

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : 017

Obiekt : 017

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDA WESTERPLATTE DO UL. SERBINOWSKIEJ
ROBOTY Z DOFINANSOWANIEM

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

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDY WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEMBudowa : 017
Objekt : 017
Data : 2019-06-10

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Roboty rozbiórkowe		
1	wycena własna Cięcie piłą mechaniczną nawierzchni bitumicznej <div>11 + 7 = 18,000 Razem = 18,000</div>	18,000 18,000 18,000	m m
2	KNR 231-0813-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej strona lewa: 154 + 157 = 311,000 strona prawa: 156 + 136 = 292,000 Razem = 603,000	603,000 311,000 292,000 603,000	m 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 <div>603 * 0.08 = 48,240 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 48,200</div>	48,200 48,240 48,200	m3 m3
4	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne poprzez frezowanie nawierzchni jezdni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm, wraz z transportem na miejsce wbudowania destruktu, wbudowaniem destruktu układarką i zagęszczeniem walcem na grubość 15 cm. Miejsce wbudowania na terenie m. Kalisza należy uzgodnić z przedstawicielem Wydziału Utrzymania Dróg MZDiK w Kaliszu. strona lewa: 154 * 7.2 + 35 * 3 = 1 213,800 strona prawa: 105 * 7.2 + 42 * 3.5 = 903,000 Razem = 2 116,800	2 116,800 1 213,800 903,000 2 116,800	m2 m2
5	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne nawierzchni jezdni poprzez frezowanie z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 12, wraz z transportem na miejsce wbudowania destruktu, wbudowaniem destruktu układarką i zagęszczeniem walcem na grubość 15 cm. Miejsce wbudowania na terenie m. Kalisza należy uzgodnić z przedstawicielem Wydziału Utrzymania Dróg MZDiK w Kaliszu.	2 116,800	m2
6	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	2 116,800	m2
7	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	2 116,800	m2
8	KNR 231-0802-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: 10 cm strona lewa: 154 * 7.6 + 35 * 3 = 1 275,400 strona prawa: 105 * 7.6 + 42 * 3.5 = 945,000 Razem = 2 220,400	2 220,400 1 275,400 945,000 2 220,400	m2 m2
9	KNR 231-0802-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego, o grubości: ponad 10 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 5	2 220,400	m2
10	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych na chodniku, o grubości: 3 cm . strona prawa: 12.5 * 3.5 + 3.5 * 3.5 = 56,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 56,000	56,000 56,000 56,000	m2 m2

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDA WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

1. Roboty rozbiórkowe

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych na chodniku, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 2	56,000	m2
12	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 strona lewa: $210 + 94 + 79 + 7 =$ strona prawa: $80.5 + 84 + 5 + 2 + 2 =$ Razem =	563,500 390,000 173,500 563,500	m m
13	KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej strona lewa: $199 * 2.6 + 7 * 1.5 / 2 + 79 * 1.3 =$ strona prawa: $84 * 3.7 + 6 * 1.2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	943,400 625,350 318,000 943,400	m2 m2
14	KNR 231-0810-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce: cementowo-piaskowej. strona lewa: $11 * 10.5 =$ pas rozdziału: $6 * 2 =$ strona prawa: $8.5 * 2.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	148,800 115,500 12,000 21,250 148,800	m2 m2
15	KNR 231-0804-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie nawierzchni z brukowca - mechaniczne, przy wys.brukowca 13-17 cm. Powierzchnię z brukowca o wymiarach 1,5*2 pozostawić do ponownego wbudowania. pas rozdziału: $3.5 * 2 =$ Razem =	7,000 7,000 7,000	m2 m2
16	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. $603 * 0.3 * 0.2 + 48.2 + 2116.8 * 0.2 + 2220.4 * 0.15 + 56 * 0.05 + 563.5 * 0.2 * 0.06 + 148.8 * 0.08 + 4 * 0.15 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	862,900 862,866 862,900	m3 m3
17	KNR 231-0810-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przełożenie nawierzchni z kostki brukowej z dostosowaniem wysokościowym do istniejących nawierzchni : - rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce: cementowo-piaskowej -uzupełnienie podsypki cementowo - piaskowej 1 : 4 śr. grubości 5 cm -wbudowanie rozebranej kostki brukowej strona lewa: $6 * 2 + 12 * 2 + 3.5 * 1 + 11 * 1.5 + 1.5 * 1.5 =$ strona prawa: $6 * 2 + 3.5 * 1.5 + 4.5 * 1.5 + 5.5 * 1.5 + 4 * 1.5 + 3.5 * 1.5 =$ pas rozdziału: $6 * 4.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	128,800 58,250 43,500 27,000 128,800	m2 m2
18	KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przełożenie chodników z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej poprzez : - rozebranie nawierzchni z płyt: betonowych 35x35x5 cm na podsypce: cementowo-piaskowej -uzupełnienie podsypki cementowo - piaskowej 1 : 4 śr. grubości 5 cm -wbudowanie rozebranych płyt betonowych 35x35x5 cm strona lewa: $1.5 * 1.5 + 1.5 * 1.5 + 1.5 * 1.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	6,800 6,750 6,800	m2 m2

