

KOSZTORYS OFERTOWY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233226-9 Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m.Białkowo.
ADRES INWESTYCJI : działki nr 80 i 467 obr. 0001 Białkowo j.e. 040503_2 (Golub Dobrzyń G)
INWESTOR : Gmina Golub-Dobrzyń
ADRES INWESTORA : Pl.Tysiąclecia 25 87-400 Golub-Dobrzyń
WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w drodze przetargu
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Osłowski
DATA OPRACOWANIA : 26.08.2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

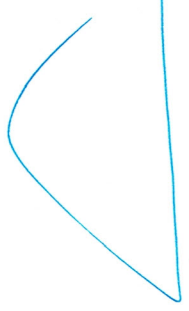
WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.08.2019

Data zatwierdzenia

inż. Andrzej Osłowski
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid.: WAM/03/PPOK/03
Rej. GINB: 2883/03/U/C



Opis stanu istniejącego.

Projektowana do przebudowy droga została zakwalifikowana do kategorii dróg gminnych uchwałą Rady Gminy Golub-Dobrzyń nr X.70.2019 z dnia 20 sierpnia 2019 roku. Do przebudowy projektuje się odcinek o długości 257,80 m. Odcinek ten obejmuje przebudowę drogi gminnej oraz jej skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 534. Jest to droga klasy D. Początek ewidencyjny tej drogi zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 534 Grudziądz-Rypin, koniec ewidencyjny zlokalizowany jest na granicy z działką numer 468, stanowiącą drogę wewnętrzną w zarządzie Wójta Gminy Golub-Dobrzyń. Nawierzchnia przebudowywanej drogi gminnej gruntowa ulepszona o szerokości jezdni 5,0 - 5,6 m. Droga zakończona placem do zawracania. Pobocza drogi gruntowe naturalne o zmiennej szerokości. Natężenie ruchu na przebudowywanej drodze kwalifikuje ją do kategorii ruchu KR-1. Odwodnienie powierzchniowo na przyległy teren oraz poprzez rowy przydrożne. Zjazdy na nieruchomości przyległe o nawierzchni gruntowej naturalnej, z mieszanek kruszywa niezwiązanego oraz częściowo urządzone z kostki betonowej i brukowca. Zadaniem tej drogi jest obsługa komunikacyjna przyległej do niej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. W granicach pasa drogowego zlokalizowane jest zadrzewienie przydrożne, niekolidujące z projektowaną przebudową. Organizacja ruchu na odcinku objętym przebudową regulowana ogólnymi zasadami ustawy Prawo o ruchu. W granicach pasa drogowego na odcinku objętym niniejszym opracowaniem występują następujące sieci i urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć i przyłącza wodociągowe,
 - sieć i przyłącza elektroenergetyczne napowietrzne i kablowe,
 - sieć i przyłącza kablowe telekomunikacyjne,
- Sieci te i urządzenia częściowo kolidują z projektowaną przebudową drogi (zachodzi konieczność przebudowy kabla elektroenergetycznego. Zostanie on przebudowany przez operatora sieci w ramach umowy zawartej z Inwestorem (odrębne opracowanie). W granicach pasa drogowego nie występuje zabudowa kubaturowa.

Roboty przygotowawcze.

W ramach robót przygotowawczych do przebudowy drogi projektuje się wykonanie robót pomiarowych

Przebudowa drogi.

