

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt : .

PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I ODC.STAWISZYNSK

Inwestor : Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu  
ul. Złota 43 62 - 800 KALISZ

INSPEKTOR  
*mgr inż. Jan Tomankiewicz*  
upr. proj. BN 10.9/78/81

08.08.2016,

PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYNSK

Obiekt :  
Data : 2016-08-08

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	UL.WARSZAWSKA na odc. od Placu Kilińskiego do ul.Łódzkiej z wyłączeniem powierzchni mostu		
1.1	Roboty przygotowawcze		
1	wycena własna	95,000	m
	Cięcie piłą mechaniczną nawierzchni bitumicznej		
	$59.5 + 4.5 + 9 + 9 + 13 =$	95,000	
	Razem =	95,000	m
2	KNR 231-0813-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce cem.-piaskowej	524,500	m
	$18 + 39 + 18 + 35.5 + 68.5 + 24.5 + 12 + 12 + 26.5 + 2 + 13.5 + 11.5 + 18 =$	299,000	
	$18 + 35 + 10 + 16 + 77 + 69.5 =$	225,500	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	524,500	m
3	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	39,300	m3
	$524.5 * 0.075 =$	39,338	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	39,300	m3
4	KNR 231-0814-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 6x20 cm	131,500	m
	$71 + 35.5 + 10 + 5 + 6 + 4 =$	131,500	
	Razem =	131,500	m
5	KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie chodników z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej	1 256,300	m2
	$30 * 1.5 + 1.5 + 12 * 3.3 + 5 * 2 / 2 + 18 * 2 + 39 * 2 + 18 * 2 + 35.5 * 2 + 68.5 * 3.3 + 4 * 5.2 + 6 * 4.5 / 2 =$	572,450	
	$13.2 * 18.5 / 2 + 15 * 2.5 / 2 + 28.5 * 5.2 + 11.2 * 3.2 + 22.5 * 2.2 + 5.6 * 1.6 + 75 * 2.1 + 65 * 2.2 =$	683,850	
	Razem =	1 256,300	m2
6	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	14,500	m2
	$4 * 2.5 + 3 * 1.5 =$	14,500	
	Razem =	14,500	m2
7	KNR 231-0811-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych kamienno- betonowych o grubości: 12 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem - analogia	68,000	m2
	$4 * 17 =$	68,000	
	Razem =	68,000	m2
8	KNR 401-0108-11-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem. Miejsce wyładunku zapewnia wykonawca robót.	145,500	m3
	$524.5 * 0.2 * 0.3 + 39.3 + 131.5 * 0.06 * 0.2 + 1256.3 * 0.05 + 14.5 * 0.15 + 68 * 0.12 =$	145,498	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	145,500	m3
9	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Rozebranie (frezowanie) mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości: 3 cm wraz z wywozem i wbudowaniem na grubość 10 cm w gruntowe ulice na terenie Kalisza. Miejsce wywozu wskaże Inwestor.	2 648,700	m2
	$12.5 * 7 / 2 + 36.5 * 10.2 + 29.2 * 9.7 / 2 + 18.5 * 1.7 / 2 + 35.5 * 0.8 / 2 + 10 * 2 / 2 + 2 + 12.1 * 7.7 + 28 * 5.4 =$	843,965	
	$11.8 * 4.5 / 2 + 45.8 * 6.2 + 5.7 * 6.1 + 6.4 * 3.2 / 2 + 73.2 * 9.1 + 68.5 * 9 + 40 * 3.2 / 2 + 28.5 * 3.6 =$	1 804,740	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2 648,700	m2

**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK**

1. UL.WARSZAWSKA na odc. od Placu Kilińskiego do ul.Łódzkiej z wyłączeniem powierzchni mostu  
1.1. Roboty przygotowawcze

Data : 2016-08-08

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie (frezowanie) mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (KROTNOŚĆ - 12) wraz z wywozem i wbudowaniem na grubość 10 cm w gruntowe ulice na terenie Kalisza. Miejsce wywozu wskaże Inwestor.</b>	2 648,700	m2
1.2	<b>Krawężniki i obrzeża</b>		
11	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV</b>	535,500	m
12	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe z betonu C-12/15 z oporem</b>	39,300	m3
13	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Krawężniki betonowe wystające 10 cm , na zjazdach i przejściach dla pieszych 2 cm, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej.</b>	524,500	m
14	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe z betonu C 12/15</b>	0,400	m3
	$11 * 0.04 =$	0,440	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	0,400	m3
15	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Krawężniki betonowe wtopione, zrównane z nawierzchnią, o wymiarach: 12x25 cm - na podsypce cementowo-piaskowej</b>	11,000	m
16	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża granitowej 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.</b>	151,000	m
	$2 + 32 + 35 + 3 + 36 + 14 + 3 + 4 + 5.5 + 5 + 5 + 2.5 + 1.5 + 2.5 =$	151,000	
	<b>Razem =</b>	151,000	m
1.3	<b>Wymiana konstrukcji jezdni w miejscach przełomowych</b>		
17	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm</b>	129,800	m2
	$31.5 * 3.5 + 7 * 2.5 + 2 =$	129,750	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	129,800	m2
18	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 5</b>	129,800	m2
19	KNR 401-0108-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem. Miejsce wyładunku zapewnia wykonawca robót.</b>	26,000	m3
	$129.8 * 0.2 =$	25,960	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	26,000	m3
20	KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 - 10 t. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.</b>	45,400	m3
	$129.8 * 0.35 =$	45,430	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	45,400	m3



PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYNSK

1. UL.WARSZAWSKA na odc. od Placu Kilińskiego do ul.Łódzkiej z wyłączeniem powierzchni mostu

1.3. Wymiana konstrukcji jezdni w miejscach przelomowych

Data : 2016-08-08

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
21	KNR 231-0103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II</b>	129,800	m2
22	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem <math>R_m=2,5</math> MPa wyprodukowanym w betonie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm</b>	129,800	m2
23	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem <math>R_m=2,5</math> MPa o grubości ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3</b>	129,800	m2
24	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa betonowa z betonu C12/15 bez dylatacji wraz z jej wytworzeniem i dowozem z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm.</b>	129,800	m2
25	KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy betonowe z betonu C12/15 bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek do poprzedniej pozycji za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 8</b>	129,800	m2
1.4	<b>Budowa chodników</b>		
26	KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. III. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.</b>	181,300	m3
	$1208.8 * 0.15 =$	181,320	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	181,300	m3
27	KNR 231-0103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II</b>	1 208,800	m2
	$(1256.3 + 14.5 + 68) - 130 =$	1 208,800	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	1 208,800	m2
28	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem <math>R_m=2, 5</math> MPa wyprodukowanym w betonie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm. KROTNOŚĆ 0,583</b>	1 208,800	m2
29	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Chodniki z płyt betonowych 20x20 grubości 8 cm koloru ciemnoszarego lub grafitowego w/g projektu Marcina Włodarczyka na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - płyty w/g odrębnego projektu - analogia.</b>	195,000	m2
30	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Chodniki z płyt betonowych 80x80 grubości 8 cm koloru białego w/g projektu Marcina Włodarczyka na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - płyty w/g odrębnego projektu - analogia.</b>	570,000	m2
31	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Chodniki z płyt betonowych 120x90 grubości 10 cm koloru białego w/g projektu Marcina Włodarczyka na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - płyty w/g odrębnego projektu - analogia.</b>	125,000	m2

**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYNSK**

1. UL.WARSZAWSKA na odc. od Placu Kilińskiego do ul.Łódzkiej z wyłączeniem powierzchni mostu  
1.4. Budowa chodników

Data : 2016-08-08

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Chodniki z płyt betonowych 20x80 grubości 8 cm koloru ciemnoszarego lub grafitowego w/g projektu Marcina Włodarczyka na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - płyty w/g odrębnego projektu - analogia.	298,000	m2
33	KNR 231-0302-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnie z kostki kamiennej ciętej i płomieniowanej, na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm., przy wysokości kostki: 7-10 cm	20,800	m2
1.5	Budowa zjazdów		
34	KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. III. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.  $130 * (0.28 - 0.12) =$ 20,800 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 20,800	20,800 20,800	m3 m3
35	KNR 231-0103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II  $17 * 4.5 + (12 * 4 / 2) + 0.215 * 8 * 8 =$ 114,260 $2.5 * 1.6 + 2 * 0.5 + 4.3 * 2.5 =$ 15,750 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 130,000	130,000 114,260 15,750 130,000	m2 m2
36	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2, 5 MPa wyprodukowanym w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm. KROTNOŚĆ 0,833	130,000	m2
37	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowa betonowa z betonu C 8/10 bez dylatacji wraz z jej wytworzeniem i dowozem z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm. KROTNOŚĆ 0,833	130,000	m2
38	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnia z kostki granitowej 20x20x10 jednopłaszczyznowo ciętej i płomieniowanej, układanej w/g projektu Marcina Włodarczyka na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - analogia.	130,000	m2
1.6	Wykonanie podbudowy zasadniczej z masy min.-asfalt, w-wy wiążącej i ścieralnej jezdni		
39	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Skroplenie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m2 asfaltu po odparowaniu	2 648,700	m2
40	KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16P 35/50 o lepszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm	2 648,700	m2
41	KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16P 35/50 o lepszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm. KROTNOŚĆ 2	2 648,700	m2
42	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Skroplenie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m2 asfaltu po odparowaniu	2 648,700	m2
43	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych, wraz z transportem i wbudowaniem - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 o grubości po zagęszczeniu średnio 4 cm	2 648,700	m2



**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYNSK**

1. UL.WARSZAWSKA na odc. od Placu Kilińskiego do ul.Łódzkiej z wyłączeniem powierzchni mostu  
1.6. Wykonanie podbudowy zasadniczej z masy min.-asfalt, w-wy wiążącej i ścieralnej jezdni