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDA WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTY Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

1. Roboty rozbiórkowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	KNR 231-1106-01-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Remont częściowy nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową: grysowo-żwirową połączeni ist. naw. z projektowanymi pow.: $12 * 0.06 * 2.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1,800 1,800 1,800	t t
20	KNR 231-1102-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Remont częściowy nawierzchni z kamienia narzutowego, brukowcem z rozbiórki o wysokości: 13-17 cm. Materiał z rozbiórki. $1.5 * 2 =$ Razem =	3,000 3,000 3,000	m2 m2
2	Odwodnienie strona lewa		
21	KNR 201-0215-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III $26 * 1.5 * 2.7 + 4 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	109,300 109,300 109,300	m3 m3
22	KNR 201-0322-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,5 m i głębokości do 2,0 m: grunt kat. I-II $26 * 2 * 4 =$ Razem =	208,000 208,000 208,000	m2 m2
23	KNR 218-0625-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Studzienki ściekowe uliczne betonowe z osadnikiem i stopką betonową, z gotowych elementów, kompletne z kratą żeliwną D-400 - ANALOGIA	4,000	szt
24	wycena własna Zakup elementów łączących rury PVC z istniejącymi przykanalikami, kanałem i studniami	24,000	szt
25	KNR 218-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykanalik z rur PVC - średnica rur: 200 mm, wraz z wykonaniem podsypki z piasku grubości 10 cm i obsypki z zagęszczeniem oraz montażem kształtek do połączenia ze studzienką, studnią rewizyjną oraz z włączeniem bezpośrednio do kanalizacji deszczowej za pomocą trójnika siodłowego. $9.5 + 6.5 + 5 + 5 =$ Razem =	26,000 26,000 26,000	m m
26	KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) $109.3 - 4 * 1.1 * 0.3 * 0.3 * 3.14 - 26 * 3.14 * 0.1 * 0.1 - 26 * 1 * 0.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	99,400 99,440 99,400	m3 m3
27	KNR 201-0235-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami 55 kW, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	99,400	m3
28	KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] 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. I-II - miejsce wywozu zabezpiecza wykonawca robót. $109.3 - 99.4 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	9,900 9,900 9,900	m3 m3

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDA WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

2. Odwodnienie strona lewa

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	KNR 218-0625-02-00 [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kompleksowe prace związane z demontażem studni ściekowej Wp1a i Wp4a wraz z demontażem przykanalika. Miejsce wywozu gruzu zapewnia wykonawca robót.	2,000	kpl
30	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 włazów 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 włazami kanałowymi. -montaż gotowych elementów żelbetowych z włazami 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. Korpus z żeliwa szarego, obetonowany, wysokość płyty H=150 mm.	2,000	szt
3 Odwodnienie strona prawa			
31	KNR 201-0215-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III <div>$36.5 * 1.5 * 2.7 + 3 * 1 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div>	150,800 150,825 150,800	m3 m3
32	KNR 201-0322-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,5 m i głębokości do 2,0 m: grunt kat. I-II <div>$36.5 * 2 * 4 =$ Razem =</div>	292,000 292,000 292,000	m2 m2
33	KNR 218-0625-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Studzienki ściekowe uliczne betonowe z osadnikiem i stopką betonową, z gotowych elementów, kompletne z kratą żeliwną D-400 - ANALOGIA	3,000	szt
34	wycena własna Zakup elementów łączących rury PVC z istniejącymi przykanalikami, kanałem i studniami	18,000	szt
35	KNR 218-0512-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przykanalik z rur PVC - średnica rur: 200 mm, wraz z wykonaniem podsypki z piasku grubości 10 cm i obsypki z zagęszczeniem oraz montażem kształtek do połączenia ze studzienką, studnią rewizyjną oraz z włączeniem bezpośrednio do kanalizacji deszczowej za pomocą trójnika siodłowego. <div>$12.5 + 12.5 + 11.5 =$ Razem =</div>	36,500 36,500 36,500	m m
36	KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) <div>$150.8 - 3 * 3.14 * 0.3 * 0.3 - 36.5 * 3.14 * 0.1 * 0.1 - 36.5 * 1 * 0.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =</div>	137,856 137,900	m3 m3
37	KNR 201-0235-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Formowanie nasypów o wysokości do 3,0 m spycharkami 55 kW, z zagęszczeniem nasypu, z ziemi dostarczanej środkami transportu kołowego: grunt kat. I-II	137,900	m3
38	KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] 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. I-II - miejsce wywozu zabezpiecza wykonawca robót.	12,900	m3

