

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków**

Obiekt : **Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków**

Adres : **miejscowość Skarszew, gm. Żelazków**

**Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków**

Inwestor : **Urząd Gminy Żelazków  
Żelazków 138, 62-817 Żelazków**

Wykonawca : **"NOWBUD" Norbert Wawrzyniak  
ul. Widok 101/75, 62-800 Kalisz**

Opracował : mgr inż. Norbert Wawrzyniak

Data : 2015-05-20

## Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Budowa : Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Objekt : Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Adres : miejscowość Skarszew, gm. Żelazków

Data : 2015-05-20

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Roboty przygotowawcze - pomiarowe</b>		
1	KNR 201-0119-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b>  <div>0.305 = 0,305 Razem = 0,305</div>	0,305	km
<b>2</b>	<b>Roboty przygotowawcze - usunięcie zieleni</b>		
2	KNR 201-0108-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne karczowanie zagajników: średniej gęstości</b>  <div>160 * 2 / 10000 = 0,032 Razem = 0,032</div>	0,032	ha
3	kalk. własna <b>Mechaniczne koszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie : niezadrzewionym</b>  <div>160 * 2 / 10000 = 0,032 Razem = 0,032</div>	0,032	ha
4	KNR 201-0110-03-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Transport/wywóz wyciętych gałęzi i jednorocznych samosiewów, miejsce wywozu zapewnia Wykonawca.</b> Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny  <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	mp
5	KNR 201-0111-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu, z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem</b>  <div>160 * 2 = 320,000 Razem = 320,000</div>	320,000	m2
6	KNR 231-1402-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyładowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: do 1 km</b>  <div>160 * 2 + 180 * 2 + 160 * 1.5 = 920,000 Razem = 920,000</div>	920,000	m2
7	KNR 231-1402-05-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm, z załadowaniem na samochód samowyładowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: ponad 1 km, dodatek za każde dalsze 0,5 km - krotność 8</b>  <div>920 = 920,000 Razem = 920,000 Współcz. = * 8,00000 Ogółem = 7 360,000</div>	7 360,000	m2
8	KNR 231-1402-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości ponad 10 cm mechanicznego ścinania poboczy, z załadowaniem na samochód samowyładowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: do 1 km</b>  <div>920 = 920,000 Razem = 920,000</div>	920,000	m2

## Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Data : 2015-05-20

2. Roboty przygotowawcze - usunięcie zieleni

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR 231-1402-06-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości ponad 10 cm mechanicznego ścinania poboczy, z załadowaniem na samochód samowyladowczy i odwiezieniem nadmiaru ścinki na odległość: ponad 1 km, dodatek za każde dalsze 0,5 km - krotność 8</b>  <div>920 = 920,000 Razem = 920,000 Współcz. = * 8,00000 Ogółem = 7 360,000</div>	7 360,000	m2
10	KNR 231-1402-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Ręczne plantowanie poboczy</b>  <div>920 = 920,000 Razem = 920,000</div>	920,000	m2
11	KNR 1501-0108-07-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1999 r. ]  <b>Oczyszczenie z namułu przepustów ramowych 2,0x2,0 m i głębokości zamulenia przewodu: do 1/3 wysokości średnicy</b>  <div>8 = 8,000 Razem = 8,000</div>	8,000	m
12	KNR 231-1403-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Oczyszczenie rowu z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu, przy grubości namułu: 20 cm</b>  <div>2 * 20 * 5 = 200,000 Razem = 200,000</div>	200,000	m
<b>3 Roboty rozbiórkowe i ziemne</b>			
13	KNRU 231-0821-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań  <b>Cięcie mechaniczne istniejących krawędzi nawierzchni bitumicznych, na głębokość: 8 cm wraz z wywozem rumoszu, miejsce wywozu zapewnia Wykonawca.</b> połączenie z istniejącą nawierzchnią bitumiczną dr. powiatowej nr 4327P, dr. gminną nr 4708P, wykonanie przepustu w km 0+027:  <div>7 + 5 + 3.5 + 5 + 4 + 601.2 + 1.5 + 1.5 + 1.5 = 630,200 Razem = 630,200</div>	630,200	m
14	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm</b>  <div>601.2 * 0.1 + 7 * 2.5 + 5 * 2.5 + 3.5 * 2.5 + 5 * 2.5 + 4 * 2.5 + 1.5 * 1.5 = 123,620 Razem = 123,620</div>	123,620	m2
15	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - krotność 5</b>  <div>123.62 = 123,620 Razem = 123,620 Współcz. = * 5,00000 Ogółem = 618,100</div>	618,100	m2
16	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej</b>  <div>601.2 + 5 + 5 = 611,200 Razem = 611,200</div>	611,200	m