Data : 2016-08-08

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
44	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm.</b>	2 648,700	m2
45	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m2 asfaltu po odparowaniu</b>	2 648,700	m2
46	KNR 231-0311-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia ścieralna z mieszanek mineralno-asfaltowych wraz z transportem i wbudowaniem , warstwa ścieralna z SMA 8 PMB 45/80-55 po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</b>	2 648,700	m2
47	KNR 231-0311-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych,warstwa ścieralna z SMA 8 PMB 45/80-55 po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b>	2 648,700	m2
1.7	<b>Renowacja gzymsu muru oporowego</b>		
48	KNR 233-0702-03-10 [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Demontaż poręczy mostowych - przy użyciu palnika acetylenowo-tlenowego - analogia : demontaż balustrad stalowych wraz z wywozem złomu w miejsce wskazane przez zamawiającego.</b>	285,000	mb
	$216 + 219 - 2 * 75 =$	285,000	
	<b>Razem =</b>	285,000	mb
49	KNR 401-0212-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych - analogia : rozbiórka elementów fundamentowych balustrad wraz z wywozem gruzu.</b>	2,000	m3
50	KNR 233-0702-01-10 [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Montaż poręczy mostowych - odcinków prostych, przy użyciu palnika acetylen - analogia : dostarczenie i montaż balustrad aluminiowych w rozstawie słupków 1, m w/g wzoru jak na Moście Warszawskim malowanych proszkowo na kolor (montaż na istniejącym murze oporowym)</b>	90,000	mb
51	KNR 233-0702-01-10 [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Montaż poręczy mostowych - odcinków prostych, przy użyciu palnika acetylen. - analogia : dostarczenie i montaż balustrad aluminiowych w rozstawie słupków 1, m w/g wzoru jak na Moście Warszawskim malowanych proszkowo na kolor wraz z wykonaniem betonowych elementów fundamentowych</b>	198,000	mb
52	wycena własna <b>Oczyszczenie powierzchni gzymsu muru oporowego obróbką strumieniowo - ścierną.</b>	81,000	m2
53	KNR 233-0713-15-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych poziomych powłokowych bitumicznych na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa izolacji o powierzchni w jednym miejscu: ponad 20 do 100 m2 - analogia : wykonanie wyprawy na powierzchni gzymsu na grubość średnią 1,5 cm z zaprawy niskoskurczowej PCC</b>	81,000	m2
54	KNR 233-0713-15-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych poziomych powłokowych bitumicznych na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa izolacji o powierzchni w jednym miejscu: ponad 20 do 100 m2 - analogia : wykonanie zabezpieczenia powierzchni betonowej powłoką elastyczną o grubości "d" zawartej w przedziale 0,05 - 0,3 mm - malowanie gzymsu kopolimerami</b>	81,000	m2
55	KNR 233-0713-15-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych poziomych powłokowych bitumicznych na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa izolacji o powierzchni w jednym miejscu: ponad 20 do 100 m2 - analogia : wykonanie zabezpieczenia powierzchni betonowej powłoką elastyczną o grubości "d" zawartej</b>	81,000	m2

**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK**

1. UL.WARSZAWSKA na odc. od Placu Kilińskiego do ul.Łódzkiej z wyłączeniem powierzchni mostu  
1.7. Renowacja gzymsu muru oporowego

Data : 2016-08-08

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>w przedziale 0,05 - 0,3 mm - malowanie gzymsu ekspersjami polimerowymi</b>		
1.8	<b>Regulacje urządzeń obcych oraz pozostałe roboty innych branż.</b>		
56	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Regulacja pionowa: włazów kanałowych za pomocą pierścieni dystansowych.</b>	6,000	szt
57	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych</b>	17,000	szt
58	KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Regulacja pionowa: kratki ściekowych ulicznych</b>	10,000	szt
59	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Regulacja pionowa: studzienek telefonocnych</b>	15,000	szt
60	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Regulacja pionowa: studzienek energetycznych</b>	2,000	szt
2	<b>UL.STAWISZYŃSKA na odcinku od Placu Kilińskiego do mostu na Kanale Bernardyńskim.</b>		
2.9	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
61	wycena własna <b>Cięcie piłą mechaniczną nawierzchni bitumicznej jezdni</b>	78,500	m
	$70 + 8.5 =$	78,500	
	<b>Razem =</b>	78,500	m
62	KNR 231-0813-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cem.-piaskowej</b>	247,000	m
	$86 + 33 + 19 + 85 + 24 =$	247,000	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</b>	247,000	m
63	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu</b>	14,800	m3
	$247 * 0.06 =$	14,820	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	14,800	m3
64	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych - FREZOWANIE nawierzchni jezdni na głębokość średnio 11 cm - ANALOGIA, wraz z wywozem i wbudowaniem na grubość 10 cm w gruntowe ulice na terenie Kalisza. Miejsce wywozu wskaże Inwestor.</b>	1 034,300	m2
	$102.4 * 8.5 + 23 * 6 / 2 + 16.5 * 11.5 / 2 =$	1 034,275	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	1 034,300	m2
65	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie nawierzchni zjazdów po stronie prawej z płyt drogowych kamienno - betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem - analogia</b>	75,700	m2
	$5 * 3.3 + 3 * 3.8 + 2.5 * 3.7 + 11 * 3.5 =$	75,650	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	75,700	m2
66	wycena własna <b>Oczyszczenie rozebranych płyt betonowych z pozostałości podsypki z przeznaczeniem do ponownego wbudowania na zjeździe do stacji transformatorowej.</b>	75,700	m2
67	KNR 231-0814-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 6x20 cm</b>	57,000	m



