

Przedmiar robót

Przebudowa drogi powiatowej nr 1428 S ul. Beskidzka w Trzebini w km od 2+865,00 do 3+163,00.

Budowa: **Przebudowa drogi powiatowej nr 1428 S ul. Beskidzka w Trzebini.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Przebudowa odcinka drogi powiatowej w km od 2+865,00 do 3+163,00.**

Lokalizacja: **ul. Beskidzka w Trzebini, gmina Świnna, droga powiatowa nr 1428 S, działki nr: 2272, 2714, 2715, 2713, 3185, 3280, 3299, 3301, 3302, 3305/1, 3306 – obręb ewidencyjny Trzebinia, jednostka ewidencyjna Świnna.**

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 inżynieryjne i budowlane**

Inwestor: **Gmina Świnna, ul. Wspólna 13, 34-331 Świnna**

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

Autor opracowania:

mgr inż. Arkadiusz Krzesak, autor kosztorysu

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przebudowa drogi powiatowej nr 1428 S ul. Beskidzka w Trzebini w km od 2+865,00 do 3+163,00.		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górkim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		298,00/1000	0,298000	
		RAZEM:	0,298000	km
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
1.3	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		127,80	127,800000	
		RAZEM:	127,800000	m2
1.4	KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III humus		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Humus 127,80*0,15	19,170000	
		RAZEM:	19,170000	m3
1.5	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dalsze 2 km 127,80*0,15	19,170000	
		RAZEM:	19,170000	m3
2	Element	Roboty rozbiórkowe		
2.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie nawierzchni 448,80	448,800000	
		RAZEM:	448,800000	m
2.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Cięcie nawierzchni (dodatek za następne 5cm grubości) 448,80	448,800000	
		RAZEM:	448,800000	m
2.3	SEK 601/103/4 (1)	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 4 cm, samochód 5,0-10,0 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość średnio 4cm (od 2cm do 6cm) 164,00	164,000000	
		RAZEM:	164,000000	m2
2.4	KNR 231/1510/5 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km, załadunek mechaniczny, kruszywo łamane-analogia transport destruktu z frezowania Krotność=3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,97	15,970000	
		RAZEM:	15,970000	t
2.5	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze, zjazdach i skrzyżowaniach 101,40	101,400000	
		RAZEM:	101,400000	m2
2.6	KNNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51,00	51,000000	
		RAZEM:	51,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7	KNNR 6/805/1	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, nawierzchnie Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych 47,00		
		47,000000		
		RAZEM:	m2	47,000
2.8	KNR 231/814/2	Rozebranie obrzeży trawnikowych, obrzeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,00		
		48,000000		
		RAZEM:	m	48,000
2.9	KNR 231/817/2	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka piaskowa, elementy betonowe grubości 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbiórka istniejącego ścieku korytkowego 12,00		
		12,000000		
		RAZEM:	m	12,000
2.10	KNR 231/817/4	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, odwodnienie liniowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,00		
		7,000000		
		RAZEM:	m	7,000
2.11	KNR 231/810/5	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rozbiórka nawierzchni betonowej na zjazdach 31,00		
		31,000000		
		RAZEM:	m2	31,000
2.12	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,00		
		12,000000		
		RAZEM:	m	12,000
2.13	KNR 404/302/1	Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów, betonowych -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozbiórka istniejących elementów betonowych 2,00		
		2,000000		
		RAZEM:	m3	2,000
2.14	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz gruzu z rozbiórki 101,40*0,08+0,15*0,30*51,00+0,06*47,00+0,06*0,20*48,00+12,00*0,15*0,50+0,30*0,25*7,00+31,00*0,12+2,00		
		20,948000		
		RAZEM:	m3	20,948
2.15	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rozbiórka nawierzchni tłuczniowej na zjazdach 67,80		
		67,800000		
		RAZEM:	m2	67,800
2.16	KNR 231/802/7	Rozebranie poboczy, z kruszywa kamiennego mechanicznie - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		113,00		
		113,000000		
		RAZEM:	m2	113,000
2.17	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz (113,00+67,80)*0,15		
		27,120000		
		RAZEM:	m3	27,120
2.18	KNR 231/818/1	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		demontaż balustrady stalowej 6,00		
		6,000000		
		RAZEM:	m	6,000
2.19	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Znak do ponownego montażu 1,00		
		1,000000		
		Znak do usunięcia 4,00		
		4,000000		
		RAZEM:	szt	5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	Roboty ziemne		
3.1	KNR 231/401/6	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x40 cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		224,10+54,30+54,30+18,00	350,700000	
		RAZEM:	350,700000	m
3.2	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		249,00	249,000000	
		RAZEM:	249,000000	m
3.3	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:		
		62,60	62,600000	
		RAZEM:	62,600000	m3
3.4	KNNR 1/202/8 (2)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		227,00	227,000000	
		RAZEM:	227,000000	m3
3.5	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		227,00	227,000000	
		RAZEM:	227,000000	m3
3.6	KNNR 1/503/1	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,05	59,050000	
		RAZEM:	59,050000	m2
3.7	KNNR 1/406/2 (1)	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukoju, kategoria gruntu III-IV -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nasyp z ziemi z odkładu	62,60	62,600000
		RAZEM:	62,600000	m3
3.8	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,60	62,600000	
		RAZEM:	62,600000	m3
3.9	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		219,70+79,60+4,80+80,60+21,40	406,100000	
		RAZEM:	406,100000	m2
3.10	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,05	59,050000	
