

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **REMONTY PRZEPUSTÓW NA SZLAKU TURYSTYCZNYM Z WOŁOSATEGO NA PRZEŁĘCZ BUKOWSKĄ ORAZ Z BUKOWCA DO BENIOWEJ**

Adres obiektu budowlanego: **Jednostka ewidencyjna: 180105_2, Lutowiska
Obręb: 0027, Wołosate
działki nr. ew.: 74; 73; 72; 82; 86; 85
Obręb: 0004, Bukowiec
działki nr. ew.: 16; 26**

Nazwa i adres zamawiającego: **Bieszczadzki Park Narodowy
Ustrzyki Górne 19,
38-713 Lutowiska**

Data opracowania przedmiaru robót: **2021-08-27**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Remont 9 szt. przepustów fi 80cm na szlaku turystycznym z Wołosatego na Przełęcz Bukowską
1.1	Przepust nr P2 (180105_2.0027.74)
1.1.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.1.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.1.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.1.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.1.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.1.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.2	Przepust nr P3 (180105_2.0027.74)
1.2.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.2.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.2.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.2.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.2.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.2.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.3	Przepust nr P4 (180105_2.0027.73)
1.3.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.3.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.3.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.3.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.3.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.3.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.4	Przepust nr P6 (180105_2.0027.72)
1.4.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.4.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.4.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.4.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.4.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.4.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.5	Przepust nr P7 (180105_2.0027.82)
1.5.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.5.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.5.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.5.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.5.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.5.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.6	Przepust nr P8 (180105_2.0027.82)
1.6.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.6.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy

Nr	Nazwa działu robót
1.6.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.6.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.6.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.6.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.7	Przepust nr P9 (180105_2.0027.86)
1.7.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.7.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.7.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.7.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.7.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.7.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.8	Przepust nr P10 (180105_2.0027.85)
1.8.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.8.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.8.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.8.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
1.8.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.8.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
1.9	Przepust nr P11 (180105_2.0027.85) wraz z zabezpieczeniem skarpy kaszą przed usuwaniem rumoszu
1.9.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
1.9.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
1.9.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
1.9.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce na przepuszczu i zabezpieczeniu skarpy
1.9.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
1.9.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
2	Remont 1 sz. przepustu fi 100cm na szlaku turystycznym z Wołosatego na Przełęcz Bukowską - nr P5 (180105_2.0027.72)
2.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
2.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
2.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
2.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
2.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
2.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
3	Remont 2 szt. przepustów fi 150cm na szlaku turystycznym z Bukowca do Beniowej
3.1	Przepust nr 1 (180105_2.0004.16)
3.1.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze
3.1.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
3.1.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
3.1.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
3.1.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
3.1.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe
3.2	Przepust nr 2 (180105_2.0004.26)
3.2.1	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Prace przygotowawcze

Nr	Nazwa działu robót
3.2.2	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - wykopy
3.2.3	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Przepust
3.2.4	Kody CPV: 45233140-2 Roboty drogowe Umocnienia - kaszyce
3.2.5	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne - zasypy
3.2.6	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne Roboty dodatkowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		REMONTY PRZEPUSTÓW NA SZLAKU TURYSTYCZNYM Z WOŁOSATEGO NA PRZELĘCZ BUKOWSKĄ ORAZ Z BUKOWCA DO BENIOWEJ		
1	Grupa		Remont 9 szt. przepustów fi 80cm na szlaku turystycznym z Wołosatego na Przełęcz Bukowską		
1.1	Grupa		Przepust nr P2 (180105_2.0027.74)		
1.1.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.1.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot 1,5*3,0 4,500000		
			wlot 1,5*3 4,500000		
			RAZEM: 9,000000	m2	9,000
1.1.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wlot 3,0*5,0*0,0001*2 0,003000		
			RAZEM: 0,003000	ha	0,003
1.1.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.1.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca 4,5*1,6*1,8 12,960000		
			wlot kaszyca 4,5*1,6*1,8 12,960000		
			RAZEM: 25,920000	m3	25,920
1.1.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
1.1.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot 1,0*2 2,000000		
			wlot 1,0*2 2,000000		
			RAZEM: 4,000000	m	4,000
1.1.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe-analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot 2,0*0,8*0,3 0,480000		
			wlot 2,0*0,8*0,3 0,480000		
			RAZEM: 0,960000	m3	0,960
1.1.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2+2 4,000000		
			RAZEM: 4,000000	m	4,000
1.1.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
1.1.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe ((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2 2,575193		
			(3,14*0,135^2)*1,3*4*5 1,487889		
			wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe ((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2 2,575193		
			(3,14*0,135^2)*1,3*4*5 1,487889		
			RAZEM: 8,126164	m3	8,126
1.1.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - wlot i wylot (((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2)*2 76,302000		
			(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2 44,085600		
			RAZEM: 120,387600	m2	120,388