**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I ODC.STAWISZYŃSK**

2. UL.STAWISZYŃSKA na odcinku od Placu Kilińskiego do mostu na Kanale Bernardyńskim.  
2.9. Roboty przygotowawcze

Data : 2016-08-08

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$20 + 25 + 12 =$ Razem =	57,000 57,000	m
68	KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie chodników z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej</b> strona lewa: $19.5 * 3.7 + 19 * 4.1 + 11.5 * 6.7 + 58 * 3.4 + 20 * 3 =$ strona prawa: $7.4 * 2 + 17 * 2 + 21 * 2.9 + 17 * 3.4 + 8 * 4 + 9 * 3.5 + 4 * 2.7 =$ Razem =	726,100 484,300 241,800 726,100	m2   m2
69	KNR 231-0806-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce piaskowej - ręczne, przy wys.kostki 16 cm (zjazd na zaplecze kościoła) MATERIAŁ DO PONOWNEGO WBUDOWANIA</b>	16,000	m2
70	KNR 401-0108-19-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem. Kostkę granitową ze zjazdu na zaplecze kościoła należy dostarczyć na plac ZDM ul. Noskowska</b> $247 * 0.3 * 0.15 + 14.8 + 1034.3 * 0.11 + 75.7 * 0.15 + 57 * 0.2 * 0.06 + 726.1 * 0.05 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	188,000 188,032 188,000	m3  m3
2.10	<b>Roboty ziemne - poszerzenie jezdni</b>		
71	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b>	0,103	km
72	KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 - 10 t.; grunt kat. I-II. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.</b> $(45.5 * 1 + 13.5 * 1.3 + 18 * 0.7 + 15 * 0.5 / 2) * 0.46 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	36,500 36,524 36,500	m3  m3
2.11	<b>Roboty ziemne - chodniki , zjazdy i opaska przy murze kościoła.</b>		
73	KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności 5 -10 t. ; grunt kat. I-II. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.</b> chodnik lewy: $(18.5 * 3.7 + 22 * 6.3 + 8.7 * 8 + 3 * 5 + 57 * 3.2 + 20 * 2.7) * 0.19 =$ chodnik prawy: $(7.5 * 2 + 18 * 2 + 24 * 2.1 + 17 * 2.1 + 8 * 2.2 + 8.5 * 2.6 + 3.7 * 2.6 - 8 * 0.5) * 0.19 =$ zjazdy strona prawa: $(5 * 2.2 + 3.5 * 2.2 + 3 * 2.4 + 10.7 * 3.1 + 8 * 0.5) * 0.31 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	154,500 100,330 34,660 19,552 154,500	m3    m3
2.12	<b>Krawężniki i obrzeża.</b>		
74	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV</b>	251,500	m
75	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem z betonu C 12/15</b> $251.5 * 0.06 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	15,100 15,090 15,100	m3  m3
76	KNR 231-0403-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Krawężniki betonowe wystające 10 cm, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej Na przejściach dla pieszych i zjazdach krawężniki mają wystawać 2 cm. ( Na przejściach na długości 1 m zrównać z nawierzchnią) Po stronie lewej na długości muru kościelnego wystający 4 cm</b>	251,500	m