		RAZEM:	59,050000	m2
3.11	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,05	59,050000	
		RAZEM:	59,050000	m2
4	Element	Chodnik i zjazdy		
4.1	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik bet. wibroprasowany 15x30x100na pod. cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20	224,10	
			224,100000	
			54,30	54,300000
		RAZEM:	278,400000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x22/30`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik bet. wibroprasowany 15x22/30x100 przejściowy na pod. cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20 - krawężnik przejściowy		18,00
				18,000000
		RAZEM:	m	18,000
4.3	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obrzeża betonowe 8x30x100cm		249,00
				249,000000
		RAZEM:	m	249,000
4.4	KNNR 6/403/4	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x22`cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krawężnik bet. wibroprasowany najazdowy 15x22x100cm na podsypce cem. - piask. 1:4 gr. 5 cm, oparty na ławie bet. z oporem. betonowej B20		54,30
				54,300000
		RAZEM:	m	54,300
4.5	KNNR 10/201/5	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0`m3: fundamenty, ławy, wypady, płyty denne itp,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława betonowa o wymiarach 15 x 10 cm 0,10*0,15*249,00		3,735000
		ława betonowa pod krawężnik 0,10*(278,40+18,00+54,30)		35,070000
		RAZEM:	m3	38,805
4.6	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5		299,00
				299,000000
				4,80
				4,800000
		RAZEM:	m2	303,800
4.7	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:		
				299,30
				299,300000
		RAZEM:	m2	299,300
4.8	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kostka intergacyjna		4,80
				4,800000
		RAZEM:	m2	4,800
4.9	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm		79,60
				79,600000
		RAZEM:	m2	79,600
4.10	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 20cm		79,60
				79,600000
		RAZEM:	m2	79,600
4.11	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodnik z kostki gr. 8 cm na zjazdach		79,60
				79,600000
		RAZEM:	m2	79,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	Nawierzchnia jezdni, skrzyżowania		
5.1	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20' cm -analogia Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: podbudowa z kruszywa łamanego 80,60 stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm 80,600000 9,50 9,500000 RAZEM: 90,100000	m2	90,100
5.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20' cm Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: podbudowa z kruszywa łamanego 21,40 stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 20cm 21,400000 9,50 9,500000 RAZEM: 30,900000	m2	30,900
5.3	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem Wyliczenie ilości robót: 80,60 80,600000 RAZEM: 80,600000	m2	80,600
5.4	KNNR 6/110/2 (2)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 6' cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10' t Wyliczenie ilości robót: podbudowa zasadnicza z betonu 80,60 asfaltowego 0/22 mm - grubość 6cm 80,600000 RAZEM: 80,600000	m2	80,600
5.5	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: 80,60 80,600000 RAZEM: 80,600000	m2	80,600
5.6	KNNR 6/308/1 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10' t Wyliczenie ilości robót: warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 80,60 0/16 - grubość 4cm 80,600000 RAZEM: 80,600000	m2	80,600
5.7	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem Wyliczenie ilości robót: 1669,00 1 669,000000 RAZEM: 1 669,000000	m2	1 669,000
5.8	KNNR 6/309/3 (4)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6' cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10' t Wyliczenie ilości robót: warstwa ścierna - mieszanka 0/11 - 1669,00 grubość 6cm 1 669,000000 RAZEM: 1 669,000000	m2	1 669,000
5.9	KNR 231/1003/5	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej, emulsja asfaltowa jako lepiszcze, kruszywo łamane 7' dm3/m2 -analogia Wyliczenie ilości robót: Zabezpieczenie połączeń i szczeliny 448,80 technologicznej 448,800000 RAZEM: 448,800000	mb	448,800
5.10	KNNR 6/113/6	Pobocze z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm -analogia Wyliczenie ilości robót: Pobocze z kruszywa łamanego 196,00 stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 15cm 196,000000 RAZEM: 196,000000	m2	196,000
5.11	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwalowaniu 7' cm Wyliczenie ilości robót: odtworzenie nawierzchni tłuczniowej na 11,20 zjazdach 11,200000 RAZEM: 11,200000	m2	11,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.12	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:		
		11,20	11,200000	
		RAZEM:	11,200000	m2
				11,200
6	Element	Kanalizacja deszczowa		
6.1	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Studzienki wodociągowe zwykłe na ścieku bet.	6,00	6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
				6,000
6.2	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka, obsypka i zasypka	6*1,50*1,00*1,00-3,14*0,50*0,50*0,25*1,50*6	7,233750
		RAZEM:	7,233750	m3
				7,234
6.3	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PCV łączone na wcisk, Fi 315 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rury Dz315mm PVC-U SN8 lite	33,00	33,000000
		RAZEM:	33,000000	m
				33,000
6.4	KNNR 4/1308/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 250 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rury Dz250mm PVC-U SN8 lite	61,50	61,500000
		RAZEM:	61,500000	m
				61,500
6.5	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PCV łączone na wcisk, Fi 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rury Dz200mm PVC-U SN8 lite	10,00	10,000000
			14,00	14,000000
		RAZEM:	24,000000	m
				24,000
6.6	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka, obsypka i zasypka kanałów	0,70*0,80*33,00	18,480000
			0,60*0,70*24,00	10,080000
			-3,14*0,315*0,315*0,25*33,00	-2,570424
			-3,14*0,20*0,20*0,25*24,00	-0,753600
			0,70*0,80*61,50	34,440000
			-3,14*0,25*0,25*0,25*61,50	-3,017344
		RAZEM:	56,658632	m3
				56,659
