

Przedmiar robót

Budowa drogi łączącej ul. Tetmajera i Niwy wraz z obiektem mostowym w Żywcu.

Budowa: **Budowa drogi gminnej oraz obiektu mostowego nad potokiem Leśnianka w Żywcu.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budowa drogi wraz z obiektem mostowym.**

Lokalizacja: **Żywiec, gmina Żywiec, powiat żywiecki, woj. śląskie**

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni
autostrad, dróg
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii
energetycznych
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

Inwestor: **Miasto Żywiec, 34-300 Żywiec ul. Rynek 2**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak**
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa drogi łączącej ul. Tetmajera i Niwy wraz z obiektem mostowym w Żywcu.		
1	Rozdział	Droga		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		
	Wyliczenie ilości robót:			
		723,50/1000	0,723500	
		RAZEM:	0,723500	km
				0,724
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu na czas budowy dla całości inwestycji - kalk. własna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
1.1.3	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4924,00	4 924,000000	
		RAZEM:	4 924,000000	m2
				4 924,000
1.1.4	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4924,00	4 924,000000	
		RAZEM:	4 924,000000	m3
				4 924,000
1.1.5	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wywóz humusu	4924,00*0,20	984,800000	
		RAZEM:	984,800000	m3
				984,800
1.1.6	KNR 201/214/4 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15't Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wywóz humusu	4924,00*0,20	984,800000	
		RAZEM:	984,800000	m3
				984,800
1.1.7	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 10-15' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		34,00	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	szt
				34,000
1.1.8	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 16-25' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,00	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	szt
				35,000
1.1.9	KNR 201/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 26-35' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,00	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,000
1.1.10	KNR 201/103/4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 36-45' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,00	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8,000
1.1.11	KNR 201/103/5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 46-55' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,00	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
1.1.12	KNR 201/103/6	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 56-65' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,00	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,000
1.1.13	KNR 201/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi' 66-75' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.14	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 10-15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,00	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	szt
				34,000
1.1.15	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 16-25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,00	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	szt
				35,000
1.1.16	KNR 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 26-35' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,00	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14,000
1.1.17	KNR 201/105/4	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 36-45' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,00	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8,000
1.1.18	KNR 201/105/5	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 46-55' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
1.1.19	KNR 201/105/6	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 56-65' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,000
1.1.20	KNR 201/105/7	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 66-75' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
1.1.21	KNR 201/109/5	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		182,00/10000	0,018200	
		RAZEM:	0,018200	ha
				0,018
1.1.22	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, dłużyce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Usunięcie pni ściętych	27,95	27,950000
		RAZEM:	27,950000	m3
				27,950
1.1.23	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, karpina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,50	48,500000	
		RAZEM:	48,500000	mp
				48,500
1.1.24	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, gałęzie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		76,60	76,600000	
		RAZEM:	76,600000	mp
				76,600
1.2	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.2.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie nawierzchni na głębokość 5cm	34,00	34,000000
		RAZEM:	34,000000	m
				34,000
1.2.2	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej	70,40	70,400000
		RAZEM:	70,400000	m2
				70,400
1.2.3	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej - dodatek za różnicę grubości	70,40	70,400000
		RAZEM:	70,400000	m2
				70,400
1.2.4	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejących nawierzchni z tłucznia	861,00	861,000000
		RAZEM:	861,000000	m2
				861,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.5	KNR 231/804/4	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejących nawierzchni z tłuczni - dodatek	861,00	861,000000
		RAZEM:	861,000000	m2
				861,000
1.2.6	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odwóz i utylizacja	861,00*0,20	172,200000
		RAZEM:	172,200000	m3
				172,200
1.2.7	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, dodatek za każdy następny 1'km Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dalsze 2 km	861,00*0,20	172,200000
		RAZEM:	172,200000	m3
				172,200
1.3	Element	Roboty ziemne		
1.3.1	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40'cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			43,00	43,000000
		RAZEM:	43,000000	m
				43,00
1.3.2	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20'cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			30,00	30,000000
		RAZEM:	30,000000	m
				30,00
1.3.3	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Korytowanie na głębokość 50cm	139,00	139,000000
		Korytowanie na głębokość 45cm	2835,00	2 835,000000
		Korytowanie na głębokość 15cm	1024,00	1 024,000000
		RAZEM:	3 998,000000	m2
				3 998,000
1.3.4	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Korytowanie na głębokość 50cm	139,00	139,000000
		-dodatek		
		RAZEM:	139,000000	m2
				139,000
1.3.5	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Korytowanie na głębokość 45cm	2835,00	2 835,000000
		-dodatek		
		RAZEM:	2 835,000000	m2
				2 835,000
1.3.6	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Korytowanie na głębokość 15cm - odjęto różnice grubości	-1024,00	-1 024,000000
		RAZEM:	-1 024,000000	m2
				-1 024,000
1.3.7	KNNR 1/205/4 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1'km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60'm3, grunt kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odwóz z korytowania	0,50*139,00+0,45*2835,00+0,15*1024,00	1 498,850000
		RAZEM:	1 498,850000	m3
				1 498,850
1.3.8	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
			122,50	122,500000
		RAZEM:	122,500000	m3
				122,500
1.3.9	KNNR 1/303/3	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			54,80	54,800000
		RAZEM:	54,800000	m3
				54,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.10	KNNR 1/303/4	Wykopy z transportem urobku taczakami, dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10'm przewozu lub za każdy 1'm różnicy wysokości przy przewozach w górę lub z góry na odległość 10'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,80	54,800000	
		RAZEM:	54,800000	m3
				54,800
1.3.11	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		491,30	491,300000	
		RAZEM:	491,300000	m3
				491,300
1.3.12	KNNR 1/208/2 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15't Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		491,30	491,300000	
		RAZEM:	491,300000	m3
				491,300
1.3.13	KNR 201/229/3 (3)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10' m, grunt kategorii IV, spycharka 110' kW (150' KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122,50	122,500000	
		RAZEM:	122,500000	m3
				122,500
1.3.14	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0' m głębokość wykopu do 3.0' m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,00	94,000000	
		RAZEM:	94,000000	m2
				94,000
1.3.15	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów koparkami, przemieszczanie na odległość do 10m - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122,50+54,80	177,300000	
		RAZEM:	177,300000	m3
				177,300
1.3.16	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122,50+54,80+165,50	342,800000	
		RAZEM:	342,800000	m3
				342,800
1.3.17	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4266,10+63,00+140,70	4 469,800000	
		RAZEM:	4 469,800000	m2
				4 469,800
1.3.18	KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wyrównanie i profilowanie skarp i rowów 2585,90	2 585,900000	
		RAZEM:	2 585,900000	m2
				2 585,900
1.3.19	KNNR 1/501/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Niwelacja i profilowanie terenu 141,70	141,700000	
		RAZEM:	141,700000	m2
				141,700
1.3.20	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Profilowanie i humusowanie 857,50	857,500000	
		RAZEM:	857,500000	m2
				857,500
1.3.21	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1' cm humusu Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		857,50	857,500000	
		RAZEM:	857,500000	m2
				857,500
1.4	Element	Kanalizacja deszczowa, elementy odwodnienia		
1.4.1	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne, Fi'500' mm, z osadnikiem bez syfonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studzienki wodościekowe zwykłe z wpustem ulicznym 1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.2	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka, obsypka i zasypka	1,00*2,50*1,00*1,00-3,14*0,50*0,50*0,25*2,50*1,00	2,009375
		RAZEM:	2,009375	m3
1.4.3	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury Dz200mm PVC-U SN8 lite	13,50	13,500000
		RAZEM:	13,500000	m
1.4.4	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka, obsypka i zasypka kanałów	0,60*0,70*13,50	5,670000
			-3,14*0,20*0,20*0,25*13,50	-0,423900
		RAZEM:	5,246100	m3
1.4.5	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 600 mm, głębokość 3 m - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studzienki betonowe fi 600	1,00	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt
1.4.6	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 600 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
			-1	-1,000000
		RAZEM:	-1,000000	0.5 m
1.4.7	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka, obsypka i zasypka studzienek	3,14*1,00*1,00*0,25*2,50*1-3,14*1,00*1,00*0,25*2,50*1	
		RAZEM:	0,000000	m3
1.4.8	KNNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyty fundamentowe pod studzienki	0,15*3,14*1,00*1,00*0,25*1,00	0,117750
		RAZEM:	0,117750	m3
1.4.9	KNNR 4/1606/3	Próba wodna szczelności sieci z rur (rurociąg 200 m) Dn 200-225 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,00	1,000000
		RAZEM:	1,000000	próba
1.5	Element	Przepust P1		
1.5.1	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowo-piaskowe - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława żwirowo-piaskowa	8,00	8,000000
		RAZEM:	8,000000	m3
1.5.2	KNNR 4/1307/7	Montaż rury przepustu, rury fi800 HDPE karbowane dwuścienne - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			25,00	25,000000
		RAZEM:	25,000000	m
1.5.3	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie murku czołowego - ścianka czołowa	28,80	28,800000
		RAZEM:	28,800000	m2
1.5.4	KNNR 10/205/6	Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie o średnicy 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy zbrojenie fi 10 AIII-N RB500W - ścianka czołowa	280,00	280,000000
		RAZEM:	280,000000	kg
1.5.5	KNNR 10/201/4	Budowle żelbetowe o objętości 1.01-10.0 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy, beton C30/37 - ścianka czołowa	5,70	5,700000
		RAZEM:	5,700000	m3
1.5.6	KNR 202/603/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	24,20	24,200000
		RAZEM:	24,200000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.7	KNR 202/603/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	24,20	
			24,200000	
		RAZEM:	24,200000	m2
				24,200
1.5.8	KNR 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	2,00	
			2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m2
				2,000
1.5.9	KNR 202/602/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	2,00	
			2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m2
				2,000
1.5.10	KNR 720/610/2	Montaż urządzeń i mechanizmów budowli wodno-melioracyjnych, kłapy zwrotne przepustów, powierzchnia do 1,0'm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kłapa zwrotna dla przepustu fi 800mm	1,00	
			1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
1.5.11	KNR 211/210/3	Umocnienia skarp i dna wykonywane z łądu, betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa betonowa na skarpach i dnie 5,80*0,10 na której układa się kamień łamany		
			0,580000	
		RAZEM:	0,580000	m3
				0,580
1.5.12	KNR 211/405/2 (1)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4' m o powierzchniach płaskich, bruk grubości 20' cm, wykonanie z brzegu -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kamień łamany układany na betonie C16/20 (B20)	5,80	
			5,800000	
		RAZEM:	5,800000	m2
				5,800
1.5.13	KNR 211/412/2 (1)	Wykonanie spoinowania bruków, bruk grubości 20' cm, wykonanie z brzegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,80	
			5,800000	
		RAZEM:	5,800000	m2
				5,800
1.6	Element	Przepust P2		
1.6.1	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowo-piaskowe - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława żwirowo-piaskowa	2,00	
			2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m3
				2,000
1.6.2	KNNR 4/1307/5	Montaż rury przepustu, rury fi 600 HDPE karbowane dwuścienne - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8,00	
			8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m
				8,000
1.6.3	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie murku czołowego - ścianka czołowa	31,60	
			31,600000	
		RAZEM:	31,600000	m2
				31,600
1.6.4	KNNR 10/205/6	Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie o średnicy 10-14' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy zbrojenie fi 10 AIII-N RB500W - ścianka czołowa	334,00	
			334,000000	
		RAZEM:	334,000000	kg
				334,000
1.6.5	KNNR 10/201/4	Budowle żelbetowe o objętości 1.01-10.0'm ³		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy, beton C30/37 - ścianka czołowa	6,80	
			6,800000	
		RAZEM:	6,800000	m3
				6,800
1.6.6	KNR 202/603/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	27,10	
			27,100000	
		RAZEM:	27,100000	m2
				27,100

