3	KNNRS 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
				5,920
7.3.1.4	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
				2,010
	Komentarz			