6.7	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3' m, z pierścieniem odciążającym		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7,00	7,000000
		RAZEM:	7,000000	szt
				7,000
6.8	KNNR 4/1413/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5' m różnicy głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
			-2*3	-6,000000
			-5*2	-10,000000
		RAZEM:	-16,000000	0.5 m
				-16,000
6.9	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*1,50*1,50*0,25*1,50*7-3,14*1,00*1,00*0,25*1,50*7	10,303125
		RAZEM:	10,303125	m3
				10,303
6.10	KNNR 10/203/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyty fundamentowe pod studzienki	0,15*3,14*1,40*1,40*0,25*7,00	1,615530
		RAZEM:	1,615530	m3
				1,616
7	Element	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
7.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż wyniesionego przejścia dla pieszych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,00	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż wyniesionego przejścia dla pieszych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
7.3	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 70 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,00+6,00	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
				12,000
7.4	KNNR 6/702/4	Montaż znaku uprzednio zdemontowanego - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
7.5	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne -analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,00+6,00*2	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	szt
				18,000
7.6	KNNR 2/106/2	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych, stopy fundamentowe -analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Fundamenty pod słupki znaków	0,80*0,40*0,40*12,00	1,536000	
		RAZEM:	1,536000	m3
				1,536
7.7	KNNR 6/705/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie mechaniczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Oznakowanie poziome (oznakowanie grubowarstwowe hemoutwardzalne)	4,50	4,500000	
		RAZEM:	4,500000	m2
				4,500
7.8	KNNR 6/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem z rur Fi 60 o rozstawie słupków z rur Fi 60 mm co 2,0 m -analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Balustrada rurowa	13,00	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
				13,000
7.9	KNNR 2/106/2	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych, stopy fundamentowe -analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Fundamenty dla balustrady	0,81	0,810000	
		RAZEM:	0,810000	m3
				0,810
7.10	KNR 231/704/5	Barьеры ochronne stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 24 kg/m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,00	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	m
				35,000
8	Element	Murek oporowy, korytka, komora		
8.1	KNR 202/2201/2 (1)	Ściany oporowe z prefabrykatów - analogia	m	
8.2	KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ściek korytkowy 50x50x25cm	15,50	15,500000	
		RAZEM:	15,500000	m
				15,500
8.3	KNNR 10/407/1 (1)	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi, 60x40x10 cm, nakłady podstawowe -analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	umocnienie skarp rowów - płyty ażurowe 60x40x10cm	16,80	16,800000	
		RAZEM:	16,800000	m2
				16,800
8.4	KNNR 6/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie ręczne, po zagęszczeniu 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Podsypka pod umocnienie rowu	16,80	16,800000	
		RAZEM:	16,800000	m2
				16,800
8.5	KNRW 201/515/1	Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany, korytkowy bez podbudowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ułożenie ścieku korytkowego 60x50x15cm	26,00	26,000000	
		RAZEM:	26,000000	m
				26,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.6	KNRW 201/515/1	Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany, korytkowy bez podbudowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ułożenie ścieku korytkowego 60x50x15cm - materiał z demontażu 12,00		
		RAZEM: 12,000000	m	12,000
8.7	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka cementowo-piaskowa pod korytka ściekowe gr. 5cm 0,60*(26,00+12,00)		
		RAZEM: 22,800000	m2	22,800
8.8	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podsypka cementowo-piaskowa pod korytka ściekowe gr. 5cm 0,60*(26,00+12,00)		
		RAZEM: 22,800000	m2	22,800
8.9	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm 26,00+12,00		
		RAZEM: 38,000000	m2	38,000
8.10	KNRW 201/515/2 (1)	Ułożenie ścieków drogowych, ściek prefabrykowany, na podbudowie, odwodnienie liniowe -analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odwodnienie liniowe o przekroju korytka 25x30cm z pokrywą żeliwną klasy D400 20,00		
		RAZEM: 20,000000	m	20,000
8.11	KNR 231/402/3	Ławy, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ława pod odwodnienie liniowe 0,15*0,30*20,00		
		RAZEM: 0,900000	m3	0,900
8.12	KNR 231/1404/1	Oczyszczanie przepustów z namułu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		oczyszczenie i odmulenie przepustów pod drogą 47,00		
		RAZEM: 47,000000	m	47,000
8.13	KNNR 2/1201/1 (4)	Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chudy beton pod komorą 0,53		
		RAZEM: 0,530000	m3	0,530
8.14	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3' m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		deskowanie ścian komory 13,95		
		RAZEM: 13,950000	m2	13,950
8.15	KNNR 4/1407/4	Deskowanie stropów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie płyty stropowej komory 1,40		
		RAZEM: 1,400000	m2	1,400
8.16	KNNR 4/1402/1 (2)	Przygotowanie mechaniczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi' 10-14' mm, stal w prętach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		365,00/1000		
		RAZEM: 0,365000	t	0,365
8.17	KNR 202/617/3	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, poziome, taśma dylatacyjna PCW zabetonowana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dylatacje 11,00		
		RAZEM: 11,000000	m	11,000
8.18	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pozioma 2x 0,90		
		RAZEM: 0,900000	m2	0,900

