

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE : Przebudowa drogi gminnej
Nr 180228C Osięciny - Borucin
w km 0+000 do 2+630,50
m. Osięciny, Borucinek

LOKALIZACJA Osięciny, działki oznaczone numerami
geodezyjnymi 564, 589, 598/5, 607/1, 650.
Borucinek działka oznaczona numerem
geodezyjnym 128.

INWESTOR Gmina Osięciny
ul. I Armii W. P. 14
88-220 Osięciny

Projekt zawiera:

1. Projekt zagospodarowania terenu.

Asystent :

Andrzej Pawlak
Upr. Nr VA-V-73443-5/97/94/Wk

Projektant:

mgr inż. Mirosław Sempka
Nr ewid. KUP/BD/2215/01
Upr.Nr UAN-NB-8386-5/64/86Wk

Sierpień 2009 rok

Opracowanie zawiera:

1. Opis techniczny.
2. Charakterystyka ekologiczna.
3. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
4. Oświadczenie projektanta
5. Przedmiar robót
6. Zestawienie powierzchni zjazdów
6. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
7. Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych
8. Zaświadczenia z PIIB
9. Uprawnienia projektanta
10. Część rysunkowa

Projektant:

.....

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy drogi gminnej nr 180228C Osięciny – Borucin na odcinku
od km 0+000 do km 2+630,5.

I. Podstawa opracowania:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430).
3. Wytyczne projektowania Dróg WPD-3.
4. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych KPED.
5. Katalogi Kosztorysowych Nowych Nakładów Rzeczowych KNNR-1, KNNR-4 i KNNR-6.
6. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 98, poz. 602 z dnia 19 sierpnia 1997 r.) z późniejszymi zmianami.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r, w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz.1393).
8. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000.
9. Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe.

II. Lokalizacja zadania.

Projekt zakłada zagospodarowanie działek oznaczonych numerami geodezyjnymi: 564, 589, 598/5, 607/1, 650 w m. Osięciny i 128 w m. Borucinek, polegające na przebudowie drogi gminnej nr 180228C Osięciny - Borucin od km 0+000 d km 2+630,5.

Projekt obejmuje przebudowę jezdni, chodnika, wjazdów do posesji.

Początek projektowanego odcinka drogi (km 0+000) stanowi krawędź jezdni o nawierzchni bitumicznej drogi wojewódzkiej nr 267 Ujma Duża – Piotrków Kujawski.

Koniec projektowanego odcinka drogi (km 2+630,5), granica pasa drogi gminnej z drogą krajową nr 62 Strzelno – Anusin.

III. Uzasadnienie zadania

Działki oznaczone numerami geodezyjnymi 564, 589, 598/5, 607/1, 650 i 128 to obecny pas drogi gminnej nr 180228C Osięciny – Borucin od km 0+000 do km 2+630,5 położone w obrębach ewidencyjnych Osięciny i Borucinka, gmina Osięciny. Droga, która jest tematem niniejszego opracowania łączy drogę wojewódzką nr 267 Ujma Duża – Piotrków Kujawski z drogą krajową nr 62 Strzelno – Anusin. Ze względu na przebieg droga ta jest ważnym elementem drogowym w danej miejscowości zapewniając dostęp do budynków jednorodzinnych, zakładów pracy oraz lepszej komunikacji pieszo-drogowej. Ruch na przedmiotowym odcinku drogi ma charakter ruchu lokalnego i tranzytowego z niewielkim udziałem pojazdów ciężkich. Na rozpatrywanym odcinku droga ta posiada nawierzchnię bitumiczną o szer. 5,0 m, o bardzo zróżnicowanym stanie technicznym z licznymi spękaniami i odkształceniami. Z lewej strony ulicy istnieje zabudowa domkami jednorodzinnymi oraz zakładami pracy. Droga na tym odcinku (400mb) ma charakter ulicy o szer. 5,0m. Ulice w swoim założeniu mają zapewnić obsługę ruchu lokalnego stanowiąc element „Miejskiej strefy zamieszkania”.

Planowana przebudowa ma na celu rozszerzenie istniejącej funkcji ulicy, poprawę obsługi mieszkańców oraz lepsze połączenie z siecią dróg.