## Data : 2015-05-20

### 3. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ław pod krawężniki i obrzeża, przy ławie: z betonu</b>  <div>611.2 * 0.06 = 36,672 Razem = 36,672</div>	36,672  36,672 36,672	m3   m3
18	kalk. własna <b>Rozebranie poręczy ochronnej sztywnej z pochwytem i przeciągiem z rur stalowych o śred. 60mm i 38 mm i słupkami z rur stalowych o średn. 60 mm wraz z wywozem materiału z rozbiórki. Miejsce wywozu zabezpiecza Wykonawca</b>  <div>5.5 + 6 = 11,500 Razem = 11,500</div>	11,500  11,500 11,500	m   m
19	KNR 201-0206-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t : grunt kat. III (transport i miejsce wywozu zabezpiecza Wykonawca)</b> zjazd: $((4.5 + 6.5) / 2 * 1.5 + (4 + 8) / 2 * 2.5 + (4 + 8) / 2 * 2.5 + (6 + 10) / 2 * 2.5 + (6 + 10) / 2 * 2 + (5 + 9) / 2 * 2) * 0.4 =$ poszerzenie istniejącej nawierzchni jezdni na łukach przy połączeniu z nawierzchnią krzyżujących się poprzecznie dróg: $(7 + 7.5 + 11 + 5 + 7.8 + 10.3) * 0.5 * 0.3 =$ chodnik: $28 * 1.75 * 0.25 + 19 * (1.75 + 2.5) / 2 * 0.25 + 37 * 2.5 * 0.25 + 14 * (2.5 + 1.75) / 2 * 0.25 =$ obrzeże: $180.3 * 0.2 * 0.4 =$ koryto pod krawężniki: $601.20 * 0.3 * 0.1 =$ przepust w km 0+027 - ława fundamentowa: $2 * 6 * 2 * 0.5 =$ przedłużenie istniejącego przepustu w km 0+028 - ścianki przepustu: $4 * 2 * 2 * 2 =$ wpust drogowy w km 0+028: $1 * 1 * 1.2 =$ <div>Razem = 173,156</div>	173,156  35,300 7,290 52,906 14,424 18,036 12,000 32,000 1,200 173,156	m3          m3
20	kalk. własna <b>Wywóz gruzu betonowego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem - miejsce wywozu zabezpiecza Wykonawca</b>  <div>123.62 * 0.08 + 611.2 * 0.15 * 0.3 + 36.672 = 74,066 Razem = 74,066</div>	74,066  74,066 74,066	m3   m3
<b>4 Odwodnienie , zjazdy i chodnik</b>			
21	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne profilowanie podłoża - kategoria gruntu: III-IV</b> zjazd: 88.25 = chodnik: 211.62 = przepust w km 0+027: 2 * 2 * 4 = <div>Razem = 315,870</div>	315,870  88,250 211,620 16,000 315,870	m2    m2
22	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b>  <div>315.87 = 315,870 Razem = 315,870</div>	315,870  315,870 315,870	m2   m2
23	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy betonowe z betonu C12/15</b> ława pod przepust skrzynkowy: $2 * (6 * 2) * 0.15 =$ <div>Razem = 3,600</div>	3,600  3,600 3,600	m3   m3
24	KNR 231-0605-03-00 [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Elementy przepustów pod zjazdami - przepust żelbetowy z betonu C16/20 W8 o przekroju skrzynkowym o przekroju wewn. 2000/1000mm przy grubości ścianki 20cm - przedłużenie istniejącego przepustu należy trwale połączyć z istniejącą konstrukcją przepustu, należy wykonać również izolację poziomą w miejscu połączenia ścianek przepustu</b>	4,000	m

## Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Data : 2015-05-20

4. Odwodnienie , zjazdu i chodnik

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	4 = 4,000 Razem = 4,000	m	
25	KNR 231-0605-03-00 [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Elementy przepustów - przyczółki wylewane na mokro zazbrojone z betonu C16/20 W8 o grubości ścianki 20cm</b>  4 * 1.5 * 0.5 = 3,000 Razem = 3,000	m	
26	kalk. własna <b>Ażurowe umocnienie skarp: płytami betonowymi ażurowymi typu "MEBA" o wymiarach 40x60x10cm z wypełnieniem ich humusem wraz z obsianiem trawą</b> umocnienie skarpy rowu przy przepuszcie w km 0+027:  26 = 26,000 Razem = 26,000	m2	
27	KNR 218-0517-01-02 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315mm z wpustem deszczowym (dennica z PCV, uszczelka oring do korka fi 315mm x 2szt., rura trzonowa karbowana fi 315mm, wpust żeliwny fi 315mm D40 na teleskopie, uszczelka insitu fi 160mm)</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	szt	
28	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm (połączenie wpustu odwadniającego pas drogowy z przepustem w drodze gminnej nr 4712P w km 0+028)</b>  2 = 2,000 Razem = 2,000	m	
29	KNR 201-0320-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>  2 * 1 * 0.5 = 1,000 Razem = 1,000	m3	
30	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy betonowe z oporem z betonu C12/15</b> obrzeże::  180.3 * 0.037 = 6,671 Razem = 6,671	m3	
31	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.</b>  180.3 = 180,300 Razem = 180,300	m	
32	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm-krotność 0,8333 (proj. grubość warstwy 10cm)</b> chodniki:  211.62 = 211,620 Razem = 211,620 Współcz. = * 0.83330 Ogółem = 176,343	m2	

## Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Data : 2015-05-20

4. Odwodnienie , zjazdu i chodnik

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33	<p>KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o <math>R_m=2,5</math> MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm-krotność 1,25 (proj. grubość warstwy 15cm)</b></p> <p>zjazdu: druga strona przepustu w km 0+027:</p> <div><div>88.25 = 88,250</div><div>6 * 1.5 = 9,000</div><div>Razem = 97,250</div><div>Współcz. = * 1,25000</div><div>Ogółem = 121,563</div></div>	121,563	m2
34	<p>KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Podbudowa z betonu C8/10 o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm</b></p> <p>zjazdu i druga strona przepustu w km 0+027:</p> <div><div>97.25 = 97,250</div><div>Razem = 97,250</div></div>	97,250	m2
35	<p>KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Podbudowa z betonu C8/10, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - krotność 3</b></p> <div><div>97.25 = 97,250</div><div>Razem = 97,250</div><div>Współcz. = * 3,00000</div><div>Ogółem = 291,750</div></div>	291,750	m2
36	<p>KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej</b></p> <div><div>88.25 = 88,250</div><div>Razem = 88,250</div></div>	88,250	m2
37	<p>KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej</b></p> <div><div>211.62 + 6 * 1.5 = 220,620</div><div>Razem = 220,620</div></div>	220,620	m2
<b>5 Podbudowa i nawierzchnia drogi</b>			
38	<p>KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Ręczne profilowanie podłoża - kategoria gruntu: III-IV</b></p> <p>poszerzenia na łukach przy połączeniu z krzyżującymi się poprzecznymi drogami:</p> <div><div>48.7 * 0.5 = 24,350</div><div>Razem = 24,350</div></div>	24,350	m2
39	<p>KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Mechaniczne zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b></p> <div><div>24.35 = 24,350</div><div>Razem = 24,350</div></div>	24,350	m2
40	<p>KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p><b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o <math>R_m=2,5</math> MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm-krotność 1,25 (proj. grubość warstwy 15cm)</b></p> <div><div>24.35 = 24,350</div><div>Razem = 24,350</div><div>Współcz. = * 1,25000</div><div>Ogółem = 30,438</div></div>	30,438	m2

Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Data : 2015-05-20

5. Podbudowa i nawierzchnia drogi

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
41	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa <b>Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm - warstwa o grubości po zagęszczeniu: 20 cm</b>	24,350	m2
	24.35 =	24,350	
	Razem =	24,350	m2
42	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy betonowe z oporem z betonu C12/15</b>	36,672	m3
	(601.2 + 10) * 0.06 =	36,672	
	Razem =	36,672	m3
43	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej ustawić o wys. 12cm, na zjazdach obniżyć do wys. 3cm, krańcowe krawężniki należy obniżyć do poziomu istniejącej niwelety nawierzchni drogi</b>	611,200	m
	601.2 + 10 =	611,200	
	Razem =	611,200	m
44	KNR 201-0510-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm</b>	920,000	m2
	920 =	920,000	
	Razem =	920,000	m2
45	KNR 201-0510-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu dod.za każde następne 5 cm</b>	920,000	m2
46	KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Regulacja pionowa: kratk ściekowych ulicznych</b>	2,000	szt
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt
47	KNR 231-1106-01-00 IGM Warszawa <b>Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych przy użyciu mieszanki mineralno-asfaltowej zamkniętej dla warstwy ścieralnej o stabilności &gt;=8kN i frakcji kruszywa 0/11,2mm, pochodzącej bezpośrednio z otaczarki, z mechanicznym obcięciem krawędzi (wywóz i miejsce składowania pozyskanego rumoszu zapewnia Wykonawca robot)</b> droga gm. nr 4708P oraz połączenie z dr. gm. nr 4712P:	12,500	t
	100 * 0.125 =	12,500	
	Razem =	12,500	t
48	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Skropienie podbudowy emulsją wolnorozpadową w ilości ~1,0 kg/m2</b> warstwa wyrównawcza: warstwa ścieralna:	3 855,000	m2
	301 * 6 + 31 + 14.5 + 29.5 + 46.5 =	1 927,500	
	1927.5 =	1 927,500	
	Razem =	3 855,000	m2
49	KNNR 006-0108-02-20 MRRiB <b>Mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową grysową, dla KR 1-2 przy zastosowaniu kruszywa o frakcji 0-8mm - warstwa wyrównawcza po zagęszczeniu o średniej grubości: od 0 do 4 cm</b> spadek daszkowy - obustronny 2%:	96,375	t
	1927.5 * 0.05 =	96,375	
	Razem =	96,375	t
50	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grysowych, dla KR 1-2 przy zastosowaniu kruszywa o frakcji 0-11,2mm - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm ( zaprojektowano w-wę ścieralną o grubości 4cm )</b>	1 927,500	m2

Przebudowa drogi gminnej nr 4708P w miejscowości Skarszew w gminie Żelazków

Data : 2015-05-20

5. Podbudowa i nawierzchnia drogi

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1927.5 = 1 927,500 Razem = 1 927,500	m2	
51	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych grysowych, dla KR 1-2 przy zastosowaniu kruszywa o frakcji 0-11,2mm - warstwa ścierna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - krotność 1</b>  1927.5 = 1 927,500 Razem = 1 927,500	m2	
<b>6 Oznakowanie</b>			
52	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych o średnicy 70 mm</b> znaki drogowe:  1 = 1,000 Razem = 1,000	szt	
53	KNR 231-0703-02-02 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Zakup i przymocowanie niepodświetlonych tablic znaków drogowych (ostrzegawczych, informacyjnych i tabliczek do znaków drogowych) - wielkość znaków "mała": B-5a "12t"</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	szt	
54	KNR 231-0701-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przecigiem z rur stalowych o śred. 60 i 38 mm, przy rozstawie słupków z rur stalowych o średn. 60 mm: 1,5 m</b>  8 * 2 = 16,000 Razem = 16,000	m	
<b>7 Geodezja</b>			
55	Analiza własna  <b>Obsługa geodezyjna budowy i inwentaryzacja powykonawcza</b>  1 = 1,000 Razem = 1,000	kpl	

--- Koniec wydruku ---