

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa kosztorysu: **PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 1445 O W MIEJSCOWOŚCI ĆWIERCIE**
Nazwa obiektu lub robót: **ĆWIERCIE DROGA POWIATOWA 1445 O**
działka nr 75/1 ; 122 ; 75/2

Nazwy i kody CPV: **45233290-8 Instalowanie znaków drogowych**
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

Zamawiający: **POWIAT KRAPKOWICKI ul. Kilińskiego 1 , 47-303 Krapkowice**
Jednostka opracowująca: **Biuro Usług Technicznych "DROGTOM "**
Opole, ul.Jesionowa 15 45-409 Opole

Data opracowania:
2023-03-27

Autor opracowania:
mgr inż.Tomasz Sokulski,

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi powiatowej 1445 O na odcinku ok 200mb w granicach istniejącego pasa drogowego obejmujący w swoim zakresie wykonanie odcinka chodnika o szerokości 2.0m

Projekt zakłada wykonanie jezdni o szerokości 5.0m. Pochylenia poprzeczne projektowanej drogi zostały zaznaczone zarówno na planie sytuacyjnym. Przekrój normalny zakłada spadek jednostronny jezdni 2.0 % i poboczy 6.0 % w kierunku pół . Przed i za planowaną przebudową ok 20m zaprojektowano frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość średnią ok 5cm i wykonaniu nowej nawierzchni ścieralnej z betonu asfaltowego AC11 S gr.5cm w celu połączenia wysokościowego z nową nawierzchnią. Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować , oczyścić z zanieczyszczeń, błota kurzu oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami. Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego ułożonego w dwóch warstwach w-wa wiążąca z betonu AC16 W gr.7cm + warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S GR.5cm

Konstrukcja nawierzchni chodników

- warstwa ścieralna z wibroprasowanej kostki betonowej grubości 8 cm
- podsypka z mialu kamiennego – grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – 15cm (dopuszcza się wykorzystanie jednolitego materiału kamiennego z korytowania istniejącej konstrukcji jezdni na podbudowę zjazdów (w kosztorysie założono 50 % do wykorzystania)
- w-wa odsączająca z pospółki gr.10cm

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- 1.Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
- 2.Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNR, KNNR.W przedmiarze KNR-y służą jako informacje pomocniczą dla Wykonawców do wykorzystania na zasadzie dobrowolności przy opracowaniu kosztorysu ofertowego.
Wykonawca obliczając cenę oferty może korzystać dla ustalenia cen jednostkowych wymaganych w kosztorysie opracowanym metodą kalkulacji uproszczonej, z dowolnych podstaw, w tym z Katalogów Nakładów Rzeczowych, jeśli uzna je za odpowiednie.
- 3.Przedmiar robót został opracowany na podstawie projektu oraz pomiarów w terenie
- 4.Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.
- 5.Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wraz z kosztmi zakupów wg średnich cen materiałów bazy cen e- bistyp
- 6 Ceny sprzętu wg informacji bazy cen e- bistyp
7. Przyjęto odwóz urobku do 10,0km
8. Ceny materiałów zawierają koszt zakupu oraz transport na plac budowy.
9. Cene ryczałtowa oraz kalkulacja własna została opracowana na podstawie średnich cen robót budowlanych wg.serwisu sekocenbud oraz na podstawie danych rynkowych
10. Nazwy producentów należy traktować jako przykład. Wykonawca może użyć wyrobów lub materiałów o parametrach nie niższych niż podane