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.19	KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pozioma 2x 0,90 0,900000		
		RAZEM: 0,900000	m2	0,900
8.20	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pionowa 2x 9,25 9,250000		
		RAZEM: 9,250000	m2	9,250
8.21	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Izolacja pionowa 2x 9,25 9,250000		
		RAZEM: 9,250000	m2	9,250
8.22	KNNR 4/1409/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, płyta denna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyta denna komory 0,50 0,500000		
		RAZEM: 0,500000	m3	0,500
8.23	KNNR 4/1409/2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ściany proste i łukowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ściany komory 0,98 0,980000		
		RAZEM: 0,980000	m3	0,980
8.24	KNNR 4/1409/3	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, stropy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Strop komory 0,48 0,480000		
		RAZEM: 0,480000	m3	0,480
8.25	KNNR 7/202/3	Schody i drabiny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Stopnie żłazowe 30/1000 0,030000		
		RAZEM: 0,030000	t	0,030
8.26	KNNR 4/1429/2	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 130 kg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		właz żeliwny 60 x 60cm D400 1 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	szt	1,000
9	Element	Roboty inne		
9.1	Kalkulacja indywidualna	Przebudowa istniejącego hydrantu naziemnego na podziemny - demontaż i montaż nowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
9.2	Kalkulacja indywidualna	Operat geodezyjny powykonawczy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
9.3	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,00 14,000000		
		RAZEM: 14,000000	szt	14,000
9.4	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00 11,000000		
		RAZEM: 11,000000	szt	11,000