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDY WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

3. Odwodnienie strona prawa

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$150.8 - 137.9 =$	12,900	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	12,900	m3
4	Roboty ziemne		
39	KNR 201-0119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym $0.24 + 0.19 =$	0,430	km
	Razem =	0,430	km
40	KNR 201-0206-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi: grunt kat. I-II. Miejsce wywozu zabezpiecza wykonawca robót jezdnia: $2109.5 * 0.15 + 23 * 1.5 * 0.7 =$ 340,575 ciąg pieszo - rowerowy: $673.2 * 0.31 =$ 208,692 chodnik: $268.3 * 0.15 =$ 40,245 ścieżka rowerowa: $259.1 * 0.38 =$ 98,458 zatoka autobusowa: $287.1 * 0.15 + 18 * 2 * 0.57 + 10 * 0.5 * 0.57 =$ 66,435 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	754,400	m3
5	Krawężniki		
41	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki betonowe 20x30 cm z oporem z betonu C 12/15. $629 * 0.08 =$	50,300	m3
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	50,300	m3
42	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod krawężniki 15x22: betonowe zwykłe z betonu C 12/15 $121 * 0.045 =$	5,400	m3
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	5,400	m3
43	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe, o wymiarach: 15x22 cm najazdowe wystające 2 - 4 cm - na podsypce cementowo-piaskowej - analogia $59 + 62 =$	121,000	m
	Razem =	121,000	m
44	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe wystające 12 cm, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej. Na przejściach dla pieszych i zjazdach wystające 2 cm. Obniżenia wykonać na długości 2,0 m. strona lewa: $182 + 155 =$ 337,000 strona prawa: $156 + 136 =$ 292,000 Razem =	629,000	m
6	Ściek przykrawężnikowy z kostki brukowej		
45	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ławy pod ścieki: betonowe z betonu C-12/15 $184 * 0.2 * 0.2 =$	7,400	m3
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	7,400	m3
46	KNR 231-0607-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ścieki uliczne z kostki brukowej grubości 8 cm, szarej typu "cegła" szerokości 20 cm na podsypce cement-piaskowej grubości 5 cm - analogia	184,000	m

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDA WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTY Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

6. Ściek przykrawężnikowy z kostki brukowej

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	strona lewa: 116 = strona prawa: 68 = Razem =	116,000 68,000 184,000	m
7	Jezdnia		
47	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 strona lewa: 154 * 8 + 25 * 1.5 = strona prawa: 105 * 8 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2 109,500 1 269,500 840,000 2 109,500	m2
48	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm	2 109,500	m2
49	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 3	2 109,500	m2
50	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy betonowe bez dylatacji z betonu C - 8/10, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm strona lewa: 154 * 7 + 25 * 1.5 = strona prawa: 105 * 7 = ściek: - 184 * 0.2 = Razem =	1 813,700 1 115,500 735,000 - 36,800 1 813,700	m2
51	KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy betonowe bez dylatacji z betonu C - 8/10, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 8.	1 813,700	m2
52	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Skroplenie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 1 kg asfaltu po odparowaniu na 1 m2	1 813,700	m2
53	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa z betonu asfaltowego AC 22P PMB 25/55 - 60 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	1 813,700	m2
54	KNR 231-0310-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa z betonu asfaltowego AC 22P PMB 25/55 - 60 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem po zagęszczeniu o grubości : ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 6	1 813,700	m2
55	wycena własna Ułożenie siatki o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i w poprzek min. 100 kN/m	1 813,700	m2
56	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Skroplenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg asfaltu po odparowaniu na 1 m2	1 813,700	m2
57	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 z betonu asfaltowego AC 16W PMB 25/55 - 60 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem po zagęszczeniu o grubości: 4 cm	1 813,700	m2
58	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 z betonu asfaltowego AC 16W PMB 25/55 - 60 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem po zagęszczeniu o grubości: ponad 4	1 813,700	m2