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.7	KNR 202/603/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	27,10	27,100000
		RAZEM:	27,100000	m2
1.6.8	KNR 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	2,40	2,400000
		RAZEM:	2,400000	m2
1.6.9	KNR 202/602/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	2,40	2,400000
		RAZEM:	2,400000	m2
1.7	Element	Przepust P3		
1.7.1	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowo-piaskowe - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława żwirowo-piaskowa	2,70	2,700000
		RAZEM:	2,700000	m3
1.7.2	KNNR 4/1307/5	Montaż rury przepustu, rury fi 600 HDPE karbowane dwuścienne - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10,00	10,000000
		RAZEM:	10,000000	m
1.7.3	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie murku czołowego - ścianka czołowa	23,10	23,100000
		RAZEM:	23,100000	m2
1.7.4	KNNR 10/205/6	Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie o średnicy 10-14'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy zbrojenie fi 10 AIII-N RB500W - ścianka czołowa	292,00	292,000000
		RAZEM:	292,000000	kg
1.7.5	KNNR 10/201/4	Budowle żelbetowe o objętości 1.01-10.0'm3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy, beton C30/37 - ścianka czołowa	5,10	5,100000
		RAZEM:	5,100000	m3
1.7.6	KNR 202/603/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	24,20	24,200000
		RAZEM:	24,200000	m2
1.7.7	KNR 202/603/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	24,20	24,200000
		RAZEM:	24,200000	m2
1.7.8	KNR 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	1,20	1,200000
		RAZEM:	1,200000	m2
1.7.9	KNR 202/602/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	1,20	1,200000
		RAZEM:	1,200000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.10	KNR 720/610/2	Montaż urządzeń i mechanizmów budowli wodno-melioracyjnych, kłapy zwrotne przepustów, powierzchnia do 1,0 m ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kłapa zwrotna dla przepustu fi 800mm	1,00	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.8	Element	Przepust P4		
1.8.1	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowo-piaskowe - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława żwirowo-piaskowa	2,00	2,000000
		RAZEM:	2,000000	m3
1.8.2	KNNR 4/1307/5	Montaż rury przepustu, rury fi 600 HDPE karbowane dwuścienne - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8,00	8,000000
		RAZEM:	8,000000	m
1.8.3	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie murku czołowego - ścianka czołowa	33,30	33,300000
		RAZEM:	33,300000	m2
1.8.4	KNNR 10/205/6	Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie o średnicy 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy zbrojenie fi 10 AIII-N RB500W - ścianka czołowa	347,00	347,000000
		RAZEM:	347,000000	kg
1.8.5	KNNR 10/201/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m ³		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy, beton C30/37 - ścianka czołowa	7,00	7,000000
		RAZEM:	7,000000	m3
1.8.6	KNR 202/603/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	28,50	28,500000
		RAZEM:	28,500000	m2
1.8.7	KNR 202/603/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	28,50	28,500000
		RAZEM:	28,500000	m2
1.8.8	KNR 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	2,40	2,400000
		RAZEM:	2,400000	m2
1.8.9	KNR 202/602/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka czołowa	2,40	2,400000
		RAZEM:	2,400000	m2
1.8.10	KNR 720/610/2	Montaż urządzeń i mechanizmów budowli wodno-melioracyjnych, kłapy zwrotne przepustów, powierzchnia do 1,0 m ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kłapa zwrotna dla przepustu fi 800mm	1,00	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.8.11	KNR 211/210/3	Umocnienia skarp i dna wykonywane z ładu, betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa betonowa na skarpach i dnie 7,20*0,10 na której układa się kamień łamany		0,720000
		RAZEM:	0,720000	m3
1.8.12	KNR 211/405/2 (1)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich, bruk grubości 20 cm, wykonanie z brzegu -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kamień łamany układany na betonie C16/20 (B20)	7,20	7,200000
		RAZEM:	7,200000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.13	KNR 211/412/2 (1)	Wykonanie spoinowania bruków, bruk grubości 20 cm, wykonanie z brzegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,20	7,200000	
		RAZEM:	7,200000	m2
1.9	Element	Przepust pod zjazdem		
1.9.1	KNR 231/605/1	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowo-piaskowe - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława żwirowo-piaskowa	2,00	2,000000
		RAZEM:	2,000000	m3
1.9.2	KNNR 4/1307/3	Montaż rury przepustu, rury fi 400 HDPE karbowane dwuścienne - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
1.9.3	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie murku czołowego - ścianka	23,10	
		czołowa	23,100000	
		RAZEM:	23,100000	m2
1.9.4	KNNR 10/205/6	Zbrojenie konstrukcji betonowych, małe budowle wodne (mnichy, zastawki, przyczółki przepustozastawek), zbrojenie o średnicy 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy zbrojenie fi 10 AIII-N	160,00	
		RB500W - ścianka czołowa	160,000000	
		RAZEM:	160,000000	kg
1.9.5	KNNR 10/201/4	Budowle żelbetowe o objętości 1.01-10.0 m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy, beton C30/37 - ścianka	3,10	
		czołowa	3,100000	
		RAZEM:	3,100000	m3
1.9.6	KNR 202/603/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka	24,20	
		czołowa	24,200000	
		RAZEM:	24,200000	m2
1.9.7	KNR 202/603/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka	24,20	
		czołowa	24,200000	
		RAZEM:	24,200000	m2
1.9.8	KNR 202/602/5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka	0,60	
		czołowa	0,600000	
		RAZEM:	0,600000	m2
1.9.9	KNR 202/602/6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe gęste, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murek czołowy izolacja - ścianka	0,60	
		czołowa	0,600000	
		RAZEM:	0,600000	m2
1.10	Element	Chodnik		
1.10.1	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik bet. wibroprasowany	43,00	
		20x30x100 na pod. cem. - piask. 1:4 gr. 5		
		cm, oparty na ławie bet. z oporem.		
		betonowej B20	43,000000	
		RAZEM:	43,000000	m
1.10.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obrzeża betonowe 8x30x100cm	30,00	
			30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.3	KNNR 10/201/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m ³ : fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp. Wyliczenie ilości robót: ława betonowa o wymiarach 15 x 10 cm 0,10*0,15*30,00 0,450000 ława betonowa pod krawężnik 0,10*43,00 4,300000 RAZEM: 4,750000	m3	4,750
1.10.4	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm Wyliczenie ilości robót: podbudowa z kruszywa naturalnego 63,00 stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 20cm 63,000000 RAZEM: 63,000000	m2	63,000
1.10.5	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm Wyliczenie ilości robót: podbudowa z tłucznia kamiennego 63,00 stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15cm 63,000000 RAZEM: 63,000000	m2	63,000
1.10.6	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara Wyliczenie ilości robót: W pozycji ujęto nawierzchnię z kostki brukowej gr. 8cm oraz podsypkę cementowo piaskową 63,000000 RAZEM: 63,000000	m2	63,000
1.11	Element	Nawierzchnia jezdni, zjazdu, pobocza		
1.11.1	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30' cm - analogia Krotność=0,84 Wyliczenie ilości robót: warstwa ulepszanego podłoża - mieszanka niezwiązana (pospółka) o CBR 25 gr. 25cm 4 266,100000 RAZEM: 4 266,100000	m2	4 266,100
1.11.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm Wyliczenie ilości robót: podbudowa pomoc. mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, 0/63mm, gr.20,0cm 3 741,700000 RAZEM: 3 741,700000	m2	3 741,700
1.11.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 22' cm analogia Krotność=2,2 Wyliczenie ilości robót: podbudowa mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, 0/31,5mm gr. 22cm 3 231,100000 RAZEM: 3 231,100000	m2	3 231,100
1.11.4	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem Wyliczenie ilości robót: 2817,10 2 817,100000 RAZEM: 2 817,100000	m2	2 817,100
1.11.5	KNNR 6/308/3 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6' cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10 t Krotność=1,34 Wyliczenie ilości robót: warstwa wiążąca beton asfaltowy AC 16 W, gr. 8,0cm 2 817,100000 RAZEM: 2 817,100000	m2	2 817,100
1.11.6	KNNR 6/308/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), dodatek za dalszy 1' km przewozu ponad 5' km, samochód 5-10 t (1) Krotność=16 Wyliczenie ilości robót: 551,89 551,890000 RAZEM: 551,890000	t	551,890
1.11.7	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem Wyliczenie ilości robót: 2706,70 2 706,700000 RAZEM: 2 706,700000	m2	2 706,700

