

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi dojazdowej w miejscowości Bogumiłowice od DW483 do drogi gminnej
ADRES INWESTYCJI : obręb Bogumiłowice, gmina Sulmierzyce
INWESTOR : GMINA SULMIERZYCE
ADRES INWESTORA : ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zdzisław Barański (DROGOWA)
DATA OPRACOWANIA : 01.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.2018

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta między: Gminą Sulmierzyce z siedzibą przy ul. Urzędowej 1, 98-338 Sulmierzyce a firmą: Nadzory, Rzeczoznawstwo, Projekty Zdzisław Barański z siedzibą w Radomsku przy ul. Krańcowej 7, 97-500 Radomsko.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Opracowanie dokumentacji technicznej dla przedsięwzięcia pn. "Przebudowa drogi dojazdowej w miejscowości Bogumiłowice od DW483 do drogi gminnej".

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży drogowej obejmujący swym zakresem przebudowę drogi dojazdowej w miejscowości Bogumiłowice.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie następujących robót:

- przebudowa konstrukcji podbudowy drogi dojazdowej,
- wykonanie nowej warstwy bitumicznej jezdni drogi dojazdowej,
- wykonanie lewostronnego pobocza z kruszywa łamanego na drodze dojazdowej szerokości 0,75m,
- wykonanie chodnika prawostronnego,
- wykonanie zjazdów indywidualnych z kostki betonowej do działek zabudowanych,
- wykonanie zjazdów indywidualnych z kruszywa łamanego do działek niezabudowanych,
- istniejący sposób odwodnienia jezdni pozostaje bez zmian.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane etapami - na wybranym odcinku jezdni - zachowując ruch pojazdów.

4. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

4.1 Parametry techniczne

" Prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$

" Szerokość jezdni 5,0m

" Szerokość chodnika 1,5m

" Szerokość poboczy 0,75m

5. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

W celu określenia rodzaju i stanu podłoża gruntowego oraz podbudowy i warstwy konstrukcyjnej drogi wykonano 1 otwór penetracyjny o głębokości do 2,0m. Wiercenia poprzedzone zostały sondowaniami dynamicznymi DPL w celu określenia stanu zagęszczenia gruntów piaszczystych. Warunki gruntowe zakwalifikowano do prostych. Całość zamierzenia budowlanego zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Otwór nr 1 207,00m npm

Głęb. 0,00 - 0,04m nawierzchnia asfaltowa

0,04 - 0,20m żużel

0,20 - 0,40m nasyp budowlany o składzie piasków drobnych, szaro-żółtych

0,40 - 1,00m piaski drobne, zaglinione, żółte

1,00 - 1,30m glina piaszczysta w stanie zwartym 0/0, brązowa

1,70 - 2,00m piaski drobne zaglinione, brązowe

Do badanej głębokości 2,0m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej. Pomimo tego, należy się spodziewać, że po okresie o intensywnych opadach atmosferycznych lub wiosennych roztopach na stropie glin zwałowych będą gromadzić się wody za-skórne utrudniająca prowadzenie robót ziemnych. Grunty piaszczyste zarówno nasypowe jak i naturalne wymagają dogęszczenia do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $ID > 0,67$.

6. DROGA W PLANIE I PROFILU

Przebudowywana droga w planie sytuacyjnym będzie się składać z odcinków prostych i łuku poziomego. Na całym odcinku drogi dojazdowej zostanie wykonany spadek lewostronny 2%.

W profilu zaprojektowano niweletę w dowiązaniu do przyległego terenu i istniejących rzędnych terenu.

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

W ramach inwestycji należy wykonać przebudowę konstrukcji jezdni. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy sfrezować. Istniejącą podbudowę żużlową należy wyprofilować, dogęścić i uzupełnić kruszywem łamanym 0/31,5mm do projektowanych rzędnych na podbudowie. W miejscach niedostatecznej szerokości jezdni należy wykonać pełną konstrukcję jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 5cm
- wyrównanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm 5-10cm

Nośność górnej warstwy podbudowy powinna wynosić minimum 120MPa (moduł wtórny), lub w przypadku badania płytą dynamiczną $Evd \geq 60\text{MN/m}^2$.