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDY WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

7. Jezdnia

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	cm - dodatek za dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 4.		
59	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg asfaltu po odparowaniu na 1 m2	1 813,700	m2
60	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna z SMA 11 PMB 45/80 - 55 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem po zagęszczeniu o grubości: 3 cm. Nawierzchnia układana całą szerokością, bez łączenia na środku jezdni.	1 813,700	m2
61	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna z SMA 11 PMB 45/80 - 55 z wytworzeniem, przewiezieniem i wbudowaniem o grubości po zagęszczeniu : ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm KROTNOŚĆ 2. Nawierzchnia układana całą szerokością, bez łączenia na środku jezdni.	1 813,700	m2
	8 Zatoki autobusowe		
62	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 strona lewa: 44 * 3.3 = 145,200 strona prawa: 43 * 3.3 = 141,900 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 287,100	287,100	m2
63	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm	287,100	m2
64	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 3	287,100	m2
65	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy betonowe bez dylatacji z betonu C 12/15, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm strona lewa: 44 * 3 = 132,000 strona prawa: 43 * 3 = 129,000 Razem = 261,000	261,000	m2
66	KNR 231-0109-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy betonowe bez dylatacji z betonu C 12/15, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 13.	261,000	m2
67	KNR 231-0301-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości: 15/17 cm na zatokach autobusowych koloru jasnoszarego układane na podsypce cementowo-piaskowej . grub. 5 cm. Zafugowanie kostki do połowy wysokości betonem C 8/10 wykonanym "na sucho" wraz z zalaniem wodą. Od połowy wysokości do góry nawierzchni wypełnienie spoin żywicą epoksydową wykonaną z gotowej mieszanki kruszywa mineralnego i bezrozpuszczalnikowej żywicy epoksydowej, spoina o wytrzymałości na ściskanie 30 MPa, o mrozoodporności > F 150.	261,000	m2
	9 Ścieżka rowerowa		
68	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 strona lewa: 11 * 3 + 1.5 * 3 = 37,500 pas rozdziálu: 3 * 2 = 6,000 strona prawa: 11 * 2 + 2.5 * 3.5 + 84 * 2.2 = 215,550 obrzeża: 93 * 0.1 = 9,300	268,400	m2

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDY WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10 9. Ścieżka rowerowa

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	268,400	m2
69	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. $5 + 2 + 2 + 84 =$ Razem =	93,000 93,000 93,000	m m
70	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm strona lewa: $11 * 3 + 1.5 * 3 =$ pas rozdzielu: $3 * 2 =$ strona prawa: $11 * 2 + 2.5 * 3.5 + 84 * 2 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	242,300 37,500 6,000 198,750 242,300	m2 m2
71	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, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 3	242,300	m2
72	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu: 15 cm	242,300	m2
73	KNR 231-0502-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ścieżka z kostki brukowej typu "cegła" grubości 8 cm, beżowa, koloru czerwonego, na podsypce: cementowo-piaskowej 1:4 z wypełn.spoin zapr.cem.	242,300	m2
10	Chodniki		
74	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 SST 3 strona lewa: $8 * 4.5 + 11 * 2 =$ pas rozdzielu: $6 * 0.5 + 4.5 * 2 =$ strona prawa: $12.5 * 1.5 + 4 * 1.5 + 0.215 * 2 * 2 + 4.5 * 2.5 + 84 * 1.6 + 6 * 1 + 21 * 1 =$ obrzeża: $133 * 0.1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	281,600 58,000 12,000 198,260 13,300 281,600	m2 m2
75	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. strona lewa: $8.5 + 12 =$ pas rozdzielu: $2 + 4.5 =$ strona prawa: $5.5 + 12.5 + 6 + 80 + 2 =$ Razem =	133,000 20,500 6,500 106,000 133,000	m m
76	KNR 231-0111-01-00 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 betonie i dowieziona z miejsca wytworzenia na plac budowy, grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm. KROTNOŚĆ 0,583 strona lewa: $8 * 4.5 + 11 * 2 =$ pas rozdzielu: $6 * 0.5 + 4.5 * 2 =$ strona prawa: $12.5 * 1.5 + 4 * 1.5 + 0.215 * 2 * 2 + 4.5 * 2.5 + 84 * 1.5 + 6 * 1 + 21 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	259,900 58,000 12,000 189,860 259,900	m2 m2
77	KNR 231-0502-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Chodnik z kostki brukowej typu "cegła" grubości 8 cm, , koloru jasnoszarego RAL 7038, na podsypce: cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm z wypełn.spoin zapr.cem. $259.9 - 7.2 =$ Razem =	252,700 252,700 252,700	m2 m2