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.11.8	KNNR 6/309/2 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10't Wyliczenie ilości robót: warstwa ścieralna beton asfaltowy AC 11 2706,70 S, gr. 4,0cm RAZEM: 2 706,700000	m2	2 706,700
1.11.9	KNNR 6/309/7 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), dodatek za dalszy 1' km przewozu ponad 5' km, samochód 5-10't (1) Krotność=16 Wyliczenie ilości robót: 270,67 RAZEM: 270,670000	t	270,670
1.11.10	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm Wyliczenie ilości robót: pobocza z kruszywa łamanego 1066,20 stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15cm RAZEM: 1 066,200000	m2	1 066,200
1.11.11	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30' cm Wyliczenie ilości robót: warstwa ulepszanego podłoża - 140,70 mieszanka niezwiązana (pospółka) o CBR 25 gr. 30cm RAZEM: 140,700000	m2	140,700
1.11.12	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm Wyliczenie ilości robót: podbudowa pomoc. mieszanka 140,70 niezwiązana z kruszywem C90/3, 0/63mm, gr.20,0cm RAZEM: 140,700000	m2	140,700
1.11.13	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7' cm Wyliczenie ilości robót: Nawierzchnia z kruszywa łamanego 140,70 stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15cm - nawierzchnia na zjazdach RAZEM: 140,700000	m2	140,700
1.11.14	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy Krotność=8 Wyliczenie ilości robót: Pobocze z kruszywa łamanego 140,70 stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15cm - dodatek RAZEM: 140,700000	m2	140,700
1.12	Element	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
1.12.1	KNR 231/704/1	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 24' kg/m Wyliczenie ilości robót: bariery drogowe SP-04/2 68,50 RAZEM: 68,500000	m	68,500
1.12.2	KNR 231/704/5	Bariery ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24' kg/m Wyliczenie ilości robót: 4*14,00 RAZEM: 56,000000	m	56,000
1.13	Element	Kanał technologiczny		
1.13.1	TPSA 40/103/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: Kanał technologiczny KTu 2x rura 716,00 osłonowa (RO) RAZEM: 716,000000	m	716,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.13.2	TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanał technologiczny KTU 1 x	716,00/1000		
	prefabrykowana wiązka mikrorur (WMR)			
	HDPE o zakresie średnic zewn. 5-16mm			
	i gr. ścianki 0,75-1mm w osłonie o			
	średnicy 40mm			
		0,716000		
		RAZEM:	0,716000	km
				0,716
1.13.3	TPSA 39/303/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Krotność=3		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kanał technologiczny KTU 3x rura	716,00/1000		
	światłowodowa (RS) HDPE o średnicy			
	zewn. 40mm i gr. ścianki 3,7mm			
		0,716000		
		RAZEM:	0,716000	km
				0,716
1.13.4	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SKO, typ SKO-2 - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	studnia kablowa SKO-2 kompletna	7,00		
		7,000000		
		RAZEM:	7,000000	szt
				7,000
1.13.5	TPSA 40/301/7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	studnia kablowa SKR-2 kompletna	2,00		
		2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
1.14	Element	Roboty inne		
1.14.1	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włączy kanałowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
	regulacja istniejących studni	1,00		
	kanalizacyjnych			
		1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
1.14.2	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą wideo Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Inspekcja kanałów kamerą wideo przed i	233,00		
	po wykonaniu robót budowlanych			
		233,000000		
		RAZEM:	233,000000	m
				233,000
1.14.3	Kalkulacja indywidualna	Operat geodezyjny powykonawczy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		
		1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Most		
2.1	Grupa	Roboty przygotowawcze		
2.1.1	Element	Obsługa geodezyjna		
2.1.1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,00/1000	0,040000	
		RAZEM:	0,040000	km
				0,040
2.1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Operat geodezyjny powykonawczy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Inwentaryzacja powykonawcza z naniesieniem na podkłady mapowe	1,00	
			1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
2.1.2	Element	Usunięcie humusu		
2.1.2.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		175,00	175,000000	
		RAZEM:	175,000000	m2
				175,000
2.1.2.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		175,00	175,000000	
		RAZEM:	175,000000	m2
				175,000
2.1.2.3	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii III humus - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		humus	0,20*175,00	35,000000
		RAZEM:	35,000000	m3
				35,000
2.1.2.4	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,20*175,00	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	m3
				35,000
2.1.3	Element	Roboty rozbiórkowe wraz z kosztami utylizacji		
2.1.3.1	KNR 231/811/2	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,40	32,400000	
		RAZEM:	32,400000	m2
				32,400
2.1.3.2	KNR 233/103/5	Jezdnie mostów drewnianych, rozebranie jezdni drewnianej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbiórka pomostu z desek istniejącej kładki	0,05*46,70	
			2,335000	
		RAZEM:	2,335000	m3
				2,34
2.1.3.3	KNR 233/702/3	Demontaż poręczy mostowych, spawarka (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż balustrady z profili stalowych	46,00*14,10/1000	0,648600
		RAZEM:	0,648600	t
				0,649
2.1.3.4	KNR 233/102/7	Ustroje niosące mostów drewnianych, rozebranie dźwigarów głównych lub belek poprzecznych stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż belek głównych nośnych	43,00*115,00*2/1000	
		kładki, 2 x dwuteownik 450mm		9,890000
		RAZEM:	9,890000	t
				9,89
2.1.3.5	KNR 233/102/7	Ustroje niosące mostów drewnianych, rozebranie dźwigarów głównych lub belek poprzecznych stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż belek ułożonych na podporach kładki, 2 x dwuteownik 300mm	2,00*54,20*2/1000	
				0,216800
		RAZEM:	0,216800	t
				0,22
2.1.3.6	KNR 233/102/7	Ustroje niosące mostów drewnianych, rozebranie dźwigarów głównych lub belek poprzecznych stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż stężenia belek głównych, katowniki i ceowniki	69,00*14,20*2/1000	
				1,959600
		RAZEM:	1,959600	t
				1,96