PRZEDMIAR ROBÓT

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 1445 O W MIEJSCOWOŚCI ĆWIERCIE			
1	Grupa	ROBOTY POMIAROWE + ORGANIZACJA RUCHU			
1.1	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1	KNR 201/119/3	STWiOR: D.01.01.01 Obsługa geodezyjna budowy. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie osi drogi, rzędnych wysokościowych; granic pasa drogowego, ;			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,200		0,200000	
		RAZEM:		0,200000	km
1.1.2	analogia	STWiOR: D.01.01.01 Geodezyjna mapa powykonawcza w wersji papierowej i elektronicznej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,200		0,200000	
		RAZEM:		0,200000	km
1.1.3	RYCZAŁT	STWiOR: D-00.00.00; D-07.01.01; D-07.02.01 Tymczasowa organizacja ruchu, zabezpieczenie ruchu kołowego na czas robót. Dostarczenie i montaż tymczasowego oznakowania robót na czas trwania robót wraz z kosztami jego utrzymania i demontażu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	kpl
2	Grupa	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2.1	Element	ROZBIÓRKI			
2.1.1	KNNR 6/806/2	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławą betonową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	m
2.1.2	KNNR 6/806/8	STWiOR: D.01.02.04 Obrzeża trawnikowe 8x30` cm wraz z ławą betonową- rozebranie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	m
2.1.3	KNR AT-03 0101-02	STWiOR: D-01.02.04 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		40		40,000000	
		RAZEM:		40,000000	m
2.1.4	KNNR 6/802/4	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4` cm, mechanicznie/ docelowo 6cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		200*4,50		900,000000	
		RAZEM:		900,000000	m2
2.1.5	KNNR 6/802/5	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15` cm, ręcznie / docelowo 10cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wjazd isn 40		40,000000	
		RAZEM:		40,000000	m2
2.1.6	KNR 231/805/1	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie nawierzchni kostki betonowej / otaczków/ nawierzchnia dla właściciela posesji			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wjazdy istn. 50		50,000000	
		RAZEM:		50,000000	m2
2.1.7	KNR 404/1103/4	STWiOR: D.01.02.04 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		krawężnik 10.00*0,3*0,15		0,450000	
		obrzeża bet 10.00*0,3*0,08		0,240000	
		bitum 900.00*0,06		54,000000	
		kostka/otoczki zjazdy 50.00*0,10		5,000000	
		RAZEM:		59,690000	m3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.1.8	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu/ dalsze 4km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		gruz		59,69	
				59,690000	
		RAZEM:		59,690000	
			m3	59,69	4
2.1.9	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
				59,69	
				59,690000	
		RAZEM:		59,690000	
			m3	59,69	
2.1.10	KNR 231/805/1	STWiOR: D.01.02.04 Likwidacja istniejącej wiaty przystankowej / wraz z kosztem wywozu i utylizacji	SZT	1,00	
2.2	Grupa	DRZEWA			
2.2.1	Element	KARCZOWANIE PNI			
2.2.1.1	KNRW 201/105/7	STWiOR: D.01.02.04 Mechaniczne karczowanie pni, Fi'66-75' cm wraz z kosztem wywozu /utylizacji/ uporządkowania terenu po karczowaniu			
		Wyliczenie ilości robót:			
				4	
				4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4,00	
3	Grupa	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
3.1	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI DROGI			
3.1.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne korytowanie wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km/			
		Wyliczenie ilości robót:			
		droga		170*5,80*0,52	
				512,720000	
		włączenia dróg		100*0,52	
				52,000000	
		RAZEM:		564,720000	
			m3	564,72	
3.1.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km wraz z kosztem składowania /dalsze 4km/			