Uzbrojenie techniczne występujące w granicach omawianej działki, lub bezpośrednio w ich sąsiedztwie to:

- napowietrzne linie energetyczne,
- podziemne linie wodociągowe,
- podziemne linie telekomunikacyjne,
- podziemne odcinki kanalizacji sanitarnej,
- podziemne linie gazowe.

IV. Parametry projektowe

Drogi gminnej nr 180228C Osięciny - Borucin :

- | | | |
|-----------------------|-----------------|------------|
| - Klasa ulicy | L | - lokalna, |
| - Przekrój poprzeczny | 1x 2 pasy ruchu | |

- Szerokość jezdni $2 \times 2,75 = 5,5\text{m}$
 $2 \times 2,5 = 5,0\text{m}$
 i ciąg pieszy $1 \times 1,2 - 1,5\text{ m}$
- Krawężnik uliczny 15x30 cm na ławie betonowej z oporem,
- Krawężnik najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem
- Kategoria ruchu – KR1.

V. Zakres opracowania.

Projektowane elementy polegać będą na budowie jezdni, chodników zgodnie z danymi, które mieszczą się w istniejącym pasie drogowym w liniach rozgraniczających pas drogowy bez zmian wysokościowych według danych zawartych w opisie technicznym projektu budowlanego.

Projekt przewiduje przebudowę następujących elementów:

a) Jezdni

Zakłada się wykonanie poszerzenia jezdni drogi nr 180228C na odcinku 400mb na podsypce piaskowej jako warstwę odsączającą oraz podbudowę z kruszywa łamanego i dwuwarstwową nawierzchnię bitumiczną na projektowanym odcinku.

b) Odwodnienie.

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe, które zostanie sprowadzone poprzez budowę kolektora deszczowego (odrębna dokumentacja) na odcinku 350mb

Na pozostałym odcinku drogi odprowadzenie wód opadowych nastąpi dzięki spadkom poprzecznym jezdni i regulacji poboczy gruntowych do istniejących rowów przydrożnych.

c) Chodniki .

Projektuje się poszerzenie chodnika z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej obramowane opornikiem betonowym na podsypce piaskowej (zagęszczonej) gr. 10 cm.

d) Zjazdy do posesji .

Zjazdy przyjęto z kostki betonowej grubości 8 cm, kolorowej na podsypce cementowo piaskowej grub. 3 do 5 cm, podbudowie z betonu C8/10 grub. 15 cm.

e) Skrzyżowania z ulicami.

Skrzyżowania przyjęto jako zwykłe wykonane na podbudowie z kruszywa łamanego i nawierzchni bitumicznej.

Jako ograniczenie nawierzchni jezdni zastosowano krawężnik betonowy uliczny 15x30 cm wykonany jako „wystający” zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej dokumentacji.

Jako rozgraniczenie pomiędzy nawierzchnią jezdni a zjazdów zastosowano krawężnik betonowy „zjazdowy” 15x22 cm.

Jako ograniczenie nawierzchni zjazdów do posesji oraz chodników zastosowano obrzeże betonowe 8x30 cm.

Spoiny pomiędzy elementami krawężnika, obrzeża oraz elementami kostki brukowej w nawierzchni zjazdów do posesji oraz chodników należy wypełnić piaskiem.

Kolor kostki brukowej szarocementowy, typ dowolny; w nawierzchni zjazdów do posesji - kolorowy.

Pomiędzy warstwami asfaltowymi oraz między warstwami podbudowy, a warstwą asfaltową należy stosować wiązanie międzywarstwowe uzyskane przez skropienie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonywaną warstwę. Rodzaj lepiszcza wg PN-S-96025 „Nawierzchnie asfaltowe”.

Szczegóły konstrukcji nawierzchni, stosowania ław przy krawężnikach i obrzeżach, konstrukcji zjazdów i elementów kanalizacji deszczowej – wg części rysunkowej dokumentacji.

- f. Roboty ziemne – zakłada się wykonanie robót ziemnych związanych z korytowaniem pod projektowane nawierzchnie mechanicznie oraz ręcznie. Po wykonaniu robót ziemnych – przy użyciu sprzętu mechanicznego (w części ręcznej) i splantowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia.
- g. Roboty uzupełniające – w ramach robót uzupełniających zostaną uformowane, zagęszczone i wyprofilowane z nadaniem normatywnego spadku 6% obustronne pobocza gruntowe.