Istniejącą podbudowę tłuczniową należy dogęścić. Żużel musi spełniać wymagane parametry jakościowe dla żużla stalowniczego klasy A (według PN-B-11115:1998) W przypadku nie osiągnięcia wymaganego stopnia zagęszczenia oraz parametrów jakościowych podbudowę należy lokalnie rozebrać i wykonać pełną podbudowę na całej szerokości jezdni - kruszywo łamane 0/31,5mm grubości 20cm. Przed wykonaniem warstwy wiążącej oraz ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 3.

8. CHODNIK

W ramach inwestycji projektuje się chodnik prawostronny szerokości 1,5m.

Konstrukcja chodnika:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- kostka brukowa betonowa, kolor szary 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4cm
- warstwa odsączająca z pospółki 15cm
- Łączna grubość konstrukcji zjazdu 27cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 6x20cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik powinien wystawać 10cm ponad nawierzchnię jezdni. Chodnik należy wykonać ze spadkiem 1% w kierunku jezdni.

9. ZJAZDY DO DZIAŁEK ZABUDOWANYCH

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy indywidualne do posesji zabudowanych.

Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa, kolor czerwony 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki 10cm
- Łączna grubość konstrukcji zjazdu 37cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 6x20cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężnik powinien wystawać 2cm ponad nawierzchnię jezdni.

Istniejące zjazdy z kostki betonowej, po lewej stronie jezdni, należy przebrukować do nowoprojektowanych rzędnych wysokościowych z wykorzystaniem kostki z ich rozbiórki na pełnej konstrukcji podbudowy - tak jak dla nowych zjazdów.

Istniejące zjazdy z kostki betonowej w ciągu chodnika należy rozebrać i wykonać całkowicie z nowych materiałów. Kostkę z rozbiórki należy ułożyć na paletach i przekazać Inwestorowi.

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złągodzić skosami 1m:1m.

10. ZJAZDY DO DZIAŁEK NIEZABUDOWANYCH

Na zjazdach do działek niezabudowanych projektuje się wykonanie zjazdów o nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm o grubości 10cm.

11. POBOCZE Z KRUSZYWA ŁAMANEGO

Projektuje się pobocza lewostronne o szerokości 0,75m. Pobocza należy umocnić warstwą kruszywa łamanego 0/31,5mm grubości 10cm i wykonać je ze spadkiem 6%.

12. ODWODNIENIE DROGI

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Nie przewiduje się wykonania nowych rowów na całym przebudowywanym odcinku drogi dojazdowej.

Odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległe chłonne tereny gruntowe nieutwardzone w obrębie pasa drogowego - stanowiące własność Inwestora. Po przebudowie drogi działki sąsiadujące z projektowanym zamierzaniem budowlanym nie będą zalewane przez wody opadowe. Pobocze tłuczniowe wzdłuż jezdni jest nawierzchnią przepuszczalną, woda opadowa będzie przez tą nawierzchnię wchłaniana.

13. WYCINKA DRZEW

Drzewa w złym stanie zdrowotnym oraz kolidujące z elementami zagospodarowania po przebudowie zostaną wycięte. Wycinka drzew zostanie wykonana po uzyskaniu przez inwestora odrębnej decyzji na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Pozostałe po karczowaniu ubytki należy uzupełnić gruntem rodzimym z dokopu. Drewno z wycinki zostanie przekazane Inwestorowi i przewiezione do składowania we wskazane przez niego miejsce. Przyjmuje się wywóz na odległość do 10km. Karpiny i gałęzie należy wywieść i zutylizować.