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.3.7	KNR 404/1107/3 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10't		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,649+9,89+0,22+1,96	12,719000	
		RAZEM:	12,719000	t
2.1.3.8	KNR 404/1107/4 (2)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1'km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1'km odległości ponad 1'km, samochód 5-10't Krotność=4		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,649+9,89+0,22+1,96	12,719000	
		RAZEM:	12,719000	t
2.1.3.9	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka podpór betonowych kładki	8,64	8,640000	
		RAZEM:	8,640000	m3
2.1.3.10	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka istniejącej ścianki betonowej	12,80	12,800000	
		RAZEM:	12,800000	m3
2.1.3.11	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Rozbiórka betonowych opasek w potoku	24,00	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m3
2.1.3.12	KNR 404/201/2	Rozebranie kamienia na betonie - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		62,00*0,15	9,300000	
		RAZEM:	9,300000	m3
2.1.3.13	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,64+12,80+24,00+9,30	54,740000	
		RAZEM:	54,740000	m3
2.1.3.14	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km, Łączna odległość 9km. Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,64+12,80+24,00+9,30	54,740000	
		RAZEM:	54,740000	m3
2.2	Grupa	Roboty ziemne i fundamentowe		
2.2.1	Element	Wykonanie wykopów		
2.2.1.1	KNR 201/206/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, koparka 0,60' m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10't		
	Wyliczenie ilości robót:			
		66,96	66,960000	
		RAZEM:	66,960000	m3
2.2.1.2	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10't Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		66,96	66,960000	
		RAZEM:	66,960000	m3
2.2.1.3	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60' m3, grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		203,04	203,040000	
		RAZEM:	203,040000	m3
2.2.1.4	KNR 201/617/4	Rurociągi betonowe tymczasowe, Dn'600-800'mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		24,00	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m
2.2.2	Element	Nasypy		
2.2.2.1	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Profilowanie skarp	189,00	189,000000	
		RAZEM:	189,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2.2	KNR 201/229/3 (3)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 110'kW (150'KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		203,40	203,400000	
		RAZEM:	203,400000	m3
				203,400
2.2.2.3	KNR 201/235/5 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość 3,0-10,0'm, grunt kategorii III-IV, spycharka 55'kW (75'KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Formowanie nasypów z kruszywa naturalnego wraz z zakupem, załadunkiem i dowozem kruszywa	171,96	
			171,960000	
		RAZEM:	171,960000	m3
				171,960
2.2.2.4	KNR 201/237/8 (2)	Zagęszczanie nasypów walcami, walec samojezdny wibracyjny, grunt spoisty kategorii III-IV, walec 7.5't		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zagęszczanie warstwami nasypów	203,04	
			203,040000	
		RAZEM:	203,040000	m3
				203,040
2.2.2.5	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
			171,96	
			171,960000	
		RAZEM:	171,960000	m3
				171,960
2.2.2.6	KNR 201/419/3 (1)	Grodze ziemne o wysokości do 1,5'm, przy umocnieniu stopy skarpy płotkiem i narzutem kamiennym		
		Wyliczenie ilości robót:		
			36,00	
			36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m3
				36,000
2.2.2.7	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500'mm + zespół prądotwórczy -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			88,00	
			88,000000	
		RAZEM:	88,000000	r-g
				88,000
2.2.3	Element	Ścianki szczelne stalowe		
2.2.3.1	KNR 210/301/3	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań głębokość wbicia ścianki, do 6'm, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zabicie ścianek szczelnych stalowych z grodzić wraz z docięciem do fundamentów podpór	52,00	
			52,000000	
		RAZEM:	52,000000	m
				52,000
2.3	Grupa	Zbrojenie elementów konstrukcyjnych		
2.3.1	Element	Zbrojenie betonu stalą A-IIIN - przyczółki		
2.3.1.1	KNR 233/207/1	Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi do 14mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie stopy przyczółka - stal AIIIN, fi (625,97+591,12)/1000 12mm	1,217090	
		RAZEM:	1,217090	t
				1,217
2.3.1.2	KNR 233/208/1 (1)	Montaż zbrojenia, fundamenty podpór, pręty Fi' do 14' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie stopy przyczółka - stal AIIIN, fi (625,97+591,12)/1000 12mm	1,217090	
		RAZEM:	1,217090	t
				1,217
2.3.1.3	KNR 233/207/2	Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi 16-20mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie stopy przyczółka - stal AIIIN, fi (1475,94+1475,94)/1000 16mm	2,951880	
		Zbrojenie stopy przyczółka - stal AIIIN, fi (217,36+217,36)/1000 20mm	0,434720	
		RAZEM:	3,386600	t
				3,387
2.3.1.4	KNR 233/208/2 (1)	Montaż zbrojenia, fundamenty podpór, pręty Fi' 16-20' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie stopy przyczółka - stal AIIIN, fi (1475,94+1475,94)/1000 16mm	2,951880	
		Zbrojenie stopy przyczółka - stal AIIIN, fi (217,36+217,36)/1000 20mm	0,434720	
		RAZEM:	3,386600	t
				3,387