Uzupełnienie brakującego oznakowania pionowego- A-7 szt.1, A-2 szt.3, A-1 szt.3, D-42 szt.1, D-43 szt.1, E-17a (Osięciny) szt.1, Borucinek szt.1, E-18a (Osięciny) szt.1, (Borucinek) szt.1, T-1 (150m) szt.1, U-18a szt.1.

Częściowe uzupełnienie oznakowania poziomego w obrębie miejsc niebezpiecznych.

W rejonie czynnych sieci uzbrojenia podziemnego obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego. Roboty należy prowadzić z należyta ostrożnością szczególnie; przestrzegać zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media, roboty prowadzić pod ich nadzorem (wodociągi, przyłącza elektroenergetyczne , telekomunikacyjne i gazowe).

VI. Zestawienie powierzchni zabudowy.

(wg. przedmiaru robót).

VII. Zalecenia inne.

Stwierdza się, że teren na którym zlokalizowano przebudowę drogi gminnej nr 180228C Osięciny - Borucin od km 0+000 do km 2+630,5 (działki oznaczone numerami geodezyjnymi (564, 589, 598/5, 607/1, 650 i 128) nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

VII. Uwagi końcowe.

Nakłady rzeczowe określone zostały na podstawie obowiązujących Katalogów Kosztorysowych Norm i Nakładów Rzeczowych KNNR-1, KNNR-4 i KNNR-6

Wykonawstwo robót należy powierzyć specjalistycznej firmie budownictwa drogowego, a kierowanie nim osobie posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

Do wykonawstwa robót należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, tj.:

a/. wyroby budowlane właściwie oznaczone, dla których

- ▶ wydano Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- ▶ dokonano oceny zgodności lub deklarację zgodności z obowiązującymi normami lub aprobatą techniczną w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa

b/. wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

Materiały brukarskie jak: kostka brukowa, krawężniki i obrzeża powinny być wykonane metodą wibrprasowania betonu.

Wszystkie roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i przepisami.

Strefę robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektant:

.....

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Projekt przewiduje przebudowę odcinka drogi gminnej nr 180228C Osięciny - Borucin o długości 2630,5 m. Zgodnie z warunkami ochrony środowiska nie wymaga studium ochrony środowiska.

Przebudowywany odcinek drogi nr 180228C w m. Osięciny i Borucinek łączy się z drogą wojewódzką i drogą krajową. Przebudowa tej drogi jest ważnym elementem w danej miejscowości, która poprzez wykonanie tej przebudowy poprawi znacząco komunikację pieszo – drogową a także poprawi znacząco warunki jej eksploatacji.

Zagospodarowanie działki nie pogorszy warunków eksploatacji oraz otoczenia.

Realizacja niniejszego projektu może spowodować krótkotrwałe oddziaływanie na środowisko w trakcie wykonywania robót.

W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać następujących zasad:

- ograniczenie robót do godzin dziennych
- stosowanie maszyn i pojazdów w dobrym stanie technicznym
- dobra organizacja robót i transportu, by silniki maszyn i urządzeń nie funkcjonowały bez wykonywania pracy
- nie przeładowywania pojazdów i ograniczenia obrotów silników
- stosowanie na pojazdach przewożących mieszankę mineralno - asfaltową opończy zabezpieczającej przed zanieczyszczeniem powietrza gazami i oparami z asfaltu oraz zbędnym wychłodzeniem.

Do budowy zostaną użyte elementy mieszanki mineralno - bitumiczne.

Realizacja projektu znacznie zmniejszy zagrożenia długoterminowe, związane z eksploatacją drogi przez użytkowników, w stosunku do stanu istniejącego.

Wykonana nawierzchnia bitumiczna wpłynie na:

- zmniejszenie hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza spalinami dzięki poprawie płynności jazdy, równości nawierzchni
- zmniejszenie zapylenia powietrza w stosunku do eksploatacji obecnie zniszczonej nawierzchni bitumicznej i tłuczniowej

Planowane przedsięwzięcie nie powoduje konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Projektant:

.....