Na miejsce wyciętych drzew należy wykonać nasadzenie nowych w ilości równej wyciętym drzewom. Lokalizacja nowych drzew ma być zbliżona do lokalizacji drzew usuwanych z zastrzeżeniem usunięcia kolizji z infrastrukturą drogową (np. ze względu na zjazd). Po wykonaniu nowych nasadzeń należy lekko spulchnić ziemię w strefie korzeniowej drzewa.

Istniejące zadrzewienie w zasięgu oddziaływania inwestycji mogące ewentualnie ulec uszkodzeniu na etapie przebudowy zostanie zabezpieczone. W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4x4m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do zmian poziomu gruntu. W strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcza.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi będzie obejmować:

" owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4m² na jeden pień) lub zużytymi oponami samochodowymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości nie mniejszej niż 1,5m lub pierwszych gałęzi.

" przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4m² na jedno drzewo,

" podlewanie drzewa wodą w ilości około 20dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, oraz lekko spulchnić ziemię w strefie korzeniowej drzewa.

14. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewiduje występowanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

Istniejące włazy studni rewizyjnych, kratki ściekowe i zasuwki zaworów sieci należy wyregulować wysokościowo do nowych rzędnych.

Wykonawca poinformuje o tym fakcie zarządców odpowiednich sieci. Prace ziemne prowadzić z należytą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzeczywiste posadowienie w terenie infrastruktury technicznej (punktowe odkrytki) - kable energetyczne, kable teletechniczne, sieć kanalizacyjną.

15. UWAGI OGÓLNE

" Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.

" Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.

" Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

" Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

" W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:

- utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej

- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

" Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.374	km		
			km	0.374	
				RAZEM	0.374
2		WYCINKA DRZEW			
2	KNR 2-01 d.2 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) WRAZ Z WYWOZEM NA ODLEGŁOŚĆ 10km. DREWNO Z WYCINKI STANOWI WŁASNOŚĆ INWESTORA 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 2-01 d.2 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) WRAZ Z WYWOZEM NA ODLEGŁOŚĆ 10km. DREWNO Z WYCINKI STANOWI WŁASNOŚĆ INWESTORA 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-01 d.2 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) WRAZ Z WYWOZEM NA ODLEGŁOŚĆ 10km. DREWNO Z WYCINKI STANOWI WŁASNOŚĆ INWESTORA 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 2-01 d.2 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm) WRAZ Z WYWOZEM NA ODLEGŁOŚĆ 10km. DREWNO Z WYCINKI STANOWI WŁASNOŚĆ INWESTORA 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR 2-01 d.2 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) WRAZ Z WYWOZEM NA ODLEGŁOŚĆ 10km. DREWNO Z WYCINKI STANOWI WŁASNOŚĆ INWESTORA 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 2-01 d.2 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) WRAZ Z WYWOZEM NA ODLEGŁOŚĆ 10km. DREWNO Z WYCINKI STANOWI WŁASNOŚĆ INWESTORA 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-01 d.2 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 2-01 d.2 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-01 d.2 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR 2-01 d.2 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm) 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 2-01 d.2 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm) 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR 2-01 d.2 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-01 d.2 0111-04	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) z wywiezieniem (poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*2*2	m ²		
			m ²	88.000	
				RAZEM	88.000
3		JEZDZIA			
15	KNR 2-31 d.3 1402-03	Ścinanie poboczy o grubości 10 cm - dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu 200	m ²		
			m ²	200.000	
				RAZEM	200.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR AT-03 d.3 0104-01 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 1.25 1872.45	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
17	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.16*0.06	m ³ m ³	 112.347	 RAZEM 112.347
18	KNR AT-03 d.3 0105-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy z żużla o gr. do 18 cm z wywozem na odl. do 1 km poz.16	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
19	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.18*0.18	m ³ m ³	 337.041	 RAZEM 337.041
20	KNR 2-01 d.3 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km poz.34*0.39	m ³ m ³	 730.256	 RAZEM 730.256
21	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 poz.20	m ³ m ³	 730.256	 RAZEM 730.256
22	KNR 2-31 d.3 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI poz.34	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
23	KNR 2-31 d.3 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.34	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
24	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.075*(poz.25+poz.26)	m ³ m ³	 35.175	 RAZEM 35.175
25	KNR 2-31 d.3 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 246	m m	 246.000	 RAZEM 246.000
26	KNR 2-31 d.3 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 223	m m	 223.000	 RAZEM 223.000
27	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.34	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
28	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 poz.34	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
29	KNR 2-31 d.3 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną poz.34	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
30	KNR 2-31 d.3 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.34	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450
31	KNR 2-31 d.3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.34	m ² m ²	 1872.450	 RAZEM 1872.450