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.1.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa wlot		0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500	
	kaszyca czołowa wylot		0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500	
	-przepust		-(3,14*0,4^2*0,7)*2	-0,703360	
			RAZEM:	5,281640	m3 5,282
1.1.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10' m, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	wlot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.1.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4' m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.1.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wlot i wylot		5,0*2,0*2	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2 20,000
1.1.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			20.000	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2 20,000
1.1.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500' kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,0*0,5*1,5	0,750000	
	wlot		1,0*0,5*1,5	0,750000	
			RAZEM:	1,500000	m3 1,500
1.1.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.1.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:				
			25.920-5.282	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3 20,638
1.1.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t		
	Wyliczenie ilości robót:				
			20.638	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3 20,638
1.2	Grupa		Przepust nr P3 (180105_2.0027.74)		
1.2.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.2.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,5*3,0	4,500000	
	wlot		1,5*3	4,500000	
			RAZEM:	9,000000	m2 9,000
1.2.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot i wylot		3,0*5,0*0,0001*2	0,003000	
			RAZEM:	0,003000	ha 0,003

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.2.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot kaszyca		4,5*1,6*1,8	12,960000	
	wlot kaszyca		4,5*1,6*1,8	12,960000	
			RAZEM:	25,920000	m3 25,920
1.2.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
1.2.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,0*2	2,000000	
	wlot		1,0*2	2,000000	
			RAZEM:	4,000000	m 4,000
1.2.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe- analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
	wlot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
			RAZEM:	0,960000	m3 0,960
1.2.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m 4,000
1.2.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
1.2.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
	wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
			RAZEM:	8,126164	m3 8,126
1.2.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa - wlot i wylot		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	76,302000	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2$	44,085600	
			RAZEM:	120,387600	m2 120,388
1.2.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.2.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa wlot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	kaszyca czołowa wylot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	-przepust		$-(3,14*0,4^2*0,7)*2$	-0,703360	
			RAZEM:	5,281640	m3 5,282
1.2.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10'm, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	wlot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.2.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4'm wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			włot i wylot	5,0*2,0*2	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
					20,000
1.2.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				20.000	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
					20,000
1.2.5.6	KNNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500 kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			włot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			RAZEM:	1,500000	m3
					1,500
1.2.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.2.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
				25.920-5.282	20,638000
			RAZEM:	20,638000	m3
					20,638
1.2.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
			Wyliczenie ilości robót:		
				20.638	20,638000
			RAZEM:	20,638000	m3
					20,638
1.3	Grupa		Przepust nr P4 (180105_2.0027.73)		
1.3.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.3.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,5*3,0	4,500000
			włot	1,5*3	4,500000
			RAZEM:	9,000000	m2
					9,000
1.3.1.2	KNNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszyca średniej gęstości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wylot	3,0*5,0*0,0001*2	0,003000
			RAZEM:	0,003000	ha
					0,003
1.3.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.3.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			włot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			RAZEM:	25,920000	m3
					25,920
1.3.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
1.3.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*2	2,000000
			włot	1,0*2	2,000000
			RAZEM:	4,000000	m
					4,000
1.3.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe-analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			włot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			RAZEM:	0,960000	m3
					0,960