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.1.5	KNR 233/207/6	Przygotowanie zbrojenia na budowie, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 10-14mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (718,62+718,63)/1000 fi 12mm	1,437250	
		RAZEM:	1,437250 t	1,437
2.3.1.6	KNR 233/208/6 (1)	Montaż zbrojenia, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 10-14 mm, spawanie spawarką wirującą 500A		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (718,62+718,63)/1000 fi 12mm	1,437250	
		RAZEM:	1,437250 t	1,437
2.3.1.7	KNR 233/207/7	Przygotowanie zbrojenia na budowie, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 16-20mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (830,15+830,15)/1000 fi 16mm	1,660300	
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (725,09+725,09)/1000 fi 20mm	1,450180	
		RAZEM:	3,110480 t	3,110
2.3.1.8	KNR 233/208/7 (1)	Montaż zbrojenia, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 16-20 mm, spawanie spawarką wirującą 500A		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (830,15+830,15)/1000 fi 16mm	1,660300	
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (725,09+725,09)/1000 fi 20mm	1,450180	
		RAZEM:	3,110480 t	3,110
2.3.1.9	KNR 233/207/8	Przygotowanie zbrojenia na budowie, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 22-26mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (35,15+35,15)/1000 fi 25mm	0,070300	
		RAZEM:	0,070300 t	0,070
2.3.1.10	KNR 233/208/8 (1)	Montaż zbrojenia, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi 22-26 mm, spawanie spawarką wirującą 500A		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie ściany przyczółka - stal AIIIIN, (35,15+35,15)/1000 fi 25mm	0,070300	
		RAZEM:	0,070300 t	0,070
2.3.1.11	KNR 233/207/14	Przygotowanie zbrojenia na budowie, ściany i skrzydełka, pręty Fi do 14mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie skrzydełek - stal AIIIIN, fi 8mm 35,20/1000	0,035200	
		Zbrojenie skrzydełek - stal AIIIIN, fi 12mm 543,50/1000	0,543500	
		RAZEM:	0,578700 t	0,579
2.3.1.12	KNR 233/208/14 (1)	Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi do 14 mm, spawanie spawarką wirującą 500A		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie skrzydełek - stal AIIIIN, fi 8mm 35,20/1000	0,035200	
		Zbrojenie skrzydełek - stal AIIIIN, fi 12mm 543,50/1000	0,543500	
		RAZEM:	0,578700 t	0,579
2.3.1.13	KNR 233/207/15	Przygotowanie zbrojenia na budowie, ściany i skrzydełka, pręty Fi 16-20mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie skrzydełek - stal AIIIIN, fi 16mm 916,60/1000	0,916600	
		RAZEM:	0,916600 t	0,917
2.3.1.14	KNR 233/208/15 (1)	Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi 16-20 mm, spawanie spawarką wirującą 500A		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie skrzydełek - stal AIIIIN, fi 16mm 916,60/1000	0,916600	
		RAZEM:	0,916600 t	0,917

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.2	Element	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIIN - płyta pomostowa, poprzecznice podporowe		
2.3.2.1	KNR 233/404/12	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 8mm	43,80/1000	0,043800
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 10mm	1225,20/1000	1,225200
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 12mm	1616,00/1000	1,616000
		RAZEM:	2,885000 t	2,885
2.3.2.2	KNR 233/405/14 (1)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 10-14 mm, spawarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 8mm	43,80/1000	0,043800
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 10mm	1225,20/1000	1,225200
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 12mm	1616,00/1000	1,616000
		RAZEM:	2,885000 t	2,885
2.3.2.3	KNR 233/404/13	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 16-32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 16mm	1062,40/1000	1,062400
		RAZEM:	1,062400 t	1,062
2.3.2.4	KNR 233/405/15 (1)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 16-32 mm, spawarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie płyty pomostowej i poprzecznic podporowych - stal AIIIIN, fi 16mm	1062,40/1000	1,062400
		RAZEM:	1,062400 t	1,062
2.3.3	Element	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIIN - kapy chodnikowe		
2.3.3.1	KNR 233/404/12	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie kap chodnikowych - stal AIIIIN, fi 8mm	43,80/1000	0,043800
		Zbrojenie kap chodnikowych - stal AIIIIN, fi 12mm	2695,80/1000	2,695800
		RAZEM:	2,739600 t	2,740
2.3.3.2	KNR 233/405/14 (1)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 10-14 mm, spawarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie kap chodnikowych - stal AIIIIN, fi 8mm	43,80/1000	0,043800
		Zbrojenie kap chodnikowych - stal AIIIIN, fi 12mm	2695,80/1000	2,695800
		RAZEM:	2,739600 t	2,740
2.3.3.3	KNR 233/404/13	Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 16-32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie kap chodnikowych - stal AIIIIN, fi 20mm	271,80/1000	0,271800
		RAZEM:	0,271800 t	0,272
2.3.3.4	KNR 233/405/15 (1)	Montaż zbrojenia, płyty współpracujące z dźwigarami stalowymi lub prefabrykowanymi, Fi 16-32 mm, spawarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie kap chodnikowych - stal AIIIIN, fi 20mm	271,80/1000	0,271800
		RAZEM:	0,271800 t	0,272