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-31 d.3 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną	m ²		
		poz.34	m ²	1872.450	
				RAZEM	1872.450
33	KNR 2-31 d.3 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		poz.34	m ²	1872.450	
				RAZEM	1872.450
34	KNR 2-31 d.3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		1872.45	m ²	1872.450	
				RAZEM	1872.450
35	KNR 2-31 d.3 0204-05	Nawierzchnia z tłuczni kamienno - warstwa górna z tłuczni - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		POBOCZA	m ²	200.000	
		200		RAZEM	200.000
36	KNR 2-31 d.3 0204-06	Nawierzchnia z tłuczni kamienno - warstwa górna z tłuczni - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		POBOCZA	m ²	200.000	
		200		RAZEM	200.000
4		CHODNIK I ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ			
4.1		Rozbiórka istniejących zjazdów			
37	KNR 2-31 d.4.1 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		ZŁOŻENIE KOSTKI NA PALETACH. KOSTKA DO PONOWNEGO WBUDOWANIA - PRZEBRUKOWANIE	m ²	100.000	
		100		RAZEM	100.000
38	KNR 2-31 d.4.1 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		310	m ²	310.000	
				RAZEM	310.000
39	KNR 2-31 d.4.1 0801-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawiechni betonowej	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
4.2		Roboty ziemne			
40	KNR 2-01 d.4.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.47*0.27+poz.51*0.37+poz.54*0.1	m ³	271.800	
				RAZEM	271.800
41	KNR 2-01 d.4.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
		Krotność = 8	m ³	271.800	
		poz.40		RAZEM	271.800
42	KNR 2-31 d.4.2 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³		
		poz.43*0.012	m ³	6.780	
				RAZEM	6.780
43	KNR 2-31 d.4.2 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		565	m	565.000	
				RAZEM	565.000
4.3		Chodnik			
44	KNR 2-31 d.4.3 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI	m ²		
		poz.47	m ²	460.000	
				RAZEM	460.000
45	KNR 2-31 d.4.3 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.47	m ²	460.000	
				RAZEM	460.000
46	KNR 2-31 d.4.3 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm	m ²		
		Krotność = 5	m ²	460.000	
		poz.47		RAZEM	460.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 2-31 d.4.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 460	m ²	RAZEM	460.000
			m ²	460.000	
				RAZEM	460.000
4.4		Zjazdy z kostki betonowej			
48	KNR 2-31 d.4.4 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI poz.51	m ²		
			m ²	380.000	
				RAZEM	380.000
49	KNR 2-31 d.4.4 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.51	m ²		
			m ²	380.000	
				RAZEM	380.000
50	KNR 2-31 d.4.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 1.875 poz.51	m ²		
			m ²	380.000	
				RAZEM	380.000
51	KNR 2-31 d.4.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 380	m ²		
			m ²	380.000	
				RAZEM	380.000
52	KNR 2-31 d.4.4 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej podsypce cementowo-piaskowej - PRZEBRUKOWANIE 100	m ²		
			m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
4.5		Zjazdy z kruszywa			
53	KNR 2-31 d.4.5 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI poz.54	m ²		
			m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
54	KNR 2-31 d.4.5 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 70	m ²		
			m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
55	KNR 2-31 d.4.5 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.54	m ²		
			m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
5		REGULACJA ZAWORÓW			
56	KNR 2-31 d.5 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 26	szt.		
			szt.	26.000	
				RAZEM	26.000