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m
1.3.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
1.3.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe	((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2	2,575193
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*5	1,487889
			wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe	((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2	2,575193
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*5	1,487889
			RAZEM:	8,126164	m3
1.3.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - wlot i wylot	((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2	76,302000
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2	44,085600
			RAZEM:	120,387600	m2
1.3.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.3.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa wlot	0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500
			kaszyca czołowa wylot	0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500
			-przepust	-(3,14*0,4^2*0,7)*2	-0,703360
			RAZEM:	5,281640	m3
1.3.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10'm, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	4,5*0,5*1,5	3,375000
			wlot	4,5*0,5*1,5	3,375000
			RAZEM:	6,750000	m3
1.3.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4'm wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3
1.3.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wlot i wylot	5,0*2,0*2	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
1.3.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			20.000	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2
1.3.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500' kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			wlot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			RAZEM:	1,500000	m3
1.3.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.3.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10't - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25.920-5.282	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowniczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
			Wyliczenie ilości robót:		
			20.638	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3
1.4	Grupa		Przepust nr P6 (180105_2.0027.72)		20,638
1.4.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.4.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,5*3,0	4,500000
			wlot	1,5*3	4,500000
			RAZEM:	9,000000	m2
1.4.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		9,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wlot	3,0*5,0*0,0001*2	0,003000
			RAZEM:	0,003000	ha
1.4.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		0,003
1.4.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			wlot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			RAZEM:	25,920000	m3
1.4.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		25,920
1.4.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*2	2,000000
			wlot	1,0*2	2,000000
			RAZEM:	4,000000	m
1.4.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe-analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		4,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			wlot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			RAZEM:	0,960000	m3
1.4.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		0,960
			Wyliczenie ilości robót:		
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m
1.4.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		4,000
1.4.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe	$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193
				$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889
			wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe	$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193
				$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889
			RAZEM:	8,126164	m3
1.4.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		8,126
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - wlot i wylot	$((((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2)*2$	76,302000
				$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2$	44,085600
			RAZEM:	120,387600	m2

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.4.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa wlot		0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500	
	kaszyca czołowa wylot		0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500	
	-przepust		-(3,14*0,4^2*0,7)*2	-0,703360	
			RAZEM:	5,281640	m3 5,282
1.4.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10' m, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	wlot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.4.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4' m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.4.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wlot i wylot		5,0*2,0*2	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2 20,000
1.4.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			20.000	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2 20,000
1.4.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500' kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,0*0,5*1,5	0,750000	
	wlot		1,0*0,5*1,5	0,750000	
			RAZEM:	1,500000	m3 1,500
1.4.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.4.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:				
			25.920-5.282	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3 20,638
1.4.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t		
	Wyliczenie ilości robót:				
			20.638	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3 20,638
1.5	Grupa		Przepust nr P7 (180105_2.0027.82)		
1.5.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.5.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,5*3,0	4,500000	
	wlot		1,5*3	4,500000	
			RAZEM:	9,000000	m2 9,000
1.5.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot i wylot		3,0*5,0*0,0001*2	0,003000	
			RAZEM:	0,003000	ha 0,003

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.5.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.5.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot kaszyca		4,5*1,6*1,8	12,960000	
	wlot kaszyca		4,5*1,6*1,8	12,960000	
			RAZEM:	25,920000	m3 25,920
1.5.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
1.5.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,0*2	2,000000	
	wlot		1,0*2	2,000000	
			RAZEM:	4,000000	m 4,000
1.5.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe- analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
	wlot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
			RAZEM:	0,960000	m3 0,960
1.5.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m 4,000
1.5.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
1.5.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
	wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
			RAZEM:	8,126164	m3 8,126
1.5.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa - wlot i wylot		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	76,302000	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2$	44,085600	
			RAZEM:	120,387600	m2 120,388
1.5.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.5.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa wlot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	kaszyca czołowa wylot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	-przepust		$-(3,14*0,4^2*0,7)*2$	-0,703360	
			RAZEM:	5,281640	m3 5,282
1.5.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10'm, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	wlot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.5.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4'm wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.5.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			włot i wylot	5,0*2,0*2	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
					20,000
1.5.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				20.000	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
					20,000
1.5.5.6	KNNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500 kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			włot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			RAZEM:	1,500000	m3
					1,500
1.5.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.5.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
				25.920-5.282	20,638000
			RAZEM:	20,638000	m3
					20,638
1.5.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
			Wyliczenie ilości robót:		
				20.638	20,638000
			RAZEM:	20,638000	m3
					20,638
1.6	Grupa		Przepust nr P8 (180105_2.0027.82)		
1.6.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.6.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,5*3,0	4,500000
			włot	1,5*3	4,500000
			RAZEM:	9,000000	m2
					9,000
1.6.1.2	KNNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszyca średniej gęstości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wylot	3,0*5,0*0,0001*2	0,003000
			RAZEM:	0,003000	ha
					0,003
1.6.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.6.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			włot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			RAZEM:	25,920000	m3
					25,920
1.6.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
1.6.3.1	KNNR 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*2	2,000000
			włot	1,0*2	2,000000
			RAZEM:	4,000000	m
					4,000
1.6.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe-analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			włot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			RAZEM:	0,960000	m3
					0,960