		Wyliczenie ilości robót:			
				564,72	
				564,720000	
		RAZEM:		564,720000	
			m3	564,72	4
3.1.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
				564,72	
				564,720000	
		RAZEM:		564,720000	
			m3	564,72	
3.1.4	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		porzerzenie + krawężnik		170*5,80	
				986,000000	
		włączenia dróg		100	
				100,000000	
		RAZEM:		1 086,000000	
			m2	1 086	
3.1.5	KNNR 6/109/3	STWiOR: D.04.04.02 W-wa ulepszony podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym (pospółka cement) o RM>2.5MPa stabilizacja metodą na miejscu gr.stab.20cm (materiał z dowozu)			
		Wyliczenie ilości robót:			
				1086	
				1 086,000000	
		RAZEM:		1 086,000000	
			m2	1 086,00	
3.1.6	KNNR 6/113/2	STWiOR: D.04.04.02 Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31.5mm gr. 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
				1086	
				1 086,000000	
		RAZEM:		1 086,000000	
			m2	1 086,00	
3.1.7	KNNR 6/1005/7	STWiOR: D.04.03.01 Skropienie bitumem nawierzchni drogowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
				935.50+1090.00	
				2 025,500000	
		RAZEM:		2 025,500000	
			m2	2 025,50	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
3.1.8	KNNR 6/308/5 (3)	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W (w-wa wiążąca) samochód 5-10 t gr.5cm/docelowo 7cm Wyliczenie ilości robót: droga 170*5,15 875,500000 włączenia dróg 100 100,000000 -przejście wyniesione -40,00 -40,000000 RAZEM: 935,500000	m2	935,50	1,40
3.1.9	KNNR 6/309/2 (1)	STWiOR: D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC11S (w-wa ścieralna) samochód 5-10 t grubość po zagęszczeniu 4cm/docelowo 5cm Wyliczenie ilości robót: droga 170*5,00 850,000000 włączenia dróg 100 100,000000 połączenie naw.istn. 40*4,50 180,000000 -przejście wyniesione -40,00 -40,000000 RAZEM: 1 090,000000	m2	1 090,00	1,25
3.1.10	AT 3/102/2	STWiOR: D.05.03.05b Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km, nawierzchnia gr. 4 cm/docelowo 5cm Wyliczenie ilości robót: 40*4,50 180,000000 RAZEM: 180,000000	m2	180,00	1,25
3.1.11	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Pobocza z kruszyw łamanych /jednolity materiał kamienny z korytowania istn.nawierzchni gr.10cm Wyliczenie ilości robót: 210*0,75 157,500000 RAZEM: 157,500000	m2	157,50	
3.1.12	KNR 231/1406/4	STWiOR: D.03.02.01 Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych Wyliczenie ilości robót: 3 3,000000 RAZEM: 3,000000	szt.	3,00	
3.2	Element	OGRANICZENIE JEZDNI KRAWĘŻNIKIEM			
3.2.1	KNR 231/402/4	STWiOR: D.08.01.01 Ława pod krawężniki betonowe z oporem C12/15 Wyliczenie ilości robót: krawężniki najazdowe (120,00+80,00)*0,05 15x22 10,000000 RAZEM: 10,000000	m3	10,00	
3.2.2	KNNR 6/401/3	STWiOR: D.08.01.01 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30 cm Wyliczenie ilości robót: ograniczenie jezdni 120 120,000000 RAZEM: 120,000000	m	120,00	
3.2.3	KNNR 6/401/3	STWiOR: D.08.01.01 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x22cm Wyliczenie ilości robót: ograniczenie jezdni 80 80,000000 RAZEM: 80,000000	m	80,00	
4	Grupa	WYKONANIE KONSTRUKCJI CHODNIKÓW / ZJAZDÓW			
4.1	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI CHODNIKA ZJAZDÓW			
4.1.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne korytowanie wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Wyliczenie ilości robót: korytowanie pod w-wy konstrukcyjne chodnik/zjazdy 320*0,36 115,200000 zjazdy 105*0,36 37,800000 RAZEM: 153,000000	m3	153,00	
4.1.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku - gruzu z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km wraz z kosztem składowania /dalsze 4km/ Wyliczenie ilości robót: 153,00 153,000000 RAZEM: 153,000000	m3	153,00	4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