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.4	Element	Zbrojenie betonu stałą klasy A-IIIIN - płyty przejściowe		
2.3.4.1	KNR 233/404/10	Przygotowanie zbrojenia na budowie, wsporniki i gzymsy, Fi 10-28 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie płyt przejściowych - stal AIIIIN, fi 12mm 277,70/1000	0,277700	
		Zbrojenie płyt przejściowych - stal AIIIIN, fi 16mm 820,70/1000	0,820700	
		Zbrojenie płyt przejściowych - stal AIIIIN, fi 20mm 676,50/1000	0,676500	
		RAZEM:	1,774900	t 1,775
2.3.4.2	KNR 233/405/12	Montaż zbrojenia, wsporniki i gzymsy, Fi 10-28 mm, spawarka (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie płyt przejściowych - stal AIIIIN, fi 12mm 277,70/1000	0,277700	
		Zbrojenie płyt przejściowych - stal AIIIIN, fi 16mm 820,70/1000	0,820700	
		Zbrojenie płyt przejściowych - stal AIIIIN, fi 20mm 676,50/1000	0,676500	
		RAZEM:	1,774900	t 1,775
2.3.5	Element	Osadzenie kotew		
2.3.5.1	KNR 213/1009/2	Obsadzenie drobnych konstrukcji oraz okuć krawędzi, obsadzenie kotew - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsadzenie kotew talerzowych 36,00	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	szt 36,000
2.3.5.2	KNR 213/1009/2	Obsadzenie drobnych konstrukcji oraz okuć krawędzi, obsadzenie kotew - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obsadzenie kotew talerzowych 26,00	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	szt 26,000
2.3.5.3	KNR 213/1009/2	Obsadzenie drobnych konstrukcji oraz okuć krawędzi, obsadzenie kotew - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kotwa słupka IPE160 typ 2 26,00	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	szt 26,000
2.4	Grupa	Beton konstrukcyjny		
2.4.1	Element	Beton przyczółków C30/37 w deskowaniu		
2.4.1.1	KNR 233/205/1	Deskowanie systemowe, Stal-Form; ściany, mury o wysokości do 4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie stóp fundamentowych przyczółków 45,36	45,360000	
		Deskowanie ścian czołowych przyczółków 106,98	106,980000	
		Deskowanie skrzydełek 95,50	95,500000	
		RAZEM:	247,840000	m2 247,840
2.4.1.2	KNR 233/205/2	Deskowanie systemowe, Stal-Form; ściany, mury, dodatek za każdy następny 1 m wysokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie ścian czołowych przyczółków - dodatek 106,98	106,980000	
		RAZEM:	106,980000	m2 106,980
2.4.1.3	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie stóp przyczółków, beton C30/37 66,16	66,160000	
		RAZEM:	66,160000	m3 66,160
2.4.1.4	KNR 233/210/5 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, podpory, ściany oporowe i mury pachwinowe, z 1 pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie ścian czołowych przyczółków, beton C30/37 49,68	49,680000	
		Betonowanie skrzydełek, beton C30/37 13,31	13,310000	
		RAZEM:	62,990000	m3 62,990
2.4.2	Element	Beton ustroju nośnego w elementach o gr.>60cm C30/37 układany w deskowaniu - pomost		
2.4.2.1	KNR 233/402/1 (1)	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką, płyty ustrojów niosących, płyty inwentaryzowane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie płyty pomostowej 68,30	68,300000	
		RAZEM:	68,300000	m2 68,300