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.6.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m
1.6.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
1.6.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe	((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2	2,575193
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*5	1,487889
			wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe	((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2	2,575193
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*5	1,487889
			RAZEM:	8,126164	m3
1.6.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - wlot i wylot	((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2	76,302000
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2	44,085600
			RAZEM:	120,387600	m2
1.6.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.6.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa wlot	0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500
			kaszyca czołowa wylot	0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500
			-przepust	-(3,14*0,4^2*0,7)*2	-0,703360
			RAZEM:	5,281640	m3
1.6.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10'm, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	4,5*0,5*1,5	3,375000
			wlot	4,5*0,5*1,5	3,375000
			RAZEM:	6,750000	m3
1.6.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4'm wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3
1.6.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wlot i wylot	5,0*2,0*2	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
1.6.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			20.000	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2
1.6.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500' kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			wlot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			RAZEM:	1,500000	m3
1.6.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.6.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10't - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
			25.920-5.282	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.6.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
			Wyliczenie ilości robót:		
			20.638	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3
1.7	Grupa		Przepust nr P9 (180105_2.0027.86)		20,638
1.7.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.7.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczanego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,5*3,0	4,500000
			wlot	1,5*3	4,500000
			RAZEM:	9,000000	m2
1.7.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		9,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wlot	3,0*5,0*0,0001*2	0,003000
			RAZEM:	0,003000	ha
1.7.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.7.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			wlot kaszyca	4,5*1,6*1,8	12,960000
			RAZEM:	25,920000	m3
1.7.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		25,920
1.7.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*2	2,000000
			wlot	1,0*2	2,000000
			RAZEM:	4,000000	m
1.7.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe- analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		4,000
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			wlot	2,0*0,8*0,3	0,480000
			RAZEM:	0,960000	m3
1.7.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		0,960
			Wyliczenie ilości robót:		
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m
1.7.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
1.7.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe	$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193
				$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889
			wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe	$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193
				$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889
			RAZEM:	8,126164	m3
1.7.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		8,126
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - wlot i wylot	$((((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2)*2$	76,302000
				$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2$	44,085600
			RAZEM:	120,387600	m2

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.7.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.7.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa wlot		0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500	
	kaszyca czołowa wylot		0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5	2,992500	
	-przepust		-(3,14*0,4^2*0,7)*2	-0,703360	
			RAZEM:	5,281640	m3 5,282
1.7.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10' m, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	wlot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.7.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4' m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.7.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wlot i wylot		5,0*2,0*2	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2 20,000
1.7.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			20.000	20,000000	
			RAZEM:	20,000000	m2 20,000
1.7.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500' kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,0*0,5*1,5	0,750000	
	wlot		1,0*0,5*1,5	0,750000	
			RAZEM:	1,500000	m3 1,500
1.7.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.7.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:				
			25.920-5.282	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3 20,638
1.7.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t		
	Wyliczenie ilości robót:				
			20.638	20,638000	
			RAZEM:	20,638000	m3 20,638
1.8	Grupa		Przepust nr P10 (180105_2.0027.85)		
1.8.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.8.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,5*3,0	4,500000	
	wlot		1,5*3	4,500000	
			RAZEM:	9,000000	m2 9,000
1.8.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot i wylot		3,0*5,0*0,0001*2	0,003000	
			RAZEM:	0,003000	ha 0,003

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.8.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.8.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszyce		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot kaszyca		4,5*1,6*1,8	12,960000	
	wlot kaszyca		4,5*1,6*1,8	12,960000	
			RAZEM:	25,920000	m3 25,920
1.8.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
1.8.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,0*2	2,000000	
	wlot		1,0*2	2,000000	
			RAZEM:	4,000000	m 4,000
1.8.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe- analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
	wlot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
			RAZEM:	0,960000	m3 0,960
1.8.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m 4,000
1.8.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
1.8.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
	wlot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
			RAZEM:	8,126164	m3 8,126
1.8.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa - wlot i wylot		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	76,302000	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2$	44,085600	
			RAZEM:	120,387600	m2 120,388
1.8.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.8.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa wlot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	kaszyca czołowa wylot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	-przepust		$-(3,14*0,4^2*0,7)*2$	-0,703360	
			RAZEM:	5,281640	m3 5,282
1.8.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10'm, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	wlot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750
1.8.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4'm wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6.750	6,750000	
			RAZEM:	6,750000	m3 6,750