**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYNSK**

2. UL.STAWISZYŃSKA na odcinku od Placu Kilińskiego do mostu na Kanale Bernardyńskim.  
2.12. Krawężniki i obrzeża.

Data : 2016-08-08

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<div> <div>strona lewa:</div> <div> <math>94 + 26 + 18.5 =</math> </div> <div>138,500</div> </div> <div> <div>strona prawa:</div> <div> <math>8 + 20 + 85 =</math> </div> <div>113,000</div> </div> <div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div> <div>251,500</div> </div>		m
77	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Obrzeża granitowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem</b>  <div> <div>strona lewa:</div> <div> <math>3 * 4.5 + 42 + 27.5 + 7 =</math> </div> <div>90,000</div> </div> <div> <div>strona prawa:</div> <div> <math>2 + 7.5 + 16 + 6 + 11 + 10 + 9 + 18.5 + 2 + 4 =</math> </div> <div>86,000</div> </div> <div> <div>Razem =</div> <div>176,000</div> </div>	176,000	m
2.13	<b>Chodniki</b>		
78	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV - SST 3</b>  <div> <div>chodnik lewy:</div> <div> <math>(18.5 * 3.7 + 22 * 6.3 + 8.7 * 8 + 3 * 5 + 57 * 3.2 + 20 * 2.7) - 20.8 =</math> </div> <div>507,250</div> </div> <div> <div>chodnik prawy:</div> <div> <math>(7.5 * 2 + 18 * 2 + 24 * 2.1 + 17 * 2.1 + 8 * 2.2 + 8.5 * 2.6 + 3.7 * 2.6 - 8 * 0.5) =</math> </div> <div>182,420</div> </div> <div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div> <div>689,700</div> </div>	689,700	m2
79	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem <math>R_m=2,5</math> MPa wyprodukowanym w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm - KROTNOŚĆ 0,833</b>	689,700	m2
80	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Nawierzchnia z płyt betonowych 20x20 grubości 8 cm koloru ciemnoszarego lub grafitowego w/g projektu Marcina Włodarczyka na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - płyty w/g odrębnego projektu - analogia.</b>  <div> <math>689.7 * 0.35 =</math> </div> <div>241,395</div> <div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div> <div>241,400</div> </div>	241,400	m2
81	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Nawierzchnia z płyt betonowych 80x80 grubości 8 cm w/g koloru białego projektu Marcina Włodarczyka na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - płyty w/g odrębnego projektu - analogia.</b>  <div> <math>689.7 - 241.4 =</math> </div> <div>448,300</div> <div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div> <div>448,300</div> </div>	448,300	m2
2.14	<b>Opaska na chodniku wzdłuż muru kościelnego</b>		
82	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b>  <div> <math>41.5 * 0.5 =</math> </div> <div>20,750</div> <div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div> <div>20,800</div> </div>	20,800	m2
83	wycena własna <b>Wyrównanie powierzchni fundamentu ogrodzenia :</b> -skucie wystających nierówności -uzupełnienie ubytków zaprawą cementową  <div> <math>41.5 * 0.5 =</math> </div> <div>20,750</div> <div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div> <div>20,800</div> </div>	20,800	m2
84	KNR 202-0604-08-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych z papy na lepiku asfaltowym na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej na tekturze, izolacyjnej - izolacja pionowa na długości opaski przy murze</b>	29,100	m2

PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYNSK2. UL.STAWISZYŃSKA na odcinku od Placu Kilińskiego do mostu na Kanale Bernardyńskim.  
2.14. Opaska na chodniku wzdłuż muru kościelnego

Data : 2016-08-08

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$41.5 * 0.7 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	29,050 29,100	m2
85	KNR 231-0104-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	20,800	m2
86	KNR 231-0104-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm - KROTNOŚĆ 20	20,800	m2
87	KNR 231-0114-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Wypełnienie wykopu kruszywem naturalnym (otoczakami) o średnicy ziaren min. 2 cm o grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm - ANALOGIA	20,800	m2
2.15	Zjazdy		
88	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV zjazdy strona prawa: $(5 * 2.2 + 3.5 * 2.2 + 3 * 2.4 + 10.7 * 3.1 + 8 * 0.5) + 16.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	80,000 79,570 80,000	m2
89	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa wyprodukowanym w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm - krotność 0,833	80,000	m2
90	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Podbudowy betonowe z betonu C 8/10 bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm - krotność 0,833	80,000	m2
91	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Nawierzchnia z kostki granitowej 20x20x10 jednopłaszczyznowo ciętej i płomieniowanej, układanej równolegle na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - analogia.	80,000	m2
92	KNR 231-0505-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Przełożenie zjazdu na zaplecze kościoła z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce: cementowo-piaskowej 1:4 , z wypełn.spoin zapr.cem. MATERIAŁ Z ROZBIÓRKI	16,000	m2
2.16	Obustronne ścieki przykrawężnikowe z kostki granitowej 9/11 jednopłaszczyznowo ciętej i płomieniowanej.		
93	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Ławy pod ścieki: betonowe zwykłe z betonu C 12/15 strona prawa: $29 * 0.04 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1,200 1,160 1,200	m3
94	KNR 231-0607-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Ścieki z kostki granitowej 9/11 jednopłaszczyznowo ciętej i płomieniowanej, układanej w rzędzie po 3 z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cement-piaskowej grub. 5 cm ANALOGIA. strona prawa: strona lewa na istniejącej podbudowie:	87,000 29 = 29,000 39 + 19 = 58,000 Razem = 87,000	m



**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK**2. UL.STAWISZYŃSKA na odcinku od Placu Kilińskiego do mostu na Kanale Bernardyńskim.  
2.17. Jezdnia wraz z konstrukcją poszerzenia