Projektowanym do przebudowy jest odcinek od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 534 wraz z tym skrzyżowaniem (km 0+000) do km 0+257,80. Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni z betonu asfaltowego AC8S o szerokości 5,0 m. Nawierzchnia ułożona na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC11W i podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 25 cm oraz warstwie odsączającej z piasku drobnego gr. 15 cm. Obramowanie jezdni od strony prawej wystającym krawężnikiem 15x30 cm ustawianym na ławie z betonu C-12/15 z oporem. Obramowanie od strony lewej wtopionym krawężnikiem 15x22 cm ustawianym na ławie z betonu C-12/15 z oporem. Spadek poprzeczny nawierzchni jezdni daszkowy 2,0%. Po stronie lewej, za krawężnikiem projektuje się wykonanie umocnienia istniejącego pobocza mieszaną kruszywa niezwiązanego 0/31,5 o szerokości 0,75 m i grubości 20 cm. Zjazdy do nieruchomości z kostki betonowej gr. 8 cm koloru czerwonego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm i warstwie odsączającej z piasku drobnego gr. 15 cm. Obramowanie zjazdów obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawianym na podsypce cementowo-piaskowej. Projektuje się również dojścia z istniejącej jezdni do furtek z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i warstwie odsączającej z piasku drobnego gr. 15 cm. Obramowanie dojeżdżając obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawianym na podsypce cementowo-piaskowej. Odwodnienie projektowanej do przebudowy drogi nie ulega zmianie. Jest ono i będzie realizowane powierzchniowo do rowów przydrożnych drogi wojewódzkiej nr 534. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanych nawierzchni do rowu ściekami z prefabrykowanych elementów ściekowych. Projektuje się umocnienie skarp wlotu i wylotu istniejącego pod skrzyżowaniem przepustu oraz skarp i dna rowów przydrożnych na odcinku 5,0 m od wlotu i wylotu płytami betonowymi ażurowymi gr. 6 cm układanymi na podsypce cementowo-piaskowej. Zadanie niniejsze obejmuje również oczyszczenie istniejącego przepustu z namułu. Połączenie projektowanej jezdni drogi gminnej z drogą wojewódzką wymaga wykonania rozbiórki istniejącej nawierzchni bitumicznej zjazdu. Powierzchnia nawierzchni jezdni (wraz ze zjazdami o nawierzchni bitumicznej) odcinka projektowanego do przebudowy odcinka drogi wynosi 1.600,0 m². Realizacja przebudowy nie wymaga usuwania istniejącego zadrzewienia. Całość robót projektowana jest w granicach istniejących pasów drogowych przebudowywanej drogi gminnej i wojewódzkiej nr 534. W związku z projektowaną przebudową drogi nie przewiduje się zmiany jej klasy jak też istniejącej kategorii ruchu.

W stanie obecnym i po wykonanej przebudowie pozostanie ona ulicą klasy D (dojazdowa) o kategorii ruchu KR-1. Projektuje się jej przebudowę na odcinkach objętych niniejszym opracowaniem poprzez nadanie jej następujących parametrów technicznych:

- droga jednojezdniowa jednopasowa dwukierunkowa,
- szerokość nawierzchni jezdni 5,0 m,

Projektowana zmiana organizacji ruchu.

Projektem zmiany organizacji ruchu objęto odcinek drogi wojewódzkiej nr 534 od km 60+472 do km 60+814 wraz ze skrzyżowaniem z drogą gminną na działce nr 467. Wprowadzenie zmiany organizacji ruchu nie wymaga zmian w istniejącym w obszarze objętym opracowaniem oznakowaniem pionowym. Zmiany wymaga istniejące oznakowanie poziome. Na szerokości zjazdu ze skrzyżowania na drogę gminną usunięcia wymaga istniejąca linia krawędziowa P-2a na odcinku długości 12,5 mb i P-1d na odcinku długości 7,0 m. Usunięcia wymaga również osiowa linia segregacyjna P-1a na odcinku od km 60+504 do km 60+792 na długości 288,0 mb. Jest to niezbędne dla wymalowania nowego oznakowania. W ramach projektowanej zmiany wprowadza się dodatkowe oznakowanie pionowe i poziome. Nowe oznakowanie pionowe na drodze wojewódzkiej ma na celu oznakowanie skrzyżowania, ograniczenie prędkości oraz wprowadzenie zakazu wyprzedzania w rejonie skrzyżowania. Projektowane oznakowanie pionowe wraz z jego lokalizacją wskazuje plansza planu sytuacyjnego. Jako nowe oznakowanie poziome na drodze wojewódzkiej projektuje się wprowadzenie nowych linii segregacyjnych w osi jezdni. Na odcinkach od km 60+504 do km 60+615 oraz od km 60+657 do km 60+792 projektuje się wprowadzenie linii P-6 o długości łącznie 246,0 mb. Na odcinkach od km 60+615 do km 60+639 oraz od km 60+657 do km 60+681 projektuje się wprowadzenie linii P-4 na odcinku długości łącznie 48,0 mb. Na odcinku od km 60+639 do km 60+657 projektuje się wprowadzenie linii P-1e na odcinku o łącznej długości 18,0 m. Na terenie zwartej zabudowy położonym przy projektowanej do przebudowy drogi, projektuje się wprowadzenie obszaru zabudowanego. W tym celu na wlocie na drogę gminną z drogi wojewódzkiej i z drogi wewnętrznej (działka nr 468 obr. 0001 Białkowo) projektuje się ustawienie znaków D-42 i D43. Na wylocie z drogi gminnej na drogę wojewódzką projektuje się ustawienie znaku A-7. W km 0+094,50 projektuje się montaż progu zwalniającego wyspowego 200x200x6,5 cm po jednej sztuce na pas ruchu wraz z przedstawionym na planie sytuacyjnym oznakowaniem pionowym. Na wylocie z drogi gminnej na drogę wojewódzką projektuje się również wymalowanie nowego oznakowania poziomego - znaku P-13 w ilości 9 szt i linii P-4 o dłu