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDY WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

10. Chodniki

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78	KNNR 006-0502-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych ostrzegawczych, dla osób niepełnosprawnych, koloru żółtego, o wymiarach 40x40x8 cm z okrągłymi wypustami, na podsypce: cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm, z wypełn.spoim zapr.cem. Płyty należy ułożyć przy przejściach dla pieszych w jednym rzędzie przy krawężnikach. <div>4 * 4.5 * 0.4 = 7,200</div> <div>Razem = 7,200</div>	7,200	m2
11	Ciąg pieszo - rowerowy - mieszany		
79	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 <div>204 * 3.3 + 375 * 0.1 = 710,700</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 710,700</div>	710,700	m2
80	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoim zapr.cem. <div>204 + 99 + 72 = 375,000</div> <div>Razem = 375,000</div>	375,000	m
81	KNR 231-0111-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: 12 cm <div>204 * 3 = 612,000</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 612,000</div>	612,000	m2
82	KNR 231-0111-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa, o grubości podbudowy po zagęszczeniu: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. KROTNOŚĆ 3	612,000	m2
83	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości po zagęszczeniu: 15 cm	612,000	m2
84	KNR 231-1004-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 1 kg asfaltu po odparowaniu na 1 m2	612,000	m2
85	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca z AC 8S 50/70, po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	612,000	m2
86	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna z AC 8S 50/70, po zagęszczeniu o grubości: 3 cm	612,000	m2
12	Pętle indukcyjne		
87	wycena własna Odtworzenie pętli indukcyjnych na skrzyżowaniu z ul. Serbinowską. Wykaz pętli wraz z rysunkami w dokumentacji. Suma wszystkich pętli wykonanych z przewodu LgYd 2,5 mm2	477,000	m
13	Roboty towarzyszące		
88	KNR 231-1406-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Regulacja pionowa: zaworów wodociągowych i gazowych	5,000	szt

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDY WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTY Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

13. Roboty towarzyszące

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
89	wycena własna Regulacja wysokościowa słupów oświetlenia ulicznego	2,000	szt
90	wycena własna Inspekcja telewizyjna kanałów deszczowych i sanitarnych	1,000	kpl
91	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Regulacja pionowa: studzienek telefonocnych i energetycznych	4,000	szt
92	KNR 501-0106-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Kompleksowe roboty mające na celu zabezpieczenie sieci teletechnicznej rurą dwudzielną typu AROT średnicy 75 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 - analogia. ciągniesz - rowerowy: $3 * 4 =$ 12,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 12,000	12,000 12,000	m
93	KNNR 009-0814-01-00 [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Kompleksowe roboty mające na celu zabezpieczenie sieci energetycznej rurą dwudzielną typu AROT o 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 - stosownie do uzgodnienia Energa Operator EOP-41MMD-000005-2019 z dnia 02.01.2019 r. $46 + 45 + 10 + 5 =$ 106,000 Razem = 106,000	106,000 106,000	m
94	wycena własna Wszystkie koszty związane z nadzorem właścicielskim sieci telekomunikacyjnych , elektrycznych oraz wod - kan.	1,000	kpl
14	Zieleń		
95	wycena własna Ścinka nadwyżki ziemi wzdłuż krawężników w pasach zieleni na średnią grubość 10 cm wraz załadunkiem i wywozem. Miejsce wywozu zapewnia wykonawca robót. $(90 + 125 + 125 + 60 + 100 + 85 + 80) * 1 =$ 665,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 665,000	665,000 665,000	m2
96	wycena własna Zakup, dowóz i rozścielenie humusu na grubość 5 cm	665,000	m2
97	KNR 221-0401-01-00 MBGPiK [Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II	665,000	m2
15	Oznakowanie poziome		
98	KNR 231-0706-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Oznakowanie poziome jezdni farbami odblaskowymi, cienkowarstwowymi - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane: mechanicznie P-10 (4m): $57 =$ 57,000 Razem = 57,000	57,000 57,000	m2
99	KNR 231-0706-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Oznakowanie poziome jezdni farbami odblaskowymi, cienkowarstwowymi - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowane: mechanicznie P-11: $28.5 =$ 28,500 P-14: $6.2 =$ 6,200 P-13: $2.2 =$ 2,200 P-1b: $13.8 =$ 13,800 P-1c: $18 =$ 18,000 P-1d: $1.7 =$ 1,700 P-2a: $8.2 =$ 8,200 P-2b: $9.6 =$ 9,600 P-7a: $13.7 =$ 13,700 P-8a: $7.3 =$ 7,300	223,500 28,500 6,200 2,200 13,800 18,000 1,700 8,200 9,600 13,700 7,300	m2

PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDA WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTA Z DOFINANSOWANIEM

Data : 2019-06-10

15. Oznakowanie poziome

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	P-8 b/d: 7.5 = 7,500 P-8 e/f: 26.3 = 26,300 P-9a: 12.5 = 12,500 P-23: 9.3 = 9,300 P-26: 8.2 = 8,200 czerwone: 50.5 = 50,500 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 223,500		m2
16	Oznakowanie pionowe i słupek sygnalizatora - przestawienia i demontaż		
100	wycena własna Przestawienie znaków pionowych - zgodnie z projektem organizacji ruchu C-13a: 1 = 1,000 A-29 (bez słupka): 1 = 1,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 2,000	2,000	szt
101	wycena własna Przestawienie sygnalizatora S-5 wraz ze słupkiem wraz z instalacją i podłączeniem do systemu - zgodnie z projektem organizacji ruchu sygnalizator S-5 wraz ze słupkiem: 2 = 2,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 2,000	2,000	szt
102	KNR 231-0703-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zdjęcie niepodświetlonych tablic znaków drogowych wraz ze słupkami - zgodnie z projektem organizacji ruchu C-13/16: 3 = 3,000 D-6: 4 = 4,000 Razem = 7,000	7,000	szt
17	Oznakowanie pionowe nowe.		
103	KNR 231-0703-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przymocowanie niepodświetlonych znaków drogowych o powierzchni do 0,30 m2 - zgodnie z projektem organizacji ruchu C13/16: 1 + 2 = 3,000 C 13A: 1 = 1,000 D 6b: 4 = 4,000 D 2: 1 = 1,000 Razem = 9,000	9,000	szt
104	KNR 231-0703-05-02 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przymocowanie niepodświetlonej nowszej tablicy drogowaskazowej wraz z konstrukcją wsporczą - zgodnie z projektem organizacji ruchu E-1(4 słupki): 1 = 1,000 F-6 (2 słupki): 2 = 2,000 F-10 (2 słupki): 1 = 1,000 Razem = 4,000	4,000	szt
105	wycena własna Ustawienie 4 szt. sygnalizatorów S-6 i 2 szt. masztów wraz z instalacją i podłączeniem do systemu - zgodnie z projektem organizacji ruchu.	4,000	szt
106	KNR 231-0702-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Słupki do znaków drogowych: z rur stalowych, ocynkowanych o średnicy 60 mm	12,000	szt
18	Barier.		
107	KNR 231-0703-03-00 [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż barier w pasie rozdzielającym jezdni wraz ze słupkami z wywozem, miejsce wywozu uzgodnić z przedstawicielem MZDiK- zgodnie z projektem organizacji ruchu	196,000	m
108	KNR 231-0704-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Barierki ochronne stalowe w pasie dzielącym jezdnie. Barierki ocynkowane. Barierki według załączonego wzoru. Analogia	196,000	m

**PRZEBUDOWA AL. WOJSKA POLSKIEGO W KALISZU NA ODC. OD RONDA WESTERPLATTE DO UL.
SERBINOWSKIEJ ROBOTY Z DOFINANSOWANIEM**

Data : 2019-06-10

18. Bariery.

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

--- Koniec wydruku ---