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.8.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			włot i wylot	5,0*2,0*2	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
					20,000
1.8.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
				20.000	20,000000
			RAZEM:	20,000000	m2
					20,000
1.8.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500 kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			włot	1,0*0,5*1,5	0,750000
			RAZEM:	1,500000	m3
					1,500
1.8.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.8.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
				25.920-5.282	20,638000
			RAZEM:	20,638000	m3
					20,638
1.8.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
			Wyliczenie ilości robót:		
				20.638	20,638000
			RAZEM:	20,638000	m3
					20,638
1.9	Grupa		Przepust nr P11 (180105_2.0027.85) wraz z zabezpieczeniem skarpy kaszycą przed usuwaniem rumoszu		
1.9.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
1.9.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,5*3,0	4,500000
			włot	1,5*3	4,500000
			RAZEM:	9,000000	m2
					9,000
1.9.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wylot	3,0*5,0*0,0001*2	0,003000
			RAZEM:	0,003000	ha
					0,003
1.9.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
1.9.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - analogia odkopanie obsuniętych kręgów wraz z wykopami pod kaszycę i pod umocnienie skarpy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszycy	4,5*1,6*1,8	12,960000
			włot kaszycy	4,5*1,6*1,8	12,960000
			pod umocnienie skarpy	4,0*1,3*1,6	8,320000
			RAZEM:	34,240000	m3
					34,240
1.9.2.2	KNR 201/118/1		Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V - odspojenie skał przy wykonaniu umocnienia skarpy		
			Wyliczenie ilości robót:		
			pod umocnienie skarpy	4,0*1,3*0,6	3,120000
			RAZEM:	3,120000	m3
					3,120
1.9.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
1.9.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,0*2	2,000000
			włot	1,0*2	2,000000
			RAZEM:	4,000000	m
					4,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.9.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe- analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
	włot		2,0*0,8*0,3	0,480000	
			RAZEM:	0,960000	m3
					0,960
1.9.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2+2	4,000000	
			RAZEM:	4,000000	m
					4,000
1.9.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce na przepuście i zabezpieczeniu skarpy		
1.9.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
	włot - kaszyca czołowa - belki czołowe		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	2,575193	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5$	1,487889	
	zabezpieczenie skarpy		$((3,14*0,135^2)*4,0*8)*2$	3,662496	
			$(3,14*0,135^2)*1,0*4*8$	1,831248	
			RAZEM:	13,619908	m3
					13,620
1.9.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa - włot i wylot		$((3,14*0,135^2)*4,0*3+(3,14*0,135^2)*1,75*3*2)*2$	76,302000	
			$(3,14*0,135^2)*1,3*4*5*2$	44,085600	
	zabezpieczenie skarpy		$((3,14*0,135^2)*4,0*8)*2$	54,259200	
			$(3,14*0,135^2)*1,0*4*8$	27,129600	
			RAZEM:	201,776400	m2
					201,776
1.9.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
1.9.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa włot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	kaszyca czołowa wylot		$0,7*0,65*1,5*2+0,7*1,55*1,5$	2,992500	
	-przepust		$-(3,14*0,4^2*0,7)*2$	-0,703360	
	zabezpieczenie skarpy		$0,45*0,65*2,2*2+0,45*1,55*2,2$	2,821500	
			RAZEM:	8,103140	m3
					8,103
1.9.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	włot		4,5*0,5*1,5	3,375000	
	umocnienie skarpy		4,0*0,3*2,2	2,640000	
			RAZEM:	9,390000	m3
					9,390
1.9.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypywania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			9.390	9,390000	
			RAZEM:	9,390000	m3
					9,390
1.9.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	włot i wylot		5,0*2,0*2	20,000000	
	umocnienie skarpy		4,5*1,5	6,750000	
			RAZEM:	26,750000	m2
					26,750
1.9.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			26.750	26,750000	
			RAZEM:	26,750000	m2
					26,750