gości 8,0 m.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km		
d.1	0119-04 z.sz. 2.3.3 9902	0.26	km	0.260	
				RAZEM	0.260
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0803-03 z.o.2.13. 9902-03	60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalsze 1 cm grubości 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1	0803-04 z.o.2.13. 9902-03	60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
2		Roboty ziemne.			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-wykonanie koryta pod jezdnię, zjazdu, dojazdu i pobocza. 1685*0.45+300*0.4+27*0.25+152*0.2	m ³		
d.2	0206-02		m ³	915.400	
				RAZEM	915.400
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-wykop pod ścieki korytkowe. 0.6*9*0.3	m ³		
d.2	0205-02		m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
6	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze 2 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II 915.4+1.62	m ³		
d.2	0214-03		m ³	917.020	
				RAZEM	917.020
7	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1685+300+27+152	m ²		
d.2	0103-04		m ²	2164.000	
				RAZEM	2164.000
3		Krawężniki i obrzeża.			
8	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.3	0402-04	532*0.087	m ³	46.284	
				RAZEM	46.284
9	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 169	m		
d.3	0403-03		m	169.000	
				RAZEM	169.000
10	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3	0403-05 analogia	363	m	363.000	
				RAZEM	363.000
11	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 130	m		
d.3	0407-05		m	130.000	
				RAZEM	130.000
4		Podbudowy.			
12	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 1685+300+27	m ²		
d.4	0106-03		m ²	2012.000	
				RAZEM	2012.000
13	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu 1685+300+27	m ²		
d.4	0106-04		m ²	2012.000	
				RAZEM	2012.000
14	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm(jezdnia i zjazdu) 300+1600	m ²		
d.4	0114-05		m ²	1900.000	
				RAZEM	1900.000
15	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia) 1600	m ²		
d.4	0114-07		m ²	1600.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1600.000
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za dalsze 2 cm gru-	m ²		
d.4	0114-08	bości po zagęszczeniu(jezdnia)	m ²	1600.000	
		1600			
				RAZEM	1600.000
17	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno pod-	m ²		
d.4	0202-01	budowy tłuczniowej ; zużycie emulsji 1,2 kg/m ²	m ²	1600.000	
	analogia	1600			
				RAZEM	1600.000
5		Chodniki i zjazdy.			
18	KNR 0-11	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-	m ²		
d.5	0321-02	piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowa-	m ²	27.000	
	z.sz. 5.4	nie zagęszczarki wibracyjnej			
		27			
				RAZEM	27.000
19	KNR 0-11	Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce ce-	m ²		
d.5	0325-03	mentowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą ce-	m ²	300.000	
	z.sz. 5.4	mentową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej			
		300			
				RAZEM	300.000
6		Nawierzchnia jezdni.			
20	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o	m ²		
d.6	0301-01	gr.4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	332.000	
		332			
				RAZEM	332.000
21	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o	m ²		
d.6	0301-01	gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	1268.000	
	analogia	1268			
				RAZEM	1268.000
22	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno na-	m ²		
d.6	0202-01	wierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²	1600.000	
	analogia	1600			
				RAZEM	1600.000
23	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o	m ²		
d.6	0302-01	gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	332.000	
		332			
				RAZEM	332.000
24	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o	m ²		
d.6	0302-01	gr. 3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	1268.000	
	analogia	1268			
				RAZEM	1268.000
7		Pobocza.			
25	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego - warstwa dolna -	m ²		
d.7	0204-03	grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach	m ²	152.000	
	z.o. 2.12.	lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę -			
	9901-02	152			
				RAZEM	152.000
26	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego - warstwa górna -	m ²		
d.7	0204-05	grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach	m ²	152.000	
	z.o. 2.12.	lub pasach węższych niż 2.5 m			
	9901-02	152			
	analogia			RAZEM	152.000
27	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego - warstwa górna -	m ²		
d.7	0204-06	dalsze 3 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, prze-	m ²	152.000	
	z.o. 2.12.	kopach lub pasach węższych niż 2.5 m			
	9901-02	152			
	analogia			RAZEM	152.000
8		Roboty różne.			
28	KNR 2-31	Ława pod ścieki betonowa zwykła	m ³		
d.8	0402-03		m ³	0.810	
	analogia	9*0.6*0.15			
				RAZEM	0.810