Data : 2016-08-08

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.17	Jezdnia wraz z konstrukcją poszerzenia		
95	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcję schodów - kategoria gruntu: I-IV $27 * 1.6 + 22 * 1.2 + 29.5 * 1.6 / 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	93,200  93,200 93,200	m2   m2
96	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa wyprodukowanym w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm	93,200	m2
97	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa wytworzona w betoniarnie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy , przy grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOSC - 3.	93,200	m2
98	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowa betonowa z betonu C8/10 bez dylatacji wraz z jej wytworzeniem i dowozem z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm.	93,000	m2
99	KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Podbudowy betonowe z betonu C8/10 bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek do poprzedniej pozycji za każdy dalszy 1 cm KROTNOSĆ 8	93,000	m2
100	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0.7 kg/m2 asfaltu po odparowaniu $56 * 9.5 + 12.6 * 9.4 + 19.5 * 8.9 + 15.1 * 8.4 + 11.6 * 10.8 / 2 + 12.5 * 3.9 / 2 - 87 * 0.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 020,400  1 020,445 1 020,400	m2   m2
101	KNR 231-0108-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową AC 16W 50/70 mechaniczne rozścielenie i zagęszczenie w ilości śr.75kg/m2 $1020.4 * 0.075 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	76,500  76,530 76,500	t   t
102	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych AC 16W 50/70 - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm z transportem i wbudowaniem	1 020,400	m2
103	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych AC 16W 50/70- warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm z transportem i wbudowaniem - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOSĆ - 3.	1 020,400	m2
104	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m2 asfaltu po odparowaniu	1 020,400	m2
105	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa ścierna z SMA 8 PMB 45/80-55 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem, po zagęszczeniu o grubości: 3 cm z zabezpieczeniem krawędzi łączenia w osi jezdni taśmą klejącą asfaltowo - kauczukową	1 020,400	m2
106	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych - warstwa ścierna z SMA 8 PMB 45/80-55 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem o grubości po zagęszczeniu : ponad 3 cm - dodatek za dalszy 1 cm	1 020,400	m2

PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK2. UL.STAWISZYŃSKA na odcinku od Placu Kilińskiego do mostu na Kanale Bernardyńskim.  
2.18. Przebudowa schodów na wejściu do kościoła

Data : 2016-08-08

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.18	Przebudowa schodów na wejściu do kościoła		
107	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcję schodów - kategoria gruntu: I-IV $0.85 * 3.2 =$	2,700 2,720	m2
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,700	m2
108	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Podbudowy betonowe z betonu C 12/15 bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm - krotność 0,833	2,700	m2
109	KNR 231-0501-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Schody z płyt granitowych, ciętych, płomieniowanych 100x30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej grubości 5 cm, z wypełn.spoin zapr.cem. $3 * 0.3 * 2 =$	1,800 1,800	m2
110	KNR 231-0406-08-00 [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Obramowania na podsypce cementowo-piaskowej, granitowe 8*30 na ławie z betonu C 12/15 - ANALOGIA $3 + 3 + 1 + 1 =$	8,000 8,000	m
2.19	Wykonanie ekranu przeciwdrganiowego w chodniku		
111	KNR 201-0205-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, : grunt kat. I-II. Miejsce wywozu urobku zabezpiecza wykonawca robót - 80% objętości $10 * 0.7 * 1.5 * 0.8 =$	8,400 8,400	m3
112	KNR 201-0301-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t : grunt kat. I-II. Miejsce wywozu urobku zabezpiecza wykonawca robót - 20% objętości $10 * 0.7 * 1.5 * 0.2 =$	2,100 2,100	m3
113	KNR 202-2602-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] Ułożenie płyt styropianowych FS - 20 grubości 10 cm przy pionowych ścianach wykopu - ANALOGIA $10 * 2 * 1.5 =$	30,000 30,000	m2
114	wycena własna Zakup materiału, dowóz, zasypianie ekranu przeciwdrganiowego piaskiem wraz z zagęszczeniem $10.5 - 10 * 2 * 0.1 =$	8,500 8,500	m3
2.20	Roboty różne		
115	wycena własna Regulacja wysokościowa krat piwnicznych wraz z pomalowaniem farbą czarną na rdzę.	5,000	szt
116	wycena własna Wykonanie nowych krat piwnicznych wraz z ich montażem i pomalowaniem czarną farbą olejną.	2,000	szt
117	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych	14,000	szt