INFORMACJA

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

ZADANIE: Przebudowa drogi gminnej nr 180228C
Osięciny – Borucin
w km 0+000 do 2+630,5

LOKALIZACJA: m. Osięciny, Borucinek
działki oznaczone numerami
geodezyjnymi 564, 589, 598/5, 607/1,
650 i 128

INWESTOR: Gmina Osięciny
ul. I Armii Wojska Polskiego 14
88-220 Osięciny

PROJEKTANT:

mgr inż. Mirosław Sempka
Nr ewid. KUP/BD/2215/01
Upr.Nr UAN-NB-8386-5/64/86Wk

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Przebudowa drogi gminnej nr 180228C Osięciny - Borucin od km 0+000 do km 2+630,5 w m. Osięciny i Borucinek obejmuje następujące elementy robót:

- roboty pomiarowe
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- podbudowa
- roboty nawierzchniowe
- wjazdy

2. Obiekty istniejące

Na budowanym odcinku znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna linia energetyczna
- podziemna linia wodociągowa
- podziemna linia telekomunikacyjna
- odcinki kanalizacji sanitarnej

Wszystkie w/w urządzenia pozostaną nienaruszone.

3. Zagrożenia

Elementy zagospodarowania terenu przewidziane w projekcie nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W trakcie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia dla wykonawców robót:

- praca pod ruchem
- praca sprzętu i transportu technologicznego na budowie.

4. Instruktaż pracowników

Wykonawca wobec pracowników powinien zachować i spełnić warunki Ustawy z dnia 26.06.1974 r **Kodeks Pracy** (Jednolity tekst Dz. U. z 1998r. nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).

Pracownicy dopuszczeni do pracy na budowie powinni posiadać szkolenie podstawowe BHP oraz aktualne badania określające zdolność do wykonywania zawodu oraz uprawnienia do kierowania ruchem drogowym w strefie robót.

Wykonawca winien wypełnić warunki Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r w **sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy** (dz. U. nr 62, poz. 285) oraz rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w **sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).

Przed przystąpieniem do robót pracownik powinien zostać przeszkolony przez nadzór w zakresie rodzaju robót w oparciu o rozporządzenie branżowe, instrukcje, itp.

5. Środki techniczne

Roboty powinny być realizowane w oparciu o projekt budowlany i wykonawczy z zachowaniem technologii określonej w punkcie 1.

Wejście na budowę jest możliwe po wykonaniu i zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Codziennie należy sprawdzić stan zabezpieczenia budowy przed działaniem ruchu zewnętrznego, kompletność oznakowania miejsca robót.

W obszarze robót koordynować pracę sprzętu i transportu technologicznego z obsługą pracowników w ich obszarze.

Projektant:

.....

**Oświadczenie
(projektanta – sprawdzającego**)
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej**

Ja niżej podpisany:

Mirosław Sempka

zamieszkały w Radziejowie ul. Wyzwolenia 57/15

kod pocztowy 88-200 poczta Radziejów

Oświadczam , że projekt budowlany

dotyczący przebudowy drogi gminnej nr 180228C L Osięciny - Borucin, nr dz. 564, 589, 598/5, 607/1, 650 i 128, na odcinku od km 0+000 do km 2+630,5 w m. Osięciny i Borucinek, gmina Osięciny.
opracowany na rzecz Inwestora

*Gmina Osięciny
Ul. I Armii Wojska Polskiego 14,
88-220 Osięciny*

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia

24.08.2009r.

Czytelny podpis składającego oświadczenie

- wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07. 07. 1994r.- Prawo Budowlane (Dz. U. 2003r. Nr 207 poz.2016 ze zmianami)

** niepotrzebne skreślić

Budowa: Przebudowa drogi gminnej nr 180228C
Osięciny - Borucin, km 0+000,00 - 2+630,50
Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 180228C
Osięciny - Borucin, km 0+000,00 - 2+630,50
Adres: dr. gminna nr 180228C, odc. Osięciny - Borucin
Opis robót: Przebudowa drogi gminnej nr 180228C
Osięciny - Borucin, km 0+000,00 - 2+630,50

