

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Roboty budowlane**

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

Obiekt : **remont pasa drogi gminnej**

Kod CPV : 45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

Roboty budowlane - remont jezdni i chodników ul. Okrężna

Kod CPV : 45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

Inwestor : **Gmina Twardogóra**
ul. Ratuszowa 14, 56 - 416 Twardogóra

Opracował : Aleksander Król

Data : 2010-02-24

Inwestor :

Wykonawca :

Roboty budowlane - remont jezdni i chodników ul. Okrężna
Budowa: Roboty budowlane
Obiekt: remont pasa drogi gminnej

Data: 2010-02-24

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
a.	roboty rozbiórkowe		
1.	ZAL.1 - KNNR 006-0805-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm i spoinach wypełnionych piaskiem Wyszczególnienie robót: Kol. 01-04: 1. Ręczne wyłamanie płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych z nawierzchni. 2. Przesortowanie i ułożenie na poboczu materiału uzyskanego z rozbiórki. Kol. 05-08: 1. Ręczne wyjęcie płyt chodnikowych. 2. Zerwanie podsypki cementowo-piaskowej. 3. Przesortowanie i ułożenie na poboczu materiału uzyskanego z rozbiórki.	430,000	m2
2.	ZAL.1 - KNNR 006-0806-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej Wyszczególnienie robót: 1. Odkopanie krawężników i obrzeży wraz z wyjęciem i oczyszczeniem. 2. Zerwanie podsypki cementowo-piaskowej. 3. Ułożenie materiału w stosy.	20,000	m
3.	KNR 401-0108-09-00 IGM Warszawa Wywiezienie i składowanie płyt betonowych typu PD2 samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 2 km Brak opisu !!	64,500	m3
4.	KNR 401-0108-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km Brak opisu !!	0,900	m3
5.	KNR 401-0108-10-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km Brak opisu !!	4,500	m3
b.	Roboty ziemne i podbudowa		
6.	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 15 cm - chodniki Wyszczególnienie robót: 1. Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład lub hałdę. 2. Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem. 3. Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu. 4. Mechaniczne zagęszczenie poboczy.	143,000	m2
7.	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 25 cm - wjazdy Wyszczególnienie robót: 1. Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład lub hałdę. 2. Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem. 3. Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu. 4. Mechaniczne zagęszczenie poboczy.	27,000	m2
8.	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 25 cm - jezdnie Wyszczególnienie robót: 1. Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład lub hałdę. 2. Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem. 3. Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu. 4. Mechaniczne zagęszczenie poboczy.	430,000	m2

Roboty budowlane - remont jezdni i chodników ul. Okrężna
b. Roboty ziemne i podbudowa

Data : 2010-02-24

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9.	<p>KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 25 cm - dodatek za każde 5 cm; krotność 3 - jezdnia</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład lub hałdę. 2. Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem. 3. Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu. 4. Mechaniczne zagęszczenie poboczy.</p>	1 290,000	m2
10.	<p>KNNR 006-0103-01-00 MRRIB Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Profilowanie podłoża. 2. Zagęszczenie podłoża.</p>	600,000	m2
11.	<p>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm - zjazd</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Mechaniczne rozścielenie 2. Ręczne odrzucenie nadziarna. 3. Zagęszczenie warstwy dolnej. 4. Mechaniczne rościelenie górnej warstwy kruszywa. 5. Wyprofilowanie i zagęszczenie warstwy górnej z nawilżaniem wodą. 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym.</p> <p>GA: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 0202 kol. 01 i 02. 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 0204 kol. 03 i 04.</p>	27,000	m2
12.	<p>KNR 231-0105-03-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie profilu oraz uzupełniające wyrównanie podłoża. 2. Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem i dostarczeniem w miejsce wbudowania. 3. Wyrównanie powierzchni do wymaganego profilu. 4. Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą.</p>	170,000	m2
13.	<p>KNR 231-0114-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 20 cm</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Mechaniczne rozścielenie 2. Ręczne odrzucenie nadziarna. 3. Zagęszczenie warstwy dolnej. 4. Mechaniczne rościelenie górnej warstwy kruszywa. 5. Wyprofilowanie i zagęszczenie warstwy górnej z nawilżaniem wodą. 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym.</p> <p>GA: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 0202 kol. 01 i 02. 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 0204 kol. 03 i 04.</p>	430,000	m2
14.	<p>KNR 231-0114-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Mechaniczne rozścielenie 2. Ręczne odrzucenie nadziarna. 3. Zagęszczenie warstwy dolnej. 4. Mechaniczne rościelenie górnej warstwy kruszywa. 5. Wyprofilowanie i zagęszczenie warstwy górnej z nawilżaniem wodą. 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym.</p> <p>GA: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 0202 kol. 01 i 02. 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 0204 kol. 03 i 04.</p>	430,000	m2