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-31 d.8 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR 2-31 d.8 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
31	KNR 2-01 d.8 0520-01 analogia	Umocnienie skarp i dna rowu płytami prefabrykowanymi	m ²		
		$(1.2+1.2+0.6)*10+((1.2+0.6)/2)*1.2*2$	m ²	32.160	
				RAZEM	32.160
9		Oznakowanie poziome i pionowe.			
32	KNR AT-17 d.9 0109-01 analogia	Frezowanie oznakowania poziomego frezarką o szerokości wałka 20 cm na gł. 2 mm	m ²		
		13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
33	KNR 2-31 d.9 0702-02 z.o.2.13. 9902-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
34	KNR 2-31 d.9 0703-02 z.o.2.13. 9902-03	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
35	KNR 2-31 d.9 0706-02 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		14	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
36	KNR 2-31 d.9 0706-03 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
37	KNR 2-31 d.9 0706-06 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Mechaniczne malowanie znaków na skrzyżowaniach farbą chlorokauczkową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR AT-04 d.9 0209-03 analogia	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płytowe z tworzywa sztucznego	m ²		
		2*2*2	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km					
d.1	0119-04 z.sz. 2.3.3 9902	obmiar = 0.26 km						
1*		-- R -- robocizna $220 \times 0.955 \times 0.6 = 126.06 \text{ r-g/km}$	r-g	32.7756				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm $0.286 \text{ m}^3/\text{km}$	m ³	0.0744				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $18.9 \times 0.6 = 11.34 \text{ m-g/km}$	m-g	2.9484				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²					
d.1	0803-03 z.o.2.13. 9902-03	obmiar = 60 m ²						
1*		-- R -- robocizna $0.2544 \times 1.2 = 0.30528 \text{ r-g/m}^2$	r-g	18.3168				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.1249 m-g/m^2	m-g	7.4940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 131-230 pojazdów na godzinę	m ²					
d.1	0803-04 z.o.2.13. 9902-03	obmiar = 60 m ²						
1*		-- R -- robocizna $0.0437 \times 1.2 = 0.05244 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.1464				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.0185 m-g/m^2	m-g	1.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty ziemne.						
4 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczy- mi na odległość do 1 km-wykonanie koryta pod jezdnię, zjazdu, dojazdu i pobocza. obmiar = $1685*0.45+300*0.4+27*0.25+$ $152*0.2 = 915.400 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	185.8262				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0754m-g/m ³	m-g	69.0212				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	184.5446				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 d.2	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczy- mi na odległość do 1 km-wykop pod ścieki korytkowe. obmiar = $0.6*9*0.3 = 1.620 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m ³	r-g	0.4050				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.1186m-g/m ³	m-g	0.1921				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2512m-g/m ³	m-g	0.4069				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze 2 km transportu ponad 1 km samochodami sa- mowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II obmiar = $915.4+1.62 = 917.020 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0096*4=0.0384m-g/m ³	m-g	35.2136				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = $1685+300+27+152 = 2164.000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0028r-g/m ²	r-g	6.0592				
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	10.8200				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0043m-g/m ²	m-g	9.3052				
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0039m-g/m ²	m-g	8.4396				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne.		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Krawężniki i obrzeża.						
8 d.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = $532 \times 0.087 = 46.284 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/ m^3	r-g	417.4817				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04 m^3/m^3	m^3	1.8514				
3*		piasek 0.27 m^3/m^3	m^3	12.4967				
4*		woda 0.47 m^3/m^3	m^3	21.7535				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa C-12/15 1.04 m^3/m^3	m^3	48.1354				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymia- rach 15x30 cm na podsypce cementowo- piaskowej obmiar = 169 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	72.5010				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	172.3800				
3*		piasek 0.0127 m^3/m	m^3	2.1463				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.6591				
5*		woda 0.0042 m^3/m	m^3	0.7098				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymia- rach 15x22 cm na podsypce cementowo- piaskowej obmiar = 363 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255r-g/m	r-g	118.1565				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x22 cm 1.02m/m	m	370.2600				
3*		piasek 0.0111 m^3/m	m^3	4.0293				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032t/m	t	1.1616				
5*		woda 0.0041 m^3/m	m^3	1.4883				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wy- pełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2771r-g/m	r-g	36.0230				