Data : 2009-08-20

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

ELEMENT A Roboty rozbiórkowe

Poz. 1.	ICRD - KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa	212,500	m2
	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej		
Poz. 2.	ICRD - KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa	135,000	m2
	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem		
Poz. 3.	ICRD - KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa	730,000	m
	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej		
Poz. 4.	ICRD - KNR 231-0803-01-00 IGM Warszawa	75,000	m2
	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm		
Poz. 5.	ICRD - KNR 231-0803-02-00 IGM Warszawa	75,000	m2
	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm		
Poz. 6.	ICRD - KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa	75,000	m2
	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm		
Poz. 7.	ICRD - KNR 231-0802-06-00 IGM Warszawa	75,000	m2
	Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm		
Poz. 8.	ICRRB - KNR 404-1101-02-00 IGM Warszawa	83,300	m3
	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km : - samochodem ciężarowym skrzyniowym		

ELEMENT B Krawężniki i obrzeża

Poz. 9.	ICRD - KNR 231-0401-06-00 IGM Warszawa	549,000	m
	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x40 cm - grunt kat.III-IV		
Poz. 10.	ICRD - KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa	27,500	m3
	Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem		
Poz. 11.	ICRD - KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa	412,000	m
	Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej		
Poz. 12.	ICRD - KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa	137,000	m
	Krawężniki betonowe zjazdowe, o wymiarach: 15x22 cm - na podsypce cementowo-piaskowej		
Poz. 13.	ICRD - KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa	22,000	m
	Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.		

ELEMENT C Poszerzenia

Poz. 14.	ICRD - KNR 201-0205-04-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa	170,200	m3
	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3, z transportem urobku samochodami		13

Opis robót : **Przebudow drogi gminnej nr 180228C**
Osięciny - Borucin, km 0+000,00 - 2+630,50
ELEMENT : C. Poszerzenia

Data : 2009-08-20

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
-----	---------------------	--------------	-------	-----------------

samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kategorii: III

Poz. 15. ICRD - KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa 370,000 m2

Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV

Poz. 16. ICRD - KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa 370,000 m2

Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Poz. 17. ICRD - KNR 231-0104-02-00 IGM Warszawa 370,000 m2

Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm

Poz. 18. ICRD - KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa 370,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm

Poz. 19. ICRD - KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa 370,000 m2

Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górną o grubości po zagęszczeniu: 8 cm

ELEMENT D Nawierzchnia

Poz. 20. ICRD - KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa 10 200,000 m2

Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej

Poz. 21. ICRD - KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 10 200,000 m2

Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową

Poz. 22. ICRD - KNR 231-0108-02-00 IGM Warszawa 565,000 t

Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową: mechaniczne rozścielenie i zagęszczenie 2200x0,075+8000x0,050=

Poz. 23. ICRD - KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa 13 512,000 m2

Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej

Poz. 24. ICRD - KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa 13 512,000 m2

Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową

Poz. 25. ICRD - KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa 13 512,000 m2

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm

Poz. 26. ICRD - KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa 13 512,000 m2

Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm

ELEMENT E Chodniki i zjazdy

Poz. 27. ICRD - KNR 231-0102-01-00 IGM Warszawa 212,500 m2

Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm

Poz. 28. ICRD - KNR 231-0102-02-00 IGM Warszawa 212,500 m2

Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm

Opis robót : **Przebudowa drogi gminnej nr 180228C**
Osięciny - Borucin, km 0+000,00 - 2+630,50
ELEMENT : E. Chodniki i zjazdy

Data : 2009-08-20

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
Poz. 29.	ICRD - KNR 231-0105-01-00 IGM Warszawa	Podsyпка piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm	212,500	m2
Poz. 30.	ICRD - KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa	Podsyпка piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	212,500	m2
Poz. 31.	ICRD - KNR 231-0105-05-00 IGM Warszawa	Podsyпка cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm	212,500	m2
Poz. 32.	ICRD - KNR 231-0105-06-00 IGM Warszawa	Podsyпка cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	212,500	m2
Poz. 33.	ICRD - KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	212,500	m2
Poz. 34.	ICRD - KNR 231-0102-01-00 IGM Warszawa	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: 10 cm	135,000	m2
Poz. 35.	ICRD - KNR 231-0102-02-00 IGM Warszawa	Koryta wykonywane na poszerzeniach jezdni/do 2,5m/ w gruncie kategorii II-IV, o głębokości: ponad 10 cm - dodatek za każde 5 cm	135,000	m2
Poz. 36.	ICRD - KNR 231-0104-01-00 IGM Warszawa	Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	135,000	m2
Poz. 37.	ICRD - KNR 231-0104-02-00 IGM Warszawa	Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm	135,000	m2
Poz. 38.	ICRD - KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa	Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm	135,000	m2
Poz. 39.	ICRD - KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa	Podbudowy betonowe bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	135,000	m2
Poz. 40.	ICRD - KNR 231-0105-05-00 IGM Warszawa	Podsyпка cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm	135,000	m2
Poz. 41.	ICRD - KNR 231-0105-06-00 IGM Warszawa	Podsyпка cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	135,000	m2
Poz. 42.	ICRD - KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej	135,000	m2