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.9.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500 kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot 1,0*0,5*1,5	0,750000	
			włot 1,0*0,5*1,5	0,750000	
			dno przed umocnieniem skarpy 4,0*0,5*0,5	1,000000	
			RAZEM:	2,500000	m3 2,500
1.9.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
1.9.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
			34.240-8.103	26,137000	
			RAZEM:	26,137000	m3 26,137
1.9.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t		
			Wyliczenie ilości robót:		
			26.137	26,137000	
			RAZEM:	26,137000	m3 26,137
2	Grupa		Remont 1 sz. przepustu fi 100cm na szlaku turystycznym z Wołosatego na Przełęcz Bukowską - nr P5 (180105_2.0027.72)		
2.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
2.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot 1,5*3,0	4,500000	
			włot 1,5*3,0	4,500000	
			RAZEM:	9,000000	m2 9,000
2.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wylot 3,0*5,0*0,0001*2	0,003000	
			RAZEM:	0,003000	ha 0,003
2.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
2.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV - analogia wykopy pod kaszyce oraz odkopanie istniejących kręgów przepustu		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca przednia 4,7*1,8*1,8	15,228000	
			włot kaszyca przednia 4,7*1,8*1,8	15,228000	
			odkopanie kręgów istniejących (4,5+1,8)*0,5*2,3*9,0-(3,14*0,5*2*9,0)	58,140000	
			RAZEM:	88,596000	m3 88,596
2.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
2.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów na całej długości przepustu fi 100		
			Wyliczenie ilości robót:		
			cały przepust 9,0	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m 9,000
2.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe-analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			cały przepust 9,0*0,8*0,3	2,160000	
			RAZEM:	2,160000	m3 2,160
2.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych fi 100		
			Wyliczenie ilości robót:		
			9,0	9,000000	
			RAZEM:	9,000000	m 9,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
2.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - belki czołowe wylotu		
			((3,14*0,135^2)*4,2*3+(3,14*0,135^2)*1,75*4*2)*2		3,044450
			(3,14*0,135^2)*1,3*4*6		1,785467
			kaszyca czołowa - belki czołowe wlotu		
			((3,14*0,135^2)*4,2*3+(3,14*0,135^2)*1,75*4*2)*2		3,044450
			(3,14*0,135^2)*1,3*4*6		1,785467
			RAZEM:	9,659834 m3	9,660
2.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - belki czołowe wlotu i wylotu		
			((3,14*0,135^2)*4,2*3+(3,14*0,135^2)*1,75*4*2)*2		90,205920
			(3,14*0,135^2)*1,3*4*6*2		52,902720
			RAZEM:	143,108640 m2	143,109
2.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
2.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa wylot		
			0,7*0,65*1,8*2+0,7*1,75*1,8		3,843000
			kaszyca czołowa wlot		
			0,7*0,65*1,8*2+0,7*1,75*1,8		3,843000
			-przepust		
			-(3,14*0,5^2*0,7)*2		-1,099000
			RAZEM:	6,587000 m3	6,587
2.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10 m, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc i kręgów przepustu gruntem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot		
			4,7*0,5*1,8		4,230000
			wlot		
			4,7*0,5*1,8		4,230000
			kręgi przepustu		
			(4,5+1,8)*0,5*2,3*(9,0-2*1,2)-(3,14*0,55^2*9,0)		39,268350
			RAZEM:	47,728350 m3	47,728
2.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypianie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc i kręgów przepustu z zagęszczeniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			47,728		47,728000
			RAZEM:	47,728000 m3	47,728
2.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wlot i wylot		
			5,5*2,0*2		22,000000
			RAZEM:	22,000000 m2	22,000
2.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			22,000		22,000000
			RAZEM:	22,000000 m2	22,000
2.5.6	KNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ład. z kamienia łamanego o masie do 500 kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot		
			1,2*0,5*1,5		0,900000
			wlot		
			1,2*0,5*1,5		0,900000
			RAZEM:	1,800000 m3	1,800
2.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
2.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
			88.596-6.587		82,009000
			RAZEM:	82,009000 m3	82,009