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.2.2	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty ustrojów niosących, zagęszczanie wibratorem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie płyty pomostowej, beton C30/37	75,31	75,310000
		RAZEM:	75,310000	m3
2.4.3	Element	Beton ustroju nośnego w elementach o gr.<60cm C30/37 układany w deskowaniu - pomost		
2.4.3.1	KNR 233/402/3 (2)	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką, wsporniki i gzymsy, sklejka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie kap chodnikowych	4,44	4,440000
		RAZEM:	4,440000	m2
2.4.3.2	KNR 233/409/5 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, kapy chodnikowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie kap chodnikowych, beton C30/37	20,27	20,270000
		RAZEM:	20,270000	m3
2.4.3.3	KNR 233/402/1 (1)	Deskowanie płytami inwentaryzowanymi i sklejką, płyty ustrojów niosących, płyty inwentaryzowane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie płyt przejściowych	10,54	10,540000
		RAZEM:	10,540000	m2
2.4.3.4	KNR 233/409/1 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, płyty bez wsporników pełne, zagęszczanie wibratorem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie płyty przejściowej, beton C30/37	11,36	11,360000
		RAZEM:	11,360000	m3
2.4.3.5	KNR 202/609/2	Dylatacja ze styropianu - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dylatacja styropian gr. 1cm		
		RAZEM:	0,000000	m2
2.4.4	Element	Prefabrykaty betonowe sprężone wraz z montażem		
2.4.4.1	KNR 233/413/2	Montaż prefabrykowanych dźwigarów kablobetonowych, rozpiętość 18'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Montaż belek prefabrykowanych typu KUJAN NG 18 z transportem	7,00	7,000000
		RAZEM:	7,000000	element
2.4.5	Element	Prefabrykaty polimerowe wraz z montażem		
2.4.5.1	KNR 202/356/5	Belki gzymsowe polimerobetonowe hxgxl=0,6x0,04x1,0m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Polimerobetonowe deski gzymsowe 60x100cm	56,00	56,000000
		RAZEM:	56,000000	element
2.5	Grupa	Beton niekonstrukcyjny		
2.5.1	Element	Beton pod ławą fundamentową C12/15		
2.5.1.1	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Betonowanie ławy, beton C12/15, gr. 20cm	13,76	13,760000
		RAZEM:	13,760000	m3
2.5.2	Element	Chudy beton pod kapy chodnikowe C12/15		
2.5.2.1	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton C12/15, gr. 10cm	2,61	2,610000
		RAZEM:	2,610000	m3
2.5.3	Element	Chudy beton w deskowaniu pod płyty przejściowe C 12/15		
2.5.3.1	KNR 233/210/2 (1)	Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa z betonu C12/15 gr.10cm	3,73	3,730000
		RAZEM:	3,730000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.4	Element	Beton ochronny na izolacji płyt przejściowych C 12/15		
2.5.4.1	KNR 233/717/3	Zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniem, pozioma warstwa ochronna betonowa, grubości 4' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa ochronna z betonu C20/25 gr 10cm	3,77	3,770000
		RAZEM:	3,770000	m2
				3,770
2.5.4.2	KNR 233/717/4	Zabezpieczenie izolacji przed uszkodzeniem, pozioma warstwa ochronna betonowa, dodatek lub potrącenie za każdy 1' cm grubości Krotność=6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa ochronna z betonu C20/25 gr 10cm - dodatek za kolejne 6cm grubości	3,77	3,770000
		RAZEM:	3,770000	m2
				3,770
2.6	Grupa	Izolacje, nawierzchnie		
2.6.1	Element	Izolacje cienkie na zimno		
2.6.1.1	KNR 233/713/18	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, 1' warstwa, do 20' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacje pionowe powierzchni podpór oraz skrzydełek	213,34+52,20	265,540000
		RAZEM:	265,540000	m2
				265,540
2.6.1.2	KNR 233/713/22	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa, do 20' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacje pionowe powierzchni podpór oraz skrzydełek - następna warstwa	213,34+52,20	265,540000
		RAZEM:	265,540000	m2
				265,540
2.6.2	Element	Izolacje grube		
2.6.2.1	KNR 233/716/2	Izolacje poziome i pionowe powierzchni betonowych, izolacja z papy termozgrzewalnej - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja powłokowa płyty przejściowej z papy termozgrzewalnej gr.0,5cm	37,73	37,730000
		RAZEM:	37,730000	m2
				37,730
2.6.2.2	KNR 233/716/2	Izolacje poziome i pionowe powierzchni betonowych, izolacja z papy termozgrzewalnej, 1 warstwa - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja powłokowa płyty pomostowej z papy termozgrzewalnej 2x	139,08	139,080000
		RAZEM:	139,080000	m2
				139,080
2.6.2.3	KNR 233/716/2	Izolacje poziome i pionowe powierzchni betonowych, izolacja z papy termozgrzewalnej, 2 warstwa - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja powłokowa płyty pomostowej z papy termozgrzewalnej 2x	139,08	139,080000
		RAZEM:	139,080000	m2
				139,080
2.6.2.4	KNR 233/716/2	Izolacje poziome i pionowe powierzchni betonowych, izolacja z papy termozgrzewalnej - analogia Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przekładka 3 x papa termozgrzewalna	3,36	3,360000
		RAZEM:	3,360000	m2
				3,360
2.6.3	Element	Nawierzchnia na obiekcie - w-wa wiążąca AC16W gr. 5cm		
2.6.3.1	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa wiążąca beton asfaltowy AC 16 W gr. 5cm	62,48	62,480000
		RAZEM:	62,480000	m2
				62,48
2.6.3.2	KNR 231/310/2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa wiążąca beton asfaltowy AC 16 W gr. 5cm - dodatek za różnice grubości 1cm	62,48	62,480000
		RAZEM:	62,480000	m2
				62,48

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.4	Element	Nawierzchnia na obiekcie - w-wa ścieralna AC11S gr. 4cm		
2.6.4.1	KNR 231/310/5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Warstwa ścieralna beton asfaltowy AC 11 58,01		
		S gr 4cm		
				58,010000
		RAZEM:		58,010000
			m2	58,01
2.6.4.2	KNR 231/310/6	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		warstwa ścieralna beton asfaltowy AC 11 58,01		
		S gr 4cm - dodatek za różnice grubości 1cm		
				58,010000
		RAZEM:		58,010000
			m2	58,01
2.6.5	Element	Nawierzchnia - żywice epoksydowo-poliuretanowe		
2.6.5.1	KNR 233/712/2	Przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod izolację, płaszczyzny poziome i pionowe, ręczne oczyszczenie powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
				89,50
				89,500000
		RAZEM:		89,500000
			m2	89,500
2.6.5.2	KNR 233/716/1	Wykonanie nawierzchni - izolacji z żywicy epoksydowo-poliuretanowych na chodnikach - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nawierzchnio-izolacja		89,50
		epoksydowo-poliuretanowa gr. 0,6cm (w pozycji ujęto całość elementów systemu tj. grunt, nawierzchnia i pozostałe)		
				89,500000
		RAZEM:		89,500000
			m2	89,500
2.6.6	Element	Przeciwpadek z asfaltu twardolanego		
2.6.6.1	KNR 231/314/1	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu twardolanego, grubość warstwy 2'cm - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie przeciwpadku z asfaltu twardolanego w warstwie ścieralnej o szerokości 25cm i gr. 5cm		6,78
				6,780000
		RAZEM:		6,780000
			m2	6,780
2.6.6.2	KNR 231/314/2	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu twardolanego, dodatek za każdy dalszy 1'cm - analogia Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie przeciwpadku z asfaltu twardolanego w warstwie ścieralnej o szerokości 25cm i gr. 5cm - dodatek za różnice grubości		6,78
				6,780000
		RAZEM:		6,780000
			m2	6,780
2.7	Grupa	Elementy odwodnienia		
2.7.1	Element	Sączki odwadniające izolację płyty pomostu		
2.7.1.1	KNR 233/705/1	Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów niosących. Sączki odwadniające		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sączek fi 50mm ze stali nierdzewnej		5,00
				5,000000
		RAZEM:		5,000000
			element	5,00
2.7.2	Element	Prefabrykowany dren odwadniający izolację		
2.7.2.1	Kalkulacja własna	Prefabrykowany dren odwadniający izolację		
		Wyliczenie ilości robót:		
				46,50
				46,500000
		RAZEM:		46,500000
			m	46,50
2.8	Grupa	Łożyska		
2.8.1	Element	Łożyska elastomerowe - stałe		
2.8.1.1	KNR 233/211/1	Montaż łożysk o masie do 2 t - łożysko elastomerowe stałe o nośności charakterystycznej 1,8 MN		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,00
2.8.2	Element	Łożyska elastomerowe - jednokierunkowo-przesuwne		
2.8.2.1	KNR 233/211/1	Montaż łożysk o masie do 2 t - łożysko elastomerowe jednokierunkowo przesuwne o nośności charakterystycznej 1,8 MN		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8.3	Element	Łożyska elastomerowe - wielokierunkowo-przesuwne		
2.8.3.1	KNR 233/211/1	Montaż łożysk o masie do 2 t - łożysko elastomerowe wielokierunkowo przesuwne o nośności charakterystycznej 1,8 MN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
2.9	Grupa	Dylatacje		
2.9.1	Element	Dylatacja bitumiczna		
2.9.1.1	Kalkulacja własna	Wykonanie dylatacji bitumicznej szerokości 50cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie kompletnej dylatacji bitumicznej 14,24	14,240000	
		(w pozycji dla dylatacji ujęto wszystkie nakłady na robociznę, sprzęt, materiały w których uwzględniono: środek gruntujący - 4,27 m2, stabilizator-błacha aluminiowa 200x3mm - 14,24m, taśma PCV odporna na wysokie temperatury - 4,27m2, bitumiczna masa zalewowa - 0,50m3, gąbczasta wkładka neoprenowa- 14,24m, masa zalewowa trwale plastyczna w szczelinie (przekrój szczeliny 15x2cm) - 7,24m, zasypka z piasku kwarcowego - 7,12m2)		
		RAZEM:	14,240000	m 14,24
2.9.2	Element	Uszczelnienie nawierzchni masą trwale plastyczną		
2.9.2.1	KNR 233/701/8	Zalanie szwu dylatacyjnego masą trwale plastyczną - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Uszczelnienie szczeliny przy krawężniku 111,20	111,200000	
		Uszczelnienie szczeliny między płytą przejściową a ścianką zapleczną 9,60	9,600000	
		RAZEM:	120,800000	m 120,800
2.10	Grupa	Elementy zabezpieczające		
2.10.1	Element	Montaż krawężników granitowych z osadzeniem i uszczelnieniem		
2.10.1.1	KNR 233/706/1	Montaż krawężników 20x20cm na prostej na podlewce z zaprawy niskoskurczowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik granitowy 20x20cm na podlewce niskoskurczowej 55,60	55,600000	
		RAZEM:	55,600000	m 55,60
2.10.1.2	KNR 233/701/7	Wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem a jezdnią - bitumiczna taśma topliwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,80*3	83,400000	
		RAZEM:	83,400000	m 83,40
2.10.1.3	Kalkulacja własna	Kotwy stalowe dla połączenia krawężnika z konstrukcją, kotwy fi14mm wraz z ich osadzeniem za pośrednictwem żywicy epoksydowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pręty fi 14 wklejane do krawężników 70,18	70,180000	
		RAZEM:	70,180000	kg 70,18
2.10.2	Element	Barieroporęcz sztywna		
2.10.2.1	KNR 233/702/4	Barieroporęcz sztywna z pochwytem z rur - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Barieroporęcz mostowa BSP-160 D/1m 27,50*55,00/1000	1,512500	
		RAZEM:	1,512500	t 1,51
2.10.3	Element	Bariera energochłonna		
2.10.3.1	KNR 233/702/4	Montaż barier sprężystych 1-stronnych, odcinki proste		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bariera mostowa SP-06/M/1 27,50*31,00/1000	0,852500	
		RAZEM:	0,852500	t 0,85
2.10.4	Element	Balustrada mostowa		
2.10.4.1	KNR 233/702/1 (1)	Montaż poręczy mostowych, odcinki proste		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Balustrada z płaskowników 28,00*57,00/1000	1,596000	
		RAZEM:	1,596000	t 1,596