**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK**

2. UL.STAWISZYŃSKA na odcinku od Placu Kilińskiego do mostu na Kanale Bernardyńskim.  
2.20. Roboty różne

Data : 2016-08-08

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
118	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Kompleksowe prace związane z montażem gotowych elementów żelbetowych włązów kanałowych : -po przeprofilowaniu podbudowy i jej prawidłowym zagęszczeniu należy zamontować betonowy pierścień dystansowy na istniejącej studni kanalizacyjnej. Następnie należy wykonać podbudowę betonową z betonu C 35/45 wypełniającą przestrzeń pomiędzy zewnętrzną, pionową ścianką pierścienia dystansowego a ściankami wycięcia w istniejącej konstrukcji jezdni pod montaż gotowych elementów żelbetowych z włączami kanałowymi. -montaż gotowych elementów żelbetowych z włączami kanałowymi spełniającymi wymogi normy PN EN 124:2000. Zestaw naprawczy klasy D400 z pokrywą typu "VIABET" w wersji standard, wypełnionej betonem. Płyta wykonana z betonu klasy C35/45 z ekspozycją XF4. Klasa mrozoodporności betonu F150. Pokrywy z wkładkami tłumiącymi SBR PP. Korpus z żeliwa szarego, obetonowany, wysokość płyty H=150 mm.	7,000	szt
119	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Regulacja pionowa: włązów kanałowych za pomocą pierścieni dystansowych - SST 14	5,000	szt
120	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Regulacja pionowa: studzienek telefonocnych	8,000	szt
121	wycena własna Zamiana przykrywy studni telekomunikacyjnej na zjeździe na typ ciężki SKR-2- wg uzgodnienia - TOTWSDU.2110-965/12JT z dnia 19.09.2012r - ORANGE S.A.(TP.SA)	1,000	szt
2.21	Zabezpieczenie kabla telekom.		
122	wycena własna Kompleksowe roboty mające na celu zabezpieczenie sieci teletechnicznej rurą dwudzielną średnicy 110 mm (ręczne roboty w obrębie kabli, zakup rur oraz ich montaż oraz zasypanie gruntem zagęszczalnym miejsc wykopów wraz z jego zagęszczeniem do odpowiednich parametrów geotechnicznych - instalacje pod zjazdami. Rury osłonowe mają wystawać 1,0m poza obrys projektowanych zjazdów.  <div style="text-align: right;">6 + 11 + 8 + 23 = 48,000 Razem = 48,000</div>	48,000	m
3	TARCZA SKRZYŻOWANIA ul.Warszawska - Plac Kilińskiego - ul.Stawiszyńska		
3.22	Roboty przygotowawcze		
123	wycena własna Cięcie piłą mechaniczną nawierzchni bitumicznej  <div style="text-align: right;">52 + 13 + 31 + 7.5 + 8.5 + 4.5 + 23 + 11 + 48 + 11 = 209,500 Razem = 209,500</div>	209,500	m
124	KNR 231-0813-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce cem.-piaskowej  <div style="text-align: right;">21 + 19.5 + 7 + 4 = 51,500 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 51,500</div>	51,500	m
125	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu  <div style="text-align: right;">51.5 * 0.06 = 3,090 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 3,100</div>	3,100	m3
126	KNR 231-0814-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 6x20 cm	14,000	m
127	KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie chodników z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej  <div style="text-align: right;">20 * 3.7 + 6 * 2 + 14 * 1 + 7.4 * 4 = 129,600 Razem = 129,600</div>	129,600	m2

**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK**

3. TARCZA SKRZYŻOWANIA ul.Warszawska - Plac Kilińskiego - ul.Stawiszyńska  
3.22. Roboty przygotowawcze

Data : 2016-08-08

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
128	KNR 401-0108-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem. Miejsce wyladunku zapewnia wykonawca robót.  $51.5 * 0.2 * 0.3 + 3.1 + 14 * 0.06 * 0.2 + 129.6 * 0.05 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	12,800  12,838 12,800	m3   m3
129	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie (frezowanie) mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości: 3 cm wraz z wywozem i wbudowaniem na grubość 10 cm w gruntowe ulice na terenie Kalisza. Miejsce wywozu wskaże Inwestor.  $29.6 * 13.8 + 22.4 * 10.9 + 26 * 8.6 + 23.2 * 2 + 24 * 11 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 186,600  1 186,640 1 186,600	m2   m2
130	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie (frezowanie) mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm (KROTNOŚĆ - 12) wraz z wywozem i wbudowaniem na grubość 10 cm w gruntowe ulice na terenie Kalisza. Miejsce wywozu wskaże Inwestor.	1 186,600	m2
3.23	Krawężniki i obrzeża		
131	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x30 cm - grunt kat.III-IV	51,500	m
132	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Ławy pod krawężniki: betonowe z betonu C-12/15 z oporem  $51.5 * 0.06 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	3,100  3,090 3,100	m3   m3
133	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Krawężniki betonowe wystające 10 cm , na zjazdach i przejściach dla pieszych 2 cm, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej.	51,500	m
134	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Obrzeża granitowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.	14,000	m
3.24	Wymiana konstrukcji jezdni w miejscach przełomowych		
135	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm  $3 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	9,000  9,000 9,000	m2   m2
136	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 5	9,000	m2
137	KNR 201-0206-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 - 10 t. Miejsce wywozu urobku zapewnia wykonawca robót.	9,000	m3
138	KNR 231-0103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II	9,000	m2



**PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK**

3. TARCZA SKRZYŻOWANIA ul.Warszawska - Plac Kilińskiego - ul.Stawiszyńska  
3.24. Wymiana konstrukcji jezdni w miejscach przelomowych