Roboty budowlane - remont jezdni i chodników ul. Okrężna
b. Roboty ziemne i podbudowa

Data : 2010-02-24

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
15.	<p>KNR 231-0114-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm, krotność 2</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Mechaniczne rozścielenie 2. Ręczne odrzucenie nadziarna. 3. Zagęszczenie warstwy dolnej. 4. Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa. 5. Wyprofilowanie i zagęszczenie warstwy górnej z nawilżaniem wodą. 6. Posypanie górnej warstwy miałem kamiennym.</p> <p>GA: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 0202 kol. 01 i 02. 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 0204 kol. 03 i 04.</p>	860,000	m2
16.	<p>KNR 231-0105-04-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm x 4</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie profilu oraz uzupełniające wyrównanie podłoża. 2. Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania. 3. Wyrównanie powierzchni do wymaganego profilu. 4. Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą.</p>	108,000	m2
c.	Elementy dróg		
17.	<p>KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych w uprzednio wykopany i wyrównany wykopie (kol. 03-05). 2. Wykonanie ławy z materiałów sybkich z ręcznym ubiciem (kol. 01-02). 3. Ręczne rozścielenie, wyrównanie i ubicie mieszanki betonowej dla ław betonowych. 4. Rozebranie deskowania. 5. Pielęgnacja ław betonowych przez polewanie wodą.</p>	8,160	m3
18.	<p>KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie podsypki piaskowej. 2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej z jej rozścieleniem. 3. Ustawienie krawężnika i wyregulowanie wg osi podanych punktów wysokościowych. 4. Wypełnienie spoin zaprawą cementową. 5. Zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie.</p>	13,500	m
19.	<p>KNR 231-0403-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce piaskowej</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie podsypki piaskowej. 2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej z jej rozścieleniem. 3. Ustawienie krawężnika i wyregulowanie wg osi podanych punktów wysokościowych. 4. Wypełnienie spoin zaprawą cementową. 5. Zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie.</p>	116,500	m
20.	<p>KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe skośne, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie podsypki piaskowej. 2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej z jej rozścieleniem. 3. Ustawienie krawężnika i wyregulowanie wg osi podanych punktów wysokościowych. 4. Wypełnienie spoin zaprawą cementową. 5. Zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie.</p>	10,000	m

Roboty budowlane - remont jezdni i chodników ul. Okrężna
c. Elementy dróg

Data : 2010-02-24

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
21.	<p>KNR 231-0403-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek za ustawienie krawężników betonowych, na łukach o promieniu: do 10 m</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie podsypki piaskowej. 2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej z jej rozścieleniem. 3. Ustawienie krawężnika i wyregulowanie wg osi podanych punktów wysokościowych. 4. Wypełnienie spoin zaprawą cementową. 5. Zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie.</p>	16,000	m
22.	<p>KNR 231-0407-03-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie podsypki piaskowej. 2. Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej z jej rozścieleniem. 3. Ustawienie obrzeży. 4. Wyregulowanie obrzeży wg podanych punktów wysokościowych. 5. Oczyszczenie i wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem. 5. Obsypanie zewnętrznej ściany obrzeża ziemią wraz z jej ubiciem.</p>	85,000	m
23.	<p>KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki cementowo-piaskowej lub podsypki piaskowej. 2. Zagęszczenie podsypki wibratorem. 3. Ułożenie kostki brukowej z przycięciem kostek do linii brzegowej układanej powierzchni. 4. Ubicie kostek wibratorem. 5. Kontrola jakości ułożenia kostki i sprawdzenie spadków nawierzchni. 6. Wypełnienie spoin przez zamulenie piaskiem.</p> <p>UWAGA: W przypadku układania wzorów nakłady robocizny należy przyjmować ze współczynnikiem 1,20.</p>	143,000	m ²
24.	<p>KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej (parking + wjazdu)</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki cementowo-piaskowej lub podsypki piaskowej. 2. Zagęszczenie podsypki wibratorem. 3. Ułożenie kostki brukowej z przycięciem kostek do linii brzegowej układanej powierzchni. 4. Ubicie kostek wibratorem. 5. Kontrola jakości ułożenia kostki i sprawdzenie spadków nawierzchni. 6. Wypełnienie spoin przez zamulenie piaskiem.</p> <p>UWAGA: W przypadku układania wzorów nakłady robocizny należy przyjmować ze współczynnikiem 1,20.</p>	27,000	m ²
25.	<p>KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa: studzienek telefonocnych i studni wodociągowej - przebudowa</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Zdzięcie kratki ściekowej lub innego przykrycia. 2. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki. 3. Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia. 4. Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik). 5. Wykonanie deskowania. 6. Ułożenie i zagęszczenie betonu. 7. Rozebranie deskowania. 8. Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem.</p>	1,000	szt
26.	<p>KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Zdzięcie kratki ściekowej lub innego przykrycia. 2. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki. 3. Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia. 4. Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik). 5. Wykonanie deskowania. 6. Ułożenie i zagęszczenie betonu. 7. Rozebranie deskowania. 8. Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem.</p>	2,000	szt