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
			Wyliczenie ilości robót:		
			82.009	82,009000	
			RAZEM:	82,009000	m3
3	Grupa		Remont 2 szt. przepustów fi 150cm na szlaku turystycznym z Bukowca do Beniowej		
3.1	Grupa		Przepust nr 1 (180105_2.0004.16)		
3.1.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
3.1.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
			Wyliczenie ilości robót:		
			włot i wylot	2,0*3,0*2	12,000000
			RAZEM:	12,000000	m2
3.1.1.2	KNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot i wylot	3,0*6,0*0,0001*2	0,003600
			RAZEM:	0,003600	ha
3.1.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
3.1.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - analogia wykopy pod kaszyce oraz odkopanie istniejących kręgów		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca czołowa	5,5*1,8*2,25	22,275000
			włot kaszyca czołowa	5,5*1,8*2,25	22,275000
			odkopanie kręgów istniejących	(6,0+2,5)*0,5*3,3*9,0-(3,14*0,75^2*9,0)	110,328750
			RAZEM:	154,878750	m3
3.1.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
3.1.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów na długości przepustu fi 150		
			Wyliczenie ilości robót:		
			cały przepust	9,0	9,000000
			RAZEM:	9,000000	m
3.1.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe-analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			pod cały przepust	9,0*1,0*0,3	2,700000
			RAZEM:	2,700000	m3
3.1.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych fi 150		
			Wyliczenie ilości robót:		
			cały przepust	9,0	9,000000
			RAZEM:	9,000000	m
3.1.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
3.1.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - belki czołowe wylot	((3,14*0,135^2)*5,0*3+(3,14*0,135^2)*1,85*6*2)*2	4,257652
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*8	2,380622
			kaszyca czołowa - belki czołowe włot	((3,14*0,135^2)*5,0*3+(3,14*0,135^2)*1,85*6*2)*2	4,257652
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*8	2,380622
			RAZEM:	13,276548	m3
3.1.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - belki czołowe wylot i włot	((3,14*0,135^2)*5,0*3+(3,14*0,135^2)*1,85*6*2)*2*2	126,152640
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*8*2	70,536960
			RAZEM:	196,689600	m2

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.1.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
3.1.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków		
	Wyliczenie ilości robót:				
	kaszyca czołowa wylot		0,7*0,95*2,25*2+0,7*1,9*2,25	5,985000	
	kaszyca czołowa wlot		0,7*0,95*2,25*2+0,7*1,9*2,25	5,985000	
	-przepust		-(3,14*0,75^2*0,7)*2	-2,472750	
			RAZEM:	9,497250	m3
					9,497
3.1.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10' m, kategoria gruntu IV - zasypywanie kaszyc oraz ustawionych kręgów przepustu gruntem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		5,5*0,5*2,25	6,187500	
	wlot		5,5*0,5*2,25	6,187500	
	kręgi przepustu		(6,0+2,5)*0,5*3,3*(9,0-2*1,2)-(3,14*0,75^2*9,0)	76,668750	
			RAZEM:	89,043750	m3
					89,044
3.1.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypywania do 4' m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc i kręgów z zagęszczeniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
			89,044	89,044000	
			RAZEM:	89,044000	m3
					89,044
3.1.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wlot i wylot		5,5*2,0*2	22,000000	
			RAZEM:	22,000000	m2
					22,000
3.1.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			22,000	22,000000	
			RAZEM:	22,000000	m2
					22,000
3.1.5.6	KNNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500' kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot		1,5*0,5*1,5	1,125000	
	wlot		1,5*0,5*1,5	1,125000	
			RAZEM:	2,250000	m3
					2,250
3.1.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
3.1.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:				
			154.879-9.497	145,382000	
			RAZEM:	145,382000	m3
					145,382
3.1.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10' t		
	Wyliczenie ilości robót:				
			145,382	145,382000	
			RAZEM:	145,382000	m3
					145,382
3.2	Grupa		Przepust nr 2 (180105_2.0004.26)		
3.2.1	Element	STWiORB 02.00.00.00	Prace przygotowawcze		
3.2.1.1	Kalkulacja indywidualna		Oczyszczenie koryta potoku z materiału przywleczonego z górnej części potoku		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wlot i wylot		2,0*3,0*2	12,000000	
			RAZEM:	12,000000	m2
					12,000
3.2.1.2	KNNR 201/109/5		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
	Wyliczenie ilości robót:				
	wylot i wlot		3,0*6,0*0,0001*2	0,003600	
			RAZEM:	0,003600	ha
					0,004