Data : 2016-08-08

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
139	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa wyprodukowanym w betoniarce o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm</b>	9,000	m2
140	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa o grubości ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 3</b>	9,000	m2
141	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowa betonowa z betonu C12/15 bez dylatacji wraz z jej wytworzeniem i dowozem z miejsca wytworzenia na plac budowy, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm.</b>	9,000	m2
142	KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy betonowe z betonu C12/15 bez dylatacji, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek do poprzedniej pozycji za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 8</b>	9,000	m2
3.25	<b>Wykonanie podbudowy zasadniczej z masy min.-asfalt, w-wy wiążącej i ścieralnej jezdni</b>		
143	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m2 asfaltu po odparowaniu</b>	534,000	m2
	$26 * 8.6 + 23.2 * 2 + 24 * 11 =$	534,000	
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	534,000	m2
144	KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16P 35/50 o lepieszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm</b>	534,000	m2
145	KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16P 35/50 o lepieszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm. KROTNOŚĆ 2</b>	534,000	m2
146	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m2 asfaltu po odparowaniu</b>	534,000	m2
147	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych, wraz z transportem i wbudowaniem - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 o grubości po zagęszczeniu średnio 4 cm</b>	534,000	m2
148	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 po zagęszczeniu o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm.</b>	534,000	m2
149	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m2 asfaltu po odparowaniu</b>	534,000	m2
150	KNR 231-0311-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia ścierna z mieszanek mineralno-asfaltowych wraz z transportem i wbudowaniem , warstwa ścierna z SMA 8 PMB 45/80-55 po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</b>	534,000	m2
151	KNR 231-0311-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych,warstwa ścierna z SMA 8 PMB 45/80-55 po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b>	534,000	m2

3. TARCZA SKRZYŻOWANIA ul.Warszawska - Plac Kilińskiego - ul.Stawiszyńska  
3.26. Budowa chodników

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
3.26	<b>Budowa chodników</b>		
152	KNR 201-0206-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi : grunt kat. III. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót.</b>  <div style="text-align: right;">51.5 * 0.22 =</div>	11,300  11,330	m3
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	<b>11,300</b>	m3
153	KNR 231-0103-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II</b>  <div style="text-align: right;">21 * 3.5 + 6 * 2 + 14 * 1 + 7.2 * 3.8 =</div>	126,900  126,860	m2
	<b>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</b>	<b>126,900</b>	m2
154	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2, 5 MPa wyprodukowanym w betoniarnie o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm. KROTNOŚĆ 0,583</b>	126,900	m2
155	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Chodniki z kostka betonowa 20x20 grubości 8 cm koloru ciemnoszarego lub grafitowego na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - kostka układana w/g wzoru ujętego w odrębnym opracowaniu projektowym - analogia.</b>	44,500	m2
156	KNR 231-0502-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Chodniki z płyt betonowych 80x80 grubości 8 cm koloru białego na podsypce: cementowo -piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową - płyty układane w/g wzoru ujętego w odrębnym opracowaniu projektowym - analogia.</b>	82,400	m2
3.27	<b>Regulacje urządzeń obcych oraz pozostałe roboty innych branż.</b>		
157	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Kompleksowe prace związane z montażem gotowych elementów żelbetonowych włączów kanałowych : -po przeprofilowaniu podbudowy i jej prawidłowym zagęszczeniu należy zamontować betonowy pierścień dystansowy na istniejącej studni kanalizacyjnej. Następnie należy wykonać podbudowę betonową z betonu C 35/45 wypełniającą przestrzeń pomiędzy zewnętrzną, pionową ścianką pierścienia dystansowego a ściankami wycięcia w istniejącej konstrukcji jezdni pod montaż gotowych elementów żelbetonowych z włączami kanałowymi. -montaż gotowych elementów żelbetonowych z włączami kanałowymi spełniającymi wymogi normy PN EN 124:2000. Zestaw naprawczy klasy D400 z pokrywą typu "VIABET" w wersji standard, wypełnionej betonem. Płyta wykonana z betonu klasy C35/45 z ekspozycją XF4. Klasa mrozoodporności betonu F150. Pokrywy z wkładkami tłumiącymi SBR PP. Korpus z żeliwa szarego, obetonowany, wysokość płyty H=150 mm.</b>	7,000	szt
158	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Regulacja pionowa: włączów kanałowych za pomocą pierścieni dystansowych.</b>	2,000	szt
159	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych</b>	7,000	szt
160	KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Regulacja pionowa: kratek ściekowych ulicznych</b>	4,000	szt
161	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Regulacja pionowa: studzienek telefonocnych</b>	3,000	szt
3.28	<b>Roboty końcowe dla całej inwestycji</b>		



PRZEBUDOWA SKRZYŻ. UL.3-MAJA - UL.WARSZAWSKA, ODC. UL.WARSZAWSKIEJ DO UL.ŁÓDZKIEJ I  
ODC.STAWISZYŃSK

3. TARCZA SKRZYŻOWANIA ul.Warszawska - Plac Kilińskiego - ul.Stawiszyńska  
3.28. Roboty końcowe dla całej inwestycji

Data : 2016-08-08

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
162	wycena własna Wykonanie inspekcji telewizyjnej wszystkich kanałów kanalizacji deszczowej i sanitarnej w obrębie inwestycji, z nagraniem na płytę DVD.	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---

INSPEKTOR  
*Jan Tomankiewicz*  
mgr inż. Jan Tomankiewicz  
upr. proj. BN-10.9/78/81

08.08.2016,