Roboty budowlane - remont jezdni i chodników ul. Okrężna
c. Elementy dróg

Data : 2010-02-24

Str: 5

Łp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27.	<p>KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Montaż wpustów ulicznych</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Zdzięcie kratki ściekowej lub innego przykrycia. 2. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki. 3. Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia. 4. Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik). 5. Wykonanie deskowania. 6. Ułożenie i zagęszczenie betonu. 7. Rozebranie deskowania. 8. Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem.</p>	2,000	szt
28.	<p>KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Regulacja pionowa: włazów kanałowych</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Zdzięcie kratki ściekowej lub innego przykrycia. 2. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki. 3. Odkucie uszkodzonej nawierzchni i podbudowy wokół urządzenia. 4. Zebranie i odrzucenie gruzu na pobocze (chodnik). 5. Wykonanie deskowania. 6. Ułożenie i zagęszczenie betonu. 7. Rozebranie deskowania. 8. Osadzenie kratki ściekowej lub innego przykrycia na zaprawie cementowej wraz z jej przygotowaniem.</p>	6,000	szt
29.	<p>KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm, nowa część jezdni</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń obcych. 2. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozścielacza. 3. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki. 4. Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych. 5. Obcięcie krawędzi.</p>	430,000	m2
30.	<p>KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - krotność 2</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń obcych. 2. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozścielacza. 3. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki. 4. Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych. 5. Obcięcie krawędzi.</p>	430,000	m2
31.	<p>KNR 231-0314-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa ścieralna o grubości: 2 cm</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Posmarowanie gorącym asfaltem krawężników urządzeń obcych. 2. Rozłożenie mieszanki asfaltowej z wyrównaniem do szablону. 3. Posypanie piaskiem i zatarcie.</p>	430,000	m2
32.	<p>KNR 231-0314-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa ścieralna o grubości: ponad 2 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - krotność 2</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Posmarowanie gorącym asfaltem krawężników urządzeń obcych. 2. Rozłożenie mieszanki asfaltowej z wyrównaniem do szablону. 3. Posypanie piaskiem i zatarcie.</p>	860,000	m2

Roboty budowlane - remont jezdni i chodników ul. Okrężna
c. Elementy dróg

Data : 2010-02-24

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33.	<p>KNR 231-0702-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 50 mm</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Wykopanie dołu. 2. Ustawienie słupa do pionu. 3. Zasypanie gruzem i ziemią.</p>	2,000	szt
34.	<p>KNR 231-0703-02-02 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) - trójkątnych o boku 90 cm</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Przymocowanie znaków drogowych do słupków (kol. 01, 02, 04, 05). 2. Zdjęcie ze słupków znaków drogowych (kol. 03, 06).</p> <p>UWAGA: Nakłady ustalono dla przymocowania znaków niepodświetlonych.</p>	2,000	szt
35.	<p>KNR 231-0703-02-03 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych) - kwadratowych o boku 60 cm</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Przymocowanie znaków drogowych do słupków (kol. 01, 02, 04, 05). 2. Zdjęcie ze słupków znaków drogowych (kol. 03, 06).</p> <p>UWAGA: Nakłady ustalono dla przymocowania znaków niepodświetlonych.</p>	2,000	szt
36.	<p>KNR 231-0706-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczkowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie</p> <p>Wyszczególnienie robót: 1. Ręczne oczyszczenie jezdni w miejscach przewidzianych do malowania. 2. Wyznaczenie linii i kształtów elementów oznakowania. 3. Przygotowanie farby chlorokauczkowej. 4. Pomalowanie znaków ręcznie pędzlami lub mechanicznie malowarką. 5. Przenoszenie zapór przenośnych i znaków zabezpieczających w miarę postępu robót.</p>	18,000	m2

--- Koniec wydruku przedmiaru ---

Inwestor :

Wykonawca :