4.1.3	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 153.00			
		RAZEM: 153,000000		153,00	
4.1.4	KNR 231/402/4	STWiOR: D.08.03.01 Ława pod obrzeża betonowe z oporem C12/15 Wyliczenie ilości robót: 190.00*0,026			
		RAZEM: 4,940000	m3	4,94	
4.1.5	KNNR 6/404/5	STWiOR: D.08.03.01 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową Wyliczenie ilości robót: 190			
		RAZEM: 190,000000	m	190,00	
4.1.6	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Wyliczenie ilości robót: chodnik 320 zjazdu 105			
		RAZEM: 425,000000	m2	425,00	
4.1.7	KNNR 6/104/1 (1)	STWiOR: D.04.04.02 Warstwy odsączające z pospółki (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10 cm Wyliczenie ilości robót: 425.00			
		RAZEM: 425,000000	m2	425,00	
4.1.8	KNNR 6/113/1	STWiOR: D.04.04.02 Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm (nie zaleca się kamienia wapiennego) gr. 15 cm Wyliczenie ilości robót: 425.00			
		RAZEM: 425,000000	m2	425,00	
4.1.9	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Chodniki/Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce mialu kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem Wyliczenie ilości robót: chodnik 320 zjazdu 105			
		RAZEM: 425,000000	m2	425,00	
4.1.10	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Przełożenie istn.nawierzchni z kostki betonowej w celu regulacji wysokościowej grubości 8 cm na podsypce mialu kamiennego gr.5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem Wyliczenie ilości robót: zjazdu istn. połączenie z naw. 40			
		RAZEM: 40,000000	m2	40,00	
4.1.11	KNNR 1/507/1	STWiOR: D.04.04.02 Humusowanie/plantowanie powierzchni pasa drogowego humus grubości 5 cm Wyliczenie ilości robót: 200			
		RAZEM: 200,000000	m2	200,00	
4.2	Element	WYKONANIE KONSTRUKCJI WYNIESIONEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH Z KOSTKI BETONOWEJ			
4.2.1	KNNR 6/113/5	STWiOR: D.04.04.02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10 cm Wyliczenie ilości robót: 8*5,00			
		RAZEM: 40,000000	m2	40,00	
4.2.2	KNNR 6/502/4	STWiOR: D.05.03.23a Nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych z kostki brukowej betonowej bezfazowej grubości 8 cm na podsypce mialu kamiennego gr.3cm z wypełnieniem spoin piaskiem/KOLOR CZERWONY Wyliczenie ilości robót: 40.00			
		RAZEM: 40,000000	m2	40,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
4.3	Element	ŚCIANA OPOROWA / ZABEZPIECZENIE SKARPY PRZY WIACIE PRZYSTANKOWEJ			
4.3.1	KNNR 1/202/5	STWiOR: D.02.01.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1' km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,5*0,7*4		4,200000	
		RAZEM:		4,200000	
			m3	4,20	
4.3.2	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.01.02.01 Wywiezienie urobku z terenu budowy przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km wraz z kosztem składowania /dalsze 4km/ część urobku do ponownego wbudowania			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4.20		4,200000	
		RAZEM:		4,200000	
			m3	4,20	4
4.3.3	KNR 231/103/4	STWiOR: D.06.01.01 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4.00*0,7*1,0		2,800000	
		RAZEM:		2,800000	
			m2	3	
4.3.4	KNNR 6/104/2 (1)	STWiOR: D.04.04.01 Warstwy nasypu z pospółki, grubość po zagęszczeniu 20' cm, walec wibracyjny/docelowo 30cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,70*4,0		2,800000	
		RAZEM:		2,800000	
			m2	2,80	1,50
4.3.5	KNNR 6/109/2	STWiOR: D-04.06.01b Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2.80		2,800000	
		RAZEM:		2,800000	
			m2	2,80	
4.3.6	KNNR 6/109/1	STWiOR: D.04.04.02 Zaprawa jastrychowa gr 10' cm/ docelowo 5cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4.00*0,70		2,800000	
		RAZEM:		2,800000	
			m2	2,80	0,5