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.11	Grupa	Roboty mostowe inne		
2.11.1	Element	Znaki pomiarowe na obiektach mostowych		
2.11.1.1	KNR 213/1010/1	Reper stalowy osadzony na budowli lub w skale		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie znaków pomiarowych na moście (oznaczenie, pomiar geodety, montaż)	10,00	
			10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt
				10,000
2.11.2	Element	Rury ochronne		
2.11.2.1	KNR 233/707/4	Montaż rur z PCW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rury ochronne fi 110x6,3mm	87,00	
			87,000000	
		RAZEM:	87,000000	m
				87,000
2.11.2.2	KNR 233/707/4	Montaż rur z PCW - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rura PVC fi 50mm L=0,3m (rura do osadzenia płyt przejściowych na bolcu kotwiącym)	0,30*24,00	
			7,200000	
		RAZEM:	7,200000	m
				7,200
2.11.3	Element	Próbne obciążenie		
2.11.3.1	Kalkulacja indywidualna	Próbne obciążenie obiektu mostowego wraz z dokumentacją powykonawczą		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	
			1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,00
2.12	Grupa	Regulacja cieku potoku		
2.12.1	Element	Gurty żelbetowe, ławy podporowe		
2.12.1.1	KNR 211/208/6	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m ³ : ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Gurt żelbetowy - beton C30/37 hydrotechniczny	5,72	
			5,720000	
		RAZEM:	5,720000	m ³
				5,720
2.12.1.2	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie, Fi 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie fi 10 AIII-N RB500W	87,00	
			87,000000	
		Zbrojenie fi 12 AIII-N RB500W	171,00	
			171,000000	
		RAZEM:	258,000000	kg
				258,000
2.12.1.3	KNR 233/713/28	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, 1' warstwa, ponad 100m ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pionowa elemntów żelbetowych,	22,88	
		izolacja bitumiczna, cienka	22,880000	
		RAZEM:	22,880000	m ²
				22,880
2.12.1.4	KNR 233/713/32	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, każda następna warstwa, ponad 100m ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pionowa elemntów żelbetowych,	22,88	
		izolacja bitumiczna, cienka, kolejna warstwa	22,880000	
		RAZEM:	22,880000	m ²
				22,880
2.12.2	Element	Opaski żelbetowe		
2.12.2.1	KNR 211/208/6	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m ³ : ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Opaski żelbetowe - beton C30/37 hydrotechniczny	37,664	
			37,664000	
		RAZEM:	37,664000	m ³
				37,664
2.12.2.2	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie, Fi 10-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zbrojenie fi 10 AIII-N RB500W	814,00	
			814,000000	
		Zbrojenie fi 12 AIII-N RB500W	1334,00	
			1 334,000000	
		RAZEM:	2 148,000000	kg
				2 148,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.12.2.3	KNR 233/713/28	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, 1'warstwa, ponad 100m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pionowa elementów żelbetowych, 154,36		
		izolacja bitumiczna, cienka		154,360000
		RAZEM:	154,360000	m2
				154,360
2.12.2.4	KNR 233/713/32	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z emulsji asfaltowej, każda następna warstwa, ponad 100m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pionowa elementów żelbetowych, 154,36		
		izolacja bitumiczna, cienka, kolejna warstwa		154,360000
		RAZEM:	154,360000	m2
				154,360
2.12.3	Element	Narzut z kamienia łamanego w dnie koryta cieku		
2.12.3.1	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Narzut kamienny	88,00	88,000000
		RAZEM:	88,000000	m3
				88,000
2.12.4	Element	Umocnienie skarp kamieniem łamanym		
2.12.4.1	KNR 211/210/3	Umocnienia skarp i dna wykonywane z ładu, betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton pod bruk kamienny	81,70*0,10	8,170000
		RAZEM:	8,170000	m3
				8,170
2.12.4.2	KNR 211/405/2 (1)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4' m o powierzchniach płaskich, bruk grubości 20' cm, wykonanie z brzegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kamień łamany układany na betonie	81,70	
		C16/20 wraz ze spoinowaniem		81,700000
		RAZEM:	81,700000	m2
				81,700
2.12.4.3	KNR 211/412/2 (1)	Wykonanie spoinowania bruków, bruk grubości 20' cm, wykonanie z brzegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kamień łamany układany na betonie	81,70	
		C16/20 wraz ze spoinowaniem		81,700000
		RAZEM:	81,700000	m2
				81,700