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	132.6000				
3*		piasek 0.0055m³/m	m³	0.7150				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0016t/m	t	0.2080				
5*		woda 0.0014m³/m	m³	0.1820				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Krawężniki i obrzeża.			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Podbudowy.						
12 d.4	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = 1685+300+27 = 2012.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0059r-g/m ²	r-g	11.8708				
2*		-- M -- piasek 0.0738m ³ /m ²	m ³	148.4856				
3*		woda 0.005m ³ /m ²	m ³	10.0600				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0041m-g/m ²	m-g	8.2492				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.4	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = 1685+300+27 = 2012.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0001*9=0.0009r-g/m ²	r-g	1.8108				
2*		-- M -- piasek 0.0123*9=0.1107m ³ /m ²	m ³	222.7284				
3*		woda 0.0008*9=0.0072m ³ /m ²	m ³	14.4864				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0007*9=0.0063m-g/m ²	m-g	12.6756				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm(jezdnia i zjazdu) obmiar = 300+1600 = 1900.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m ²	r-g	63.2700				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	604.5800				
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	28.5000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	5.1300				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	73.5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdnia) obmiar = 1600 m ²	m ²					

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0304r-g/m ²	r-g	48.6400				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697t/m ²	t	271.5200				
3*		miat kamienny 0.0143t/m ²	t	22.8800				
4*		woda 0.008m ³ /m ²	m ³	12.8000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	4.0000				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m ²	m-g	40.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 KNR 2-31 d.4 0114-08		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za dalsze 2 cm grubości po zagęszczeniu(jezdnia) obmiar = 1600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*2=0.0022r-g/m ²	r-g	3.5200				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*2=0.0424t/m ²	t	67.8400				
3*		woda 0.001*2=0.002m ³ /m ²	m ³	3.2000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*2=0.0004m-g/m ²	m-g	0.6400				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*2=0.0026m-g/m ²	m-g	4.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 KNR AT-03 d.4 0202-01 analogia		Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej ; zużycie emulsji 1,2 kg/m ² obmiar = 1600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0025r-g/m ²	r-g	4.0000				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0012t/m ²	t	1.9200				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu samojezdna samo- chodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	1.6000				
5*		szcztoka mechaniczna na podwoziu ciągni- ka kołowego 37 kW (50 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	3.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