4.3.7	Kalkulacja własna	STWiOR: D.10.01.01 Ułożenie ściany oporowej wysokość 1.0mx1.0mx0.60m(stop) gr.12cm klasa obciążenia 2 klasa ekspozycji XF4 wraz z izolacją pionową połączeń zgodnie z zaleceniami producenta			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4		4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			szt	4,00	
4.3.8	KNNR 1/214/3	STWiOR: D.10.01.01a Zasypanie od strony chodnika muru oporowego warstwą piaskowo żwirową wraz z zagęszczeniem mechanicznym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zasypanie od strony chodnika 4.00*1,0*1		4,000000	
		RAZEM:		4,000000	
			m3	4,00	
4.3.9	KNNR 1/311/3	STWiOR: D.10.01.01a Ręczne formowanie nasypów, ziemia z odkładu, kategoria gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		formowanie skarp w obębie muru oporowego/obsypka boczna 10*1,50*0,25		3,750000	
		RAZEM:		3,750000	
			m3	3,75	
4.3.10	KNNRS 6/605/5	STWiOR: D.03.02.01 Prefabrykowany ścianka czołowa przepustu betonowa lub murowana z kamienia granitowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
			szt	1,00	
5	Grupa	OZNAKOWANIE DOCELOWE			
5.1	Element	PIONOWE I POZIOME			
5.1.1	KNNR 6/702/8	STWiOR: D.01.02.04 Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów/ znaki do likwidacji			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5		5,000000	
		RAZEM:		5,000000	
			szt.	5,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
5.1.2	KNNR 6/808/8	STWiOR: D.01.02.04 Rozebranie słupków do znaków/ słupki do likwidacji Wyliczenie ilości robót: 3 RAZEM:		3,000000 3,000000	szt 3,00
5.1.3	KNNR 6/702/1	STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych /nowe/ fi 60mm osadzone w punktowych fundamentach betonowych/ nowe słupki Wyliczenie ilości robót: D6 2 2,000000 D15 1 1,000000 D1/T6 2 2,000000 A7/T6 1 1,000000 B33/A11/T1 2 2,000000 RAZEM:		8,000000	szt. 8,00
5.1.4	KNNR 6/702/5	STWiOR: D.07.02.01 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2/ znaki wielkości małej /II-generacji/ nowe znaki Wyliczenie ilości robót: D6 2 2,000000 D15 1 1,000000 D1 2 2,000000 T6 3 3,000000 A7 1 1,000000 B33/A11/T1 3+3 6,000000 RAZEM:		15,000000	szt 15,00
5.1.5	KNNR 6/702/1 (1)	STWiOR: D.07.02.01 BARIERKI TYPU U-12a Bariera typ "A" bialo-czerwona długość 2000 mm średnica 60,3 mm/montowane w skarpiew punktowych fundamentach betonowych Wyliczenie ilości robót: 2 2,000000 RAZEM:		2,000000	szt 2,00
5.1.6	KNKRB 6/704/2	STWiOR: D.07.01.01 Oznakowanie poziome jezdni farba malowanie reczne - przejście dla pieszych - grubowarstwowo chemoutwardzalne Wyliczenie ilości robót: przejście dla pieszych 5*4*0,50 10,000000 linia przystankowa 30{mb} 1,71*2 3,420000 P25 linie 10*0,232 2,320000 RAZEM:		15,740000	m2 15,74
5.1.7	KNNR 6/705/7	STWiOR: D-07.01.01 Płyta integracyjna ostrzegawcza na przejściu dla pieszych PŁYTA INTEGRACYJNA 40x40cm gr.8cm Wyliczenie ilości robót: przed przejściem dla pieszych 2*4 8,000000 RAZEM:		8,000000	m 8,00
6	Grupa	OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH			
6.1	Element	MONTAŻ OPRAWY			
6.1.1	KNR 510/9902/2	Montaż wysięgnika i oprawy oświetlenia ulicznego na istn. słupie z podłączeniem do sieci , oprawa LED 50W wraz z likwidacją istn. Wyliczenie ilości robót: 1 1,000000 RAZEM:		1,000000	kpl 1,00
7	Grupa	PRZEBUDOWA ODWODNIENIA DROGI			
7.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
7.1.1	KNNR 1/212/2	STWiOR: D.02.01.01 Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III//wraz z ubezpieczeniem wykopu/ Wyliczenie ilości robót: odkopenie studni 1.00{studni}*(((wykop}2,0*2,0*1,00)-({studnia}1,20*1,20*1,00)) 2,560000 2.0x2.0x1.0m / średnio 1.00 odkopenie wpustówi 2.00{wpustów}*({wykop}1,50*1,50*1,00-{{studnia}(0,6*0,6*1,00)) 3,780000 1.50*1.50*1.00 odkopenie kolektora 60.00*1,0*0,50 30,000000 średnio 0.50 RAZEM:		36,340000	m3 36,34