ELEMENT F Roboty uzupełniające

Poz. 43.	ICRD - KNR 231-1402-05-00 IGM Warszawa	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i	4 700,000	m2
----------	--	--	-----------	----

Opis robót : Przebudów drogi gminnej nr 180228C
Osięciny - Borucin, km 0+000,00 - 2+630,50
ELEMENT : F. Roboty uzupełniające

Data : 2009-08-20

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji	Opis pozycji	Ilość	Jednostka miary
	odwiezieniem nadmiaru ściłki na odległość: do 1 km			
Poz. 44.	ICRD - KNR 231-0704-01-00 IGM Warszawa	Barьеры ochronne stalowe: jednostronne, o masie 24,0 kg/m	16,000	m
Poz. 45.	ICRD - KNR 231-0704-05-00 IGM Warszawa	Zakończenia barier stalowych ochronnych: jednostronnych, o masie 24,0 kg/m	32,000	m
Poz. 46.	ICRD - KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa	Regulacja pionowa: studzienek telefonicznych	8,000	szt
Poz. 47.	ICRD - KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa	Regulacja pionowa: włazów kanalowych	9,000	szt
Poz. 48.	ICRD - KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa	Regulacja pionowa: kratek ściekowych ulicznych	12,000	szt
Poz. 49.	ICRD - KNR 231-0702-01-00 IGM Warszawa	Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 50 mm	15,000	szt
Poz. 50.	ICRD - KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa	Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm	1,000	szt
Poz. 51.	ICRD - KNR 231-0703-02-02 IGM Warszawa	Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) - trójkątnych o boku 90 cm	7,000	szt
Poz. 52.	ICRD - KNR 231-0703-05-01 IGM Warszawa	Przymocowanie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego jednostronnego o powierzchni: 0,5 m2	1,000	szt
Poz. 53.	ICRD - KNR 231-0703-05-02 IGM Warszawa	Przymocowanie niepodświetlonego drogowaskazu jednoramiennego jednostronnego o powierzchni: 1,0 m2	6,000	szt
Poz. 54.	ICRD - KNR 231-0703-02-01 IGM Warszawa	Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) - lustro	1,000	szt
Poz. 55.	ICRD - KNR 231-0706-01-00 IGM Warszawa	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane: ręcznie	15,200	m2
Poz. 56.	ICRD - KNR 231-0706-04-00 IGM Warszawa	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane: ręcznie	1,125	m2
Poz. 57.	ICRD - KNR 231-0706-05-00 IGM Warszawa	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane: ręcznie	5,000	m2
Poz. 58.	ICRD - KNR 231-0706-07-00 IGM Warszawa	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi, poprzez ręczne malowanie: strzałek i innych symboli	3,680	m2

ZESTAWIENIE
powierzchni zjazdów indywidualnych
o nawierzchni z kostki betonowej

Lp.	Lokalizacja	Strona	Powierzchnia
-	km	-	m ²
1.	0+034,1	L	18,4
2.	0+068,1	L	15,8
3.	0+084,3	L	7,7
4.	0+109,0	L	11,8
5.	0+127,5	L	6,8
6.	0+147,8	L	7,4
7.	0+159,1	L	6,9
8.	0+184,9	L	19,2
9.	0+202,7	L	5,6
10.	0+212,0	L	5,8
11.	0+221,0	L	6,4
12.	0+247,0	L	6,7
13.	0+309,6	L	15,9