		Podbudowy.		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Chodniki i zjazdy.						
18	KNR 0-11	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 27 m ²	m ²					
d.5	0321-02							
	z.sz. 5.4							
1*		-- R -- robocizna 0.9077*0.9=0.81693r-g/m ²	r-g	22.0571				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 6 cm szara 1.025m ² /m ²	m ²	27.6750				
3*		piasek 0.0725m ³ /m ²	m ³	1.9575				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0146t/m ²	t	0.3942				
5*		woda 0.007m ³ /m ²	m ³	0.1890				
6*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m ²	m-g	1.4310				
7*		piła do ciecía płytek 0.03m-g/m ²	m-g	0.8100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 0-11	Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 300 m ²	m ²					
d.5	0325-03							
	z.sz. 5.4							
1*		-- R -- robocizna 1.2054*0.9=1.08486r-g/m ²	r-g	325.4580				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 8 cm czerwona 1.025m ² /m ²	m ²	307.5000				
3*		piasek 0.0756m ³ /m ²	m ³	22.6800				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.015t/m ²	t	4.5000				
5*		woda 0.021m ³ /m ²	m ³	6.3000				
6*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m ²	m-g	15.9000				
7*		piła do ciecía płytek 0.035m-g/m ²	m-g	10.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Chodniki i zjazdy.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Nawierzchnia jezdni.						
20	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitu-	m ²					
d.6	0301-01	micznych - warstwa wiążąca o gr.4 cm; wy- dajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 332 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m ²	r-g	9.9600				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W 0.125*0.2*4=0.1t/m ²	t	33.2000				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.006m-g/m ²	m-g	1.9920				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006m-g/m ²	m-g	1.9920				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006m-g/m ²	m-g	1.9920				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.006m-g/m ²	m-g	1.9920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitu-	m ²					
d.6	0301-01	micznych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wy- dajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 1268 m ²						
1*	ana;ogia	-- R -- robocizna 0.03*3=0.09r-g/m ²	r-g	114.1200				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC11W (0.125*0.2*4=0.1)*3=0.3t/m ²	t	380.4000				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.006*3=0.018m-g/m ²	m-g	22.8240				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.006*3=0.018m-g/m ²	m-g	22.8240				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.006*3=0.018m-g/m ²	m-g	22.8240				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.006*3=0.018m-g/m ²	m-g	22.8240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie	m ²					
d.6	0202-01	emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bi- tumicznej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² obmiar = 1600 m ²						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.0025r-g/m ²	r-g	4.0000				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa drogowa na zimno 0.0008t/m ²	t	1.2800				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samo- chodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	1.6000				
5*		szczotka mechaniczna na podwoziu ciągni- ka kołowego 37 kW (50 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	3.2000				