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
7.1.2	KNR 405/409/1	STWiOR: D.03.02.01 Demontaż studni rewizyjnych murowanych betonowych o śr do 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. do 1.0-1.50m Wyliczenie ilości robót: istn.studzinki rewizyjne / demontaż 1 1,000000 RAZEM: 1,000000	kpl.	1,00	
7.1.3	KNR 405/411/2	STWiOR: D.03.02.01 Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu/ wpusty istn. Wyliczenie ilości robót: 2 2,000000 RAZEM: 2,000000	kpl.	2,00	
7.1.4	KNR 402/232/4	STWiOR: D.01.02.04 Demontaż rury betonowej kielichowej, Fi 250-300 mm Wyliczenie ilości robót: demontaż istn.kolektora 60 60,000000 RAZEM: 60,000000	m	60,00	
7.1.5	KNR 401/108/9	STWiOR: D.03.02.01 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km Wyliczenie ilości robót: studnie 1.00* 1000(kg)*0,0005 0,500000 wpusty 2.00*600(kg)*0,0005 0,600000 rura fi 300 / 400kg/mb 60.00*300(kg)*0,0005 9,000000 RAZEM: 10,100000	m3	10,10	
7.1.6	KNR 401/108/10	STWiOR: D.03.02.01 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km/dalsze 4km Wyliczenie ilości robót: 10.10 10,100000 RAZEM: 10,100000	m3	10,10	4
7.1.7	KNR 404/1103/5	STWiOR: D.04.01.01 Koszt składowania gruzu Wyliczenie ilości robót: 10.10 10,100000 RAZEM: 10,100000	m3	10,10	
7.2	Element	ROBOTY ZIEMNE			
7.2.1	KNNR 1/202/8	STWiOR: D.03.02.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80% robót mechanicznych/ wraz z kosztem umocnienia wykopu Wyliczenie ilości robót: wykop pod kolektor / pogłębienie pod wymianę 60.000*1,00*0,50*0,80{%} 24,000000 studnia fi 600 wymiana 4.00{szt}*2,0*2,0*1,0*0,80{%} 12,800000 przykanalik 25.000*0,50*0,50*0,80{%} 5,000000 RAZEM: 41,800000	m3	41,800	
7.2.2	KNNR 1/307/4	STWiOR: D.03.02.01 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20% robót ręcznych Wyliczenie ilości robót: wykop pod kolektor / pogłębienie pod wymianę 60.000*1,00*0,50*0,20{%} 6,000000 studnia fi 600 wymiana 4.00{szt}*2,0*2,0*1,0*0,20{%} 3,200000 przykanalik 25.000*0,50*0,50*0,20{%} 1,250000 RAZEM: 10,450000	m3	10,450	
7.2.3	KNNR 1/206/4	STWiOR: D.03.02.01 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - Załadunek urobku wydobytego ręcznie Wyliczenie ilości robót: 10.450 10,450000 RAZEM: 10,450000	m3	10,450	
7.2.4	KNNR 1/208/2	STWiOR: D.03.02.01 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)/dalsze 4km Wyliczenie ilości robót: 41.800+10.450 52,250000 RAZEM: 52,250000	m3	52,250	4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
7.3	Element	ROBOTY MONTAŻOWE			
7.3.1	KNNR 4/1411/3	STWiOR: D.03.02.01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm/docelowo 15cm Wyliczenie ilości robót: kanał 60.000*1,0*0,15 9,000000 przykanalik 25.000*0,5*0,15 1,875000 studnie fi 600 4.00*2,0*2,0*0,15 2,400000 RAZEM: 13,275000	m3	13,275	0,75
7.3.2	KNNR 4/1308/4	STWiOR: D.03.02.01 Rura kanalizacyjna PVC-U wielowarstwowa klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm/kanał wymiana Wyliczenie ilości robót: 30+15+15 60,000000 RAZEM: 60,000000	m	60,000	
7.3.3	KNNR 4/1308/4	STWiOR: D.03.02.01 Rura kanalizacyjna PVC-U wielowarstwowa klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm Wyliczenie ilości robót: 25 25,000000 RAZEM: 25,000000	m	25,000	