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.2.2	Element	STWiORB 02.01.01.15	Roboty ziemne - wykopy		
3.2.2.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV - analogia wykopy pod kaszyce oraz odkopanie istniejących kręgów		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot kaszyca czołowa	5,5*1,8*2,25	22,275000
			wlot kaszyca czołowa	5,5*1,8*2,25	22,275000
			odkopanie kręgów istniejących	(6,0+2,5)*0,5*3,3*9,0-(3,14*0,75^2*9,0)	110,328750
			RAZEM:	154,878750	m3
3.2.3	Element	STWiORB 02.01.01.15	Przepust		
3.2.3.1	KNKRB 6/604/8		Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - rozebranie kręgów podmytych i naruszonych fi 150		
			Wyliczenie ilości robót:		
			cały przepust	9,0	9,000000
			RAZEM:	9,000000	m
3.2.3.2	KNNR 6/605/1 analogia		Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe-analogia wykonanie ławy z pospółki pod rozebranymi kręgami gr. 0,3m		
			Wyliczenie ilości robót:		
			pod cały przepust	9,0*1,0*0,3	2,700000
			RAZEM:	2,700000	m3
3.2.3.3	KNKRB 6/604/4		Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm - analogia ustawienie wcześniej zdemontowanych kręgów betonowych fi 150		
			Wyliczenie ilości robót:		
			cały przepust	9,0	9,000000
			RAZEM:	9,000000	m
3.2.4	Element	STWiORB 07.01.01.13	Umocnienia - kaszyce		
3.2.4.1	KNNR 10/301/8		Różne konstrukcje drewniane, z wyrębami, z drewna okrągłego - bale średnicy fi 25-30		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - belki czołowe wylot	((3,14*0,135^2)*5,0*3+(3,14*0,135^2)*1,85*6*2)*2	4,257652
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*8	2,380622
			kaszyca czołowa - belki czołowe wlot	((3,14*0,135^2)*5,0*3+(3,14*0,135^2)*1,85*6*2)*2	4,257652
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*8	2,380622
			RAZEM:	13,276548	m3
3.2.4.2	KNRW 401/629/8 (2)		Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, z przerwami, bali		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa - belki czołowe wylot i wlot	((3,14*0,135^2)*5,0*3+(3,14*0,135^2)*1,85*6*2)*2	126,152640
				(3,14*0,135^2)*1,3*4*8*2	70,536960
			RAZEM:	196,689600	m2
3.2.5	Element	STWiORB 02.03.01.15; STWiORB 06.01.03.26	Roboty ziemne - zasypy		
3.2.5.1	Kalkulacja indywidualna		Wypełnienie sposobem mechanicznym kamieniem łamanym D0,2-0,5m kaszyc drewnianych oraz przyczółków przyczółków		
			Wyliczenie ilości robót:		
			kaszyca czołowa wylot	0,7*0,95*2,25*2+0,7*1,9*2,25	5,985000
			kaszyca czołowa wlot	0,7*0,95*2,25*2+0,7*1,9*2,25	5,985000
			-przepust	-(3,14*0,75^2*0,7)*2	-2,472750
			RAZEM:	9,497250	m3
3.2.5.2	KNNR 1/215/2 (1)		Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10'm, kategoria gruntu IV - zasypianie kaszyc oraz ustawionych kręgów przepustu gruntem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	5,5*0,5*2,25	6,187500
			wlot	5,5*0,5*2,25	6,187500
			kręgi przepustu	(6,0+2,5)*0,5*3,3*(9,0-2*1,2)-(3,14*0,75^2*9,0)	76,668750
			RAZEM:	89,043750	m3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.2.5.3	KNNR 1/320/5		Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie mechaniczne, grunt kategorii III - analogia opsypanie kaszyc i kręgów z zagęszczeniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			89.044	89,044000	
			RAZEM:	89,044000	m3
					89,044
3.2.5.4	KNNR 1/503/4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu IV		
			Wyliczenie ilości robót:		
			włot i wylot	5,5*2,0*2	22,000000
			RAZEM:	22,000000	m2
					22,000
3.2.5.5	KNNR 1/507/1		Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
			Wyliczenie ilości robót:		
			22.000	22,000000	
			RAZEM:	22,000000	m2
					22,000
3.2.5.6	KNNR 214/703/1		Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500 kg - analogia narzut na dnie rowu gr. 0,5m z klinowaniem		
			Wyliczenie ilości robót:		
			wylot	1,5*0,5*1,5	1,125000
			włot	1,5*0,5*1,5	1,125000
			RAZEM:	2,250000	m3
					2,250
3.2.6	Element	STWiORB 02.01.01.12	Roboty dodatkowe		
3.2.6.1	KNNR 1/206/4 (3)		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywiezienie nadmiaru ziemi		
			Wyliczenie ilości robót:		
			154.879-9.497	145,382000	
			RAZEM:	145,382000	m3
					145,382
3.2.6.2	KNNR 1/208/1 (2)		Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi gruntowe, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
			Wyliczenie ilości robót:		
			145.382	145,382000	
			RAZEM:	145,382000	m3
					145,382