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitu-	m ²					
d.6	0302-01	micznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 332 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.025r-g/m ²	r-g	8.3000				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC8S 0.102t/m ²	t	33.8640				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.005m-g/m ²	m-g	1.6600				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.005m-g/m ²	m-g	1.6600				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.005m-g/m ²	m-g	1.6600				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.005m-g/m ²	m-g	1.6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitu-	m ²					
d.6	0302-01	micznych - warstwa ścieralna o gr. 3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień obmiar = 1268 m ²						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.025*3=0.075r-g/m ²	r-g	95.1000				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-bitumiczna AC8S 0.102*3=0.306t/m ²	t	388.0080				
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych 7 m 0.005*3=0.015m-g/m ²	m-g	19.0200				
4*		walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t 0.005*3=0.015m-g/m ²	m-g	19.0200				
5*		walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t 0.005*3=0.015m-g/m ²	m-g	19.0200				
6*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h 0.005*3=0.015m-g/m ²	m-g	19.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Nawierzchnia jezdni.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Pobocza.						
25 d.7	KNR 2-31 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa nie-związanego - warstwa dolna - grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę - obmiar = 152 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1606*1.4=0.22484r-g/m ²	r-g	34.1757				
2*		-- M -- mieszanka kruszywa betonowego 0/31,5 0.252t/m ²	t	38.3040				
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	1.5200				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283*1.8=0.05094m-g/m ²	m-g	7.7429				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.7	KNR 2-31 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa nie-związanego - warstwa górna - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 152 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.188*1.4=0.2632r-g/m ²	r-g	40.0064				
2*		-- M -- mieszanka kruszywa betonowego 0/31,5 0.0196t/m ²	t	2.9792				
3*		miel kamienno 0.0207t/m ²	t	3.1464				
4*		tluczeń kamienny sortowany 0.1484t/m ²	t	22.5568				
5*		woda 0.007m ³ /m ²	m ³	1.0640				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0224*1.8=0.04032m-g/m ²	m-g	6.1286				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.7	KNR 2-31 0204-06 z.o. 2.12. 9901-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa nie-związanego - warstwa górna - dalsze 3 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 152 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0076*1.4*3=0.03192r-g/m ²	r-g	4.8518				
2*		-- M -- mieszanka kruszywa betonowego 0/31,5 0.0018*3=0.0054t/m ²	t	0.8208				
3*		tluczeń kamienny sortowany 0.0212*3=0.0636t/m ²	t	9.6672				
4*		woda 0.001*3=0.003m ³ /m ²	m ³	0.4560				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0014 \times 1.8 \times 3 = 0.00756 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.1491				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Pobocza.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Roboty różne.						
28	KNR 2-31 d.8 0402-03 analogia	Ława pod ścieki betonowa zwykła obmiar = $9 \times 0.6 \times 0.15 = 0.810 \text{ m}^3$	m^3					
1*		-- R -- robocizna 9.88r-g/ m^3	r-g	8.0028				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03 m^3/m^3	m^3	0.0243				
3*		piasek 0.34 m^3/m^3	m^3	0.2754				
4*		woda 0.47 m^3/m^3	m^3	0.3807				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa C-12/15 1.04 m^3/m^3	m^3	0.8424				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-31 d.8 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4347r-g/m	r-g	3.9123				
2*		-- M -- prefabrykaty ściekowe 60x50x15 cm 2.06szt./m	szt.	18.5400				
3*		piasek 0.0123 m^3/m	m^3	0.1107				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0051t/m	t	0.0459				
5*		woda 0.008 m^3/m	m^3	0.0720				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-31 d.8 1404-01	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/m	r-g	8.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 2-01 d.8 0520-01 analogia	Umocnienie skarp i dna rowu płytami prefabrykowanymi obmiar = $(1.2+1.2+0.6) \times 10 + ((1.2+0.6)/2) \times 1.2 \times 2 = 32.160 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 1.29*0.955=1.23195r-g/ m^2	r-g	39.6195				
2*		-- M -- pospółka do nawierzchni drogowych 0.1654 m^3/m^2	m^3	5.3193				
3*		płyty żelbetowe prefabrykowane 1.05 m^2/m^2	m^2	33.7680				
4*		kit asfaltowy - Bitizol 1.1kg/ m^2	kg	35.3760				
5*		zaprawa cementowa M 80 0.006 m^3/m^2	m^3	0.1930				
		-- S --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		żuraw samochodowy 6 t	m-g	17.6880				
7*		0.55m-g/m ² samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9.0691				
		0.282m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty różne.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Oznakowanie poziome i pionowe.						
32	KNR AT-17	Frezowanie oznakowania poziomego frezarką o szerokości wałka 20 cm na gł. 2 mm	m ²					
d.9	0109-01	analogia						
		obmiar = 13.5 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	4.8600				
2*		-- S -- frezarka do betonu o mocy 3,5 kW 0.22m-g/m ²	m-g	2.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 131-230 pojazdów na godzinę	szt.					
d.9	0702-02	z.o.2.13.						
	9902-03	obmiar = 11 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.7528*1.2=0.90336r-g/szt.	r-g	9.9370				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych 19.63kg/szt.	kg	215.9300				
3*		gruz 0.045m ³ /szt.	m ³	0.4950				
4*		woda 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0550				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-31	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² 131-230 pojazdów na godzinę	szt.					
d.9	0703-02	z.o.2.13.						
	9902-03	obmiar = 17 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.0981*1.2=1.31772r-g/szt.	r-g	22.4012				
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1szt./szt.	szt.	17.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-31	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²					
d.9	0706-02	z.o.2.13.						
	9902-03	obmiar = 14 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.105*1.2=0.126r-g/m ²	r-g	1.7640				
2*		-- M -- farba chlorokauczukowa 0.393dm ³ /m ²	dm ³	5.5020				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych 0.126dm ³ /m ²	dm ³	1.7640				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		malowarka do znakowania dróg	m-g	0.3248				
6*		0.0232m-g/m ² samochód dostawczy 0.9 t 0.0232m-g/m ²	m-g	0.3248				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-31	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 22 m ²	m ²					
d.9	0706-03							
	z.o.2.13.							
	9902-03							
1*		-- R -- robocizna 0.189*1.2=0.2268r-g/m ²	r-g	4.9896				
2*		-- M -- farba chlorokauczkowa 0.393dm ³ /m ²	dm ³	8.6460				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych 0.126dm ³ /m ²	dm ³	2.7720				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0464m-g/m ²	m-g	1.0208				
6*		0.0464m-g/m ² samochód dostawczy 0.9 t 0.0464m-g/m ²	m-g	1.0208				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 2-31	Mechaniczne malowanie znaków na skrzyżowaniach farbą chlorokauczkową 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 2 m ²	m ²					
d.9	0706-06							
	z.o.2.13.							
	9902-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.126*1.2=0.1512r-g/m ²	r-g	0.3024				
2*		-- M -- farba chlorokauczkowa 0.393dm ³ /m ²	dm ³	0.7860				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych 0.126dm ³ /m ²	dm ³	0.2520				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- malowarka do znakowania dróg 0.0309m-g/m ²	m-g	0.0618				
6*		0.0309m-g/m ² samochód dostawczy 0.9 t 0.0309m-g/m ²	m-g	0.0618				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR AT-04	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płytowe z tworzywa sztucznego obmiar = 2*2*2 = 8.000 m ²	m ²					
d.9	0209-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ²	r-g	9.6800				
2*		-- M -- próg płytowy 1m ² /m ²	m ²	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		agregat prądotwórczy	m-g	2.4000				
5*		0.3m-g/m ² wiertarka udarowa elektryczna	m-g	2.4000				
6*		0.3m-g/m ² środek transportowy	m-g	2.4000				
		0.3m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Oznakowanie poziome i pionowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.					
1 d.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km	0.26		
2 d.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²	60		
3 d.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 131-230 pojazdów na godzinę	m ²	60		
2 Roboty ziemne.					
4 d.2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-wykonanie koryta pod jezdnię, zjazdu, dojazdu i pobocza.	m ³	1685*0.45+ 300*0.4+27* 0.25+152*0.2 = 915.400		
5 d.2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-wykop pod ścieki korytkowe.	m ³	0.6*9*0.3 = 1.620		
6 d.2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze 2 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³	915.4+1.62 = 917.020		
7 d.2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	1685+300+ 27+152 = 2164.000		
3 Krawężniki i obrzeża.					
8 d.3	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	532*0.087 = 46.284		
9 d.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	169		
10 d.3	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	363		
11 d.3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	130		
4 Podbudowy.					
12 d.4	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	1685+300+27 = 2012.000		
13 d.4	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	1685+300+27 = 2012.000		
14 d.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm(jezdnia i zjazdy)	m ²	300+1600 = 1900.000		
15 d.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (jezdni)	m ²	1600		
16 d.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za dalsze 2 cm grubości po zagęszczeniu(jezdnia)	m ²	1600		
17 d.4	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej ; zużycie emulsji 1,2 kg/m ²	m ²	1600		
5 Chodniki i zjazdy.					
18 d.5	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m ²	27		
19 d.5	Wjazd do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej	m ²	300		
6 Nawierzchnia jezdni.					
20 d.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	332		
21 d.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr.3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	1268		
22 d.6	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²	1600		
23 d.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	332		
24 d.6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 3 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m ²	1268		
7 Pobocza.					