7.3.4	KNNR 4/1418/1	STWiOR: D.03.02.01 Studnie kanalizacyjne systemowe inspekcyjna PP/PE karbowane o średnicy 600 mm hśr=1.20-1.50M -właz żeliwny kl.D400 Wyliczenie ilości robót: 4 4,000000 RAZEM: 4,000000	szt	4,00	
7.3.5	KNNR 1/318/3	STWiOR: D.01.03.05 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zасыpanie elementów kanalizacji (zminusowano objętość kanału , wpustów, studni) Wyliczenie ilości robót: zасыpanie kanału/ zminusowano rurę zасыпка h=0.35m 60.000*1,0{szer,wykopu}*{pol,pow,zасыпки}0,25 15,000000 zасыпка kanału powyższej rury / 40cm 60.000*1,0{szer,wykopu}*0,40 24,000000 studnia fi 600 wymiana 4.00{szt}*0,75{śred.wys.zасыпки}*3,61{m2 - pow zасыпки} 10,830000 przykanalik 25.000*0,50*0,50 6,250000 RAZEM: 56,080000	m3	56,080	
7.3.6	kalkulacja indywidualne	STWiOR: D.03.02.01 Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasypek - Wyliczenie ilości robót: 56.080 56,080000 RAZEM: 56,080000	m3	56,080	
7.3.7	KNNR 1/408/1	STWiOR: D.01.03.05 Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II współczynnik zagęszczenia IS=1.02 Wyliczenie ilości robót: 56.080 56,080000 RAZEM: 56,080000	m3	56,080	
7.3.8	KNNR 4/101/1 (1)	STWiOR: T.01.01.01 Likwidacja kolizji KD z telekomunikacją	szt	2,00	
7.3.9	KNRW 201/701/3	STWiOR: T.01.01.01 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. IV Wyliczenie ilości robót: kabele teletechniczny 150 150,000000 RAZEM: 150,000000	m	150,000	
7.3.10	KNNR 5/705/1	STWiOR: T.01.01.01 Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych z PCW - A160PS Wyliczenie ilości robót: kabele teletechniczny 150 150,000000 RAZEM: 150,000000	m	150,000	
7.3.11	KNRW 201/704/3	STWiOR: T.01.01.01 Ręczne zасыpywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV Wyliczenie ilości robót: 150.000 150,000000 RAZEM: 150,000000	m	150,000	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
7.4	Element	ŚCIEKI LINIOWE NA ZJAZDACH			
7.4.1	KNR 231/402/4	STWiOR: D-08.05.01b Ława betonowa pod ściek z oporem C20/25			
		Wyliczenie ilości robót:			
		proj.ściek : 11,00*(0,5*0,20+0,2*0,1)		1,320000	
		RAZEM:		1,320000	m3
7.4.2	Kalkulacja własna	STWiOR: D-08.05.01b Prefabrykowany ściek liniowy szer.wewnętrznej 15cm wys.wewnętrznej 30cm ze spadkiem dna, z rusztem klasy C250 zakończenie ścieku ścianką czołową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		: 11		11,000000	
		RAZEM:		11,000000	m
7.4.3	Kalkulacja własna	STWiOR: D-08.05.01b Skrzynka odpływowa wysoka 60cm / połączenie za pomocą przykanalika fi 160 do studni KD wraz z kosztem przyłącza do studni KD			
		Wyliczenie ilości robót:			
		: 2		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	szt
8	Grupa	MONTAŻ WIATY PRZYSTANKOWEJ			
8.1	Element	WIATA PRZYSTANKOWA			
8.1.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: D-06.02.01 Wiata przystankowa typu SILESIA o min wymiarach 2880(3390)x2119(2712)x1383(1500) materiał stal nierdzewna; polerowana; profile stalowe; ocynkowane ; lakierowane; szkło hartowane klejone gr.min 8mm; siedzisko drzewiane; wyposażenie kosz ze stali nierdzewnej osadzona w punktowych fundamentach betonowych wraz z montażem i dostosowaniem do nowych warunków pracy/ R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
					szt
				1,00	