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
25 d.7	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego - warstwa dolna - grubość po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 26-75 pojazdów na godzinę -	m ²	152		
26 d.7	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego - warstwa górna - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	152		
27 d.7	Nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego - warstwa górna - dalsze 3 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	152		
8 Roboty różne.					
28 d.8	Ława pod ścieki betonowa zwykła	m ³	9*0.6*0.15 = 0.810		
29 d.8	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	9		
30 d.8	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu	m	10		
31 d.8	Umocnienie skarp i dna rowu płytami prefabrykowanymi	m ²	(1.2+1.2+0.6) *10+((1.2+ 0.6)/2)*1.2*2 = 32.160		
9 Oznakowanie poziome i pionowe.					
32 d.9	Frezowanie oznakowania poziomego frezarką o szerokości wałka 20 cm na gł. 2 mm	m ²	13.5		
33 d.9	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 131-230 pojazdów na godzinę	szt.	11		
34 d.9	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² 131-230 pojazdów na godzinę	szt.	17		
35 d.9	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²	14		
36 d.9	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²	22		
37 d.9	Mechaniczne malowanie znaków na skrzyżowaniach farbą chlorokauczukową 131-230 pojazdów na godzinę	m ²	2		
38 d.9	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - progi zwalniające płyto- we z tworzywa sztucznego	m ²	2*2*2 = 8.000		

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: