

KOSZTORYS INWESTORSKI CPV 45233252-0

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

NAZWA INWESTYCJI : ANEKS DO PROJEKTU ZMIANA ZAGOSPODAROWANIA
PLACU LITEWSKIEGO W LUBLINIE
(TEREN UMCS)

ADRES INWESTYCJI : LUBLIN PLAC LITEWSKI

INWESTOR : GMINA LUBLIN

ADRES INWESTORA : 20-950 LUBLIN PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr PIOTR DYGUS

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : inż.GRZEGORZ RUDNICKI

DATA OPRACOWANIA : październik.2014

Stawka roboczogodziny : 12.29 zł

Poziom cen : III kw.2014

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 62.90 %R+S
Zysk [Z] 10.20 %R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 458640.78 zł

Słownie: czterysta pięćdziesiąt osiem tysięcy sześćset czterdzieści i 78/100 zł

Kosztorys opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z
dn.18.05.2004r.Dz.U. Nr 130 poz.1389

Ceny jednostkowe przyjęto wg Biuletynu Cen Robót BRZ SEKOCENBUD III kw.2014 r.a w
przypadku ich braku wg kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych załączonej do
niniejszego kosztorysu

Do cen jednostkowych zastosowano wsp.zmniejszający dla woj.lubelskiego w wys.0,975

INWESTOR :

Data opracowania
październik.2014

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Nawierzchnia placu (jezdnie i chodniki) - 621 m²

Nawierzchnia z kostki granitowej 18x16 cm łupanej z płyt gr.10 cm płomieniowanej-316 m²

Nawierzchnia z kostki granitowej 14x21 cm łupanej z płyt gr.10 cm płomieniowanej-174 m²

Nawierzchnia z płyt granitowych (strzegom) 60x90 cm, szarych, łupanych gr.10 cm, płomieniowanych - 115 m²

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr.8 cm -16m²

Podbudowa nawierzchni jezdni:

grunt sartbilizowany cementem 2,5 MPa gr.15 cm

grunt sartbilizowany cementem 5,0 MPa gr.20 cm

zaprawa drenażowa TPM-D gr.5 cm

Podbudowa chodników:

grunt sartbilizowany cementem 1,5 MPa gr.10 cm

zaprawa drenażowa TPM-D gr.5 cm

ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE:

R - 12,29 zł/rg

Kp - 62,90%

Z - 10,20%

koparki 0,40 m³

wywóz ziemi na odl.10 km

wywóz gruzu na odl.10 km

M- z kosztami zakupu

S - z kosztami jednorazowymi

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	28.73	1.30	5.79	21.71	5.74		63.27
2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	7918.70		6803.20	9156.54	2430.18	936.94	27245.56
3	ROBOTY ZIEMNE	693.20		8023.21	5484.10	1448.69	16816.47	32465.67
4	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA	1315.90	38089.99		827.00	218.64		40451.53
5	JEZDNIA	6724.55	155549.93	4298.38	6931.32	1831.43	11479.50	186815.11
6	CHODNIKI	6151.89	153966.89	2218.95	5264.75	1391.16	600.40	169594.04
7	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I RÓŻNE	94.37	478.27		59.20	15.68	1358.08	2005.60
	RAZEM	22927.34	348086.38	21349.53	27744.62	7341.52	31191.39	458640.78

Słownie: czterysta pięćdziesiąt osiem tysięcy sześćset czterdzieści i 78/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1	KNNR 1 0112-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów	ha	0.07	903.89	63.27
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						63.27
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
2 d.2	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	3.00	5.25	15.75
3 d.2	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	193.00	0.99	191.07
4 d.2	KNNR 6 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	5.00	15.74	78.70
5 d.2	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²	161.00	2.04	328.44
6 d.2	KNNR 6 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	425.00	15.74	6689.50
7 d.2	KNR 4-04 1001-04	Przygotowanie kostki betonowej na podsypce cementowo-wapiennej z rozbiórki do użytku	szt.	38500.00	0.25	9625.00
8 d.2	KNR 4-04 1103-02	Załadowanie na samochody gruzu z rozbiórki przy użyciu koparki o pojemności łyżki 0,60 m ³ , przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochodów samowyładowczych	m ³	10.55	16.14	170.28
9 d.2	KNR AT-06 0105-08	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 2,00 t	t	113.08	17.83	2016.22
10 d.2	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodami samowyładowczymi lub skrzyniowymi na odległość 1 km z mechanicznym wyładunkiem	m ³	10.55	25.19	265.75
11 d.2	KNR 4-04 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki na odległość 1 km - dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km transportu gruzu samochodami samowyładowczymi do 5 t Krotność = 9	m ³	10.55	47.48	500.91
12 d.2	KNR 4-04 1103-05	Transport kostki z terenu rozbiórki na odległość 10 km samochodami skrzyniowymi z żurawiem przeładunkowym Krotność = 10	m ³	113.10	65.11	7363.94
Razem dział: ROBOTY ROZBIÓRKOWE						27245.56
3		ROBOTY ZIEMNE				
13 d.3	KNNR 6 0101-02	Koryta o głęb. 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szer. jezdnii lub chodników w gruntach kat. II-IV	m ²	332.00	2.59	859.88
14 d.3	KNNR 1 0213-01	Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi, w gruncie kat. I-III	m ³	320.00	2.48	793.60
15 d.3	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi	m ³	320.00	1.39	444.80
16 d.3	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m ³ w gr. kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	386.40	40.50	15649.20
17 d.3	KNNR 1 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 9	m ³	386.40	36.59	14138.38
18 d.3	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów, w gruncie kat. I-III	m ²	231.00	2.51	579.81
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						32465.67
4		KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA				
19 d.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe zjazdowe i skośne o wym. 20x22 cm o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ław z betonu C8/10 (B-10) na podsypce cementowo-piaskowej	m	3.00	44.89	134.67
20 d.4	KNNR 6 0402-05	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 8/10x16/20 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m	323.00	124.82	40316.86
Razem dział: KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA						40451.53
5		JEZDNIA				
21 d.5	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w grunach kat. II-IV	m ²	305.00	1.90	579.50
22 d.5	KNNR 6 0109-02 analogia	Wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm= 2,5 MPa, pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 15 cm	m ²	305.00	37.34	11388.70
23 d.5	KNNR 6 0109-03 analogia	Warstwa dolna podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa, pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 20 cm	m ²	305.00	50.52	15408.60
24 d.5	KNNR 6 0109-0101	Warstwa górna podbudowy z chudego betonu, pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 10 cm	m ²	305.00	31.84	9711.20
25 d.5	kalk.ind.	Wodoprzepuszczalna zaprawa podkładowa o działaniu drenażowym, składająca się z kruszywa, cementu, modyfikatorów oraz trasu reńskiego pod średnie i duże obciążenia gr. 5 cm	m ²	305.00	179.29	54683.45
26 d.5	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej 14x21 cm, (strzelin), łupanej z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego, piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego (plastyfikator z grupy amin.)	m ²	174.00	331.14	57618.36

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27 d.5	KNNR 6 0307-07 analogia	Nawierzchnie z płyt granitowych 60x90 cm, szarych (strzegom), łupanych grubości 10 cm, płomieniowanych, na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego, piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.)	m ²	115.00	315.10	36236.50
28 d.5	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane piaskiem	m ²	16.00	74.30	1188.80
Razem dział: JEZDNIA						186815.11
6	CHODNIKI					
29 d.6	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w grunach kat. II-IV	m ²	316.00	1.90	600.40
30 d.6	KNNR 6 0109-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1,5 MPa, gr.10 cm pielęgnowana piaskiem i wodą	m ²	316.00	24.36	7697.76
31 d.6	kalk.ind.	Wodoprzepuszczalna zaprawa podkładowa o działaniu drenażowym, składająca się z kruszywa, cementu, modyfikatorów oraz trasu reńskiego pod średnie i duże obciążenia gr. 5 cm	m ²	316.00	179.29	56655.64
32 d.6	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej 16/18x16 cm, grafitowej (strzelin), łupanej z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej, na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego, piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.)	m ²	316.00	331.14	104640.24
Razem dział: CHODNIKI						169594.04
7	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I RÓŻNE					
33 d.7	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych betonu C12/15 (B-15), objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m ³	m ³	0.80	1697.60	1358.08
34 d.7	KNR BC-02 0311-05 analogia	Wypełnienie spoin poziomych sznurem ze spienionego polietylenu i trwale elastycznym materiałem uszczelniającym o wym. 15x10 mm różnica z porównania rozwiązań w PW i Aneksie	m	48.00	13.49	647.52
Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I RÓŻNE						2005.60
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						458640.78

Słownie: czterysta pięćdziesiąt osiem tysięcy sześćset czterdzieści i 78/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNNR 1 d.1 0112-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów	ha			
		-- Robocizna --	r-g	33.4000	12.29	410.486
		-- Materiały -- słupki drewniane śr. 70-110 mm	m ³	0.1100	168.40	18.524
		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.5300	54.06	82.712
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	493.198	310.222
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	803.420	81.949
		Razem pozycja 1				903.890
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
2	KNNR 6 d.2 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m			
		-- Robocizna --	r-g	0.2380	12.29	2.925
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	2.925	1.840
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	4.765	0.486
		Razem pozycja 2				5.250
3	KNNR 6 d.2 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m			
		-- Robocizna --	r-g	0.0451	12.29	0.554
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	0.554	0.348
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	0.902	0.092
		Razem pozycja 3				0.990
4	KNNR 6 d.2 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²			
		-- Robocizna --	r-g	0.3700	12.29	4.547
		-- Sprzęt -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	0.0890	47.41	4.219
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	8.766	5.514
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	14.280	1.457
		Razem pozycja 4				15.740
5	KNNR 6 d.2 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²			
		-- Robocizna --	r-g	0.0925	12.29	1.137
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	1.137	0.715
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	1.852	0.189
		Razem pozycja 5				2.040
6	KNNR 6 d.2 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²			
		-- Robocizna --	r-g	0.3700	12.29	4.547
		-- Sprzęt -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	0.0890	47.41	4.219
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	8.766	5.514
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	14.280	1.457
		Razem pozycja 6				15.740
7	KNR 4-04 d.2 1001-04	Przygotowanie kostki betonowej na podsypce cementowo-wapiennej z rozbiórki do użytku	szt.			
		-- Robocizna --	r-g	0.0115	12.29	0.141
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	0.141	0.089
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	0.230	0.023
		Razem pozycja 7				0.250
9	KNR AT-06 d.2 0105-08	Załadunek i wylądunek materiałów budowlanych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 2,00 t	t			
		-- Robocizna --	r-g	0.1700	12.29	2.089
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym	m-g	0.0800	98.03	7.842
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	9.931	6.247

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedni miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.20	16.178	1.650
Razem pozycja 9						17.830
12 d.2	KNR 4-04 1103-05	Transport kostki z terenu rozbiórki na odległość 10 km samochodami skrzyniowymi z żurawiem przeładunkowym Krotność = 10	m ³			
		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym 0.037*10=	m-g	0.3700	98.03	36.271
Koszty pośrednie od (R+S)			%	62.90	36.271	22.814
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.20	59.085	6.027
Razem pozycja 12						65.110
3		ROBOTY ZIEMNE				
16 d.3	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³			
		-- Robocizna --	r-g	0.1460	12.29	1.794
		-- Sprzęt -- koparka 0.40 m3 samochód samowyładowczy	m-g m-g	0.0523 0.2010	88.99 80.15	4.654 16.110
Koszty pośrednie od (R+S)			%	62.90	22.558	14.189
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.20	36.747	3.748
Razem pozycja 16						40.500
4		KRAWEŻNIKI I OBRZEŻA				
19 d.4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe zjazdowe i skośne o wym.20x22 cm o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ław z betonu C8/10 (B-10) na podsypce cementowo-piaskowej	m			
		-- Robocizna --	r-g	0.5870	12.29	7.214
		-- Materiały -- Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	0.0208	192.17	3.997
		Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm,kl.III	m ³	0.0006	632.91	0.380
		krawężnik betonowy najazdowy 20x22 cm	m	1.0200	24.70	25.194
		piasek	m ³	0.0195	26.81	0.523
		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0039	441.72	1.723
		woda	m ³	0.0136	4.50	0.061
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	31.88	0.064
Koszty pośrednie od (R+S)			%	62.90	7.214	4.538
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.20	11.752	1.199
Razem pozycja 19						44.890
20 d.4	KNNR 6 0402-05	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 8/10x16/20 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m			
		-- Robocizna --	r-g	0.3260	12.29	4.007
		-- Materiały -- krawężnik kamienny drogowy 10x20 cm	m	1.0100	114.25	115.393
		piasek	m ³	0.0129	26.81	0.346
		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0037	441.72	1.634
		woda	m ³	0.0046	4.50	0.021
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	117.39	0.235
Koszty pośrednie od (R+S)			%	62.90	4.007	2.520
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.20	6.527	0.666
Razem pozycja 20						124.820
5		JEZDNIA				
22 d.5	KNNR 6 0109-02 analogia	Wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa , pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 15 cm	m ²			
		-- Robocizna --	r-g	0.3040	12.29	3.736
		-- Materiały -- Gruntocement z betoniarki Rm = 2,5 MPa	m ³	0.1523	137.42	20.929
		Krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.00062	835.23	0.518
		piasek	m ³	0.0412	26.81	1.105
		papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0381	2.49	0.095
		woda	m ³	0.0800	4.50	0.360
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	23.01	0.046
		-- Sprzęt -- walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0504	83.79	4.223
Koszty pośrednie od (R+S)			%	62.90	7.959	5.006
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	10.20	12.965	1.322
Razem pozycja 22						37.340

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
23	KNNR 6 d.5 0109-03 analogia	Warstwa dolna podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0$ MPa , pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 20 cm	m^2			
		-- Robocizna --	r-g	0.3660	12.29	4.498
		-- Materiały --				
		Gruntocement z betoniarki $R_m = 5,0$ MPa	m^3	0.2030	147.60	29.963
		Krawędziaki iglaste kl.II	m^3	0.00083	835.23	0.693
		piasek	m^3	0.0412	26.81	1.105
		papa asfaltowa izolacyjna	m^2	0.0508	2.49	0.126
		woda	m^3	0.0800	4.50	0.360
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	32.25	0.064
		-- Sprzęt --				
		walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0674	83.79	5.647
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	10.145	6.381
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	16.526	1.686
		Razem pozycja 23				50.520
25	kalk.ind. d.5	Wodoprzepuszczalna zaprawa podkładowa o działaniu drenażowym, składająca się z kruszywa, cementu, modyfikatorów oraz trasu reńskiego pod średnie i duże obciążenia gr. 5 cm	m^2			
		-- Robocizna --	r-g	0.3040	12.29	3.736
		-- Materiały --				
		zaprawa drenażowa TPM-D	kg	90.0000	1.82	163.800
		Krawędziaki iglaste kl.II	m^3	0.00062	835.23	0.518
		woda	m^3	0.0800	4.50	0.360
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	164.68	0.329
		-- Sprzęt --				
		walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0504	83.79	4.223
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	7.959	5.006
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	12.965	1.322
		Razem pozycja 25				179.290
26	KNNR 6 d.5 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej 14x21 cm, (strzelin), łupanej z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego , piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.)	m^2			
		-- Robocizna --	r-g	1.0500	12.29	12.905
		-- Materiały --				
		kostka granitowej 14x21 cm, grafitowa (strzelin), łupana z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej	m^2	1.0000	227.43	227.430
		warstwa szczepna TNH-Rapid	kg	2.0000	4.80	9.600
		woda	m^3	0.0870	4.50	0.392
		zaprawa PFH	kg	28.2000	2.48	69.936
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	307.36	0.615
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	12.905	8.117
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	21.022	2.144
		Razem pozycja 26				331.140
27	KNNR 6 d.5 0307-07 analogia	Nawierzchnie z płyt granitowych 60x90 cm, szarych (strzegom), łupanych grubości 10 cm, płomieniowanych, na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego , piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.)	m^2			
		-- Robocizna --	r-g	0.5860	12.29	7.202
		-- Materiały --				
		płyty granitowe, płomieniowane 60x90 cm gr. 10 cm	m^2	1.0200	280.00	285.600
		warstwa szczepna TNH-Rapid	kg	2.0000	4.80	9.600
		zaprawa PFH	kg	2.4800	2.48	6.150
		woda	m^3	0.0480	4.50	0.216
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	301.57	0.603
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	7.202	4.530
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	11.732	1.197

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 27						315.100
6		CHODNIKI				
30 d.6	KNNR 6 0109-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1, 5 MPa, gr.10 cm pielęgnowana piaskiem i wodą	m ²			
		-- Robocizna --	r-g	0.2300	12.29	2.827
		-- Materiały --				
		Gruntocement z betoniarki Rm = 1,5 MPa	m ³	0.1015	121.35	12.317
		Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.00046	835.23	0.384
		piasek	m ³	0.0412	26.81	1.105
		papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0254	2.49	0.063
		woda	m ³	0.0800	4.50	0.360
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	14.23	0.028
		-- Sprzęt --				
		walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0334	83.79	2.799
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	5.626	3.539
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	9.165	0.935
		Razem pozycja 30				24.360
31 d.6	kalk.ind.	Wodoprzepuszczalna zaprawa podkładowa o działaniu drenażowym, składająca się z kruszywa, cementu, modyfikatorów oraz trasy reńskiego pod średnie i duże obciążenia gr. 5 cm	m ²			
		-- Robocizna --	r-g	0.3040	12.29	3.736
		-- Materiały --				
		zaprawa drenażowa TPM-D	kg	90.0000	1.82	163.800
		Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.00062	835.23	0.518
		woda	m ³	0.0800	4.50	0.360
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	164.68	0.329
		-- Sprzęt --				
		walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.0504	83.79	4.223
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	7.959	5.006
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	12.965	1.322
		Razem pozycja 31				179.290
32 d.6	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej 16/18x16 cm, grafitowej (strzelin), łupanej z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej, na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasy reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasy Reńskiego, piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.)	m ²			
		-- Robocizna --	r-g	1.0500	12.29	12.905
		-- Materiały --				
		kostka granitowa 18x16 cm, grafitowa (strzelin), łupana z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej	m ²	1.0000	227.43	227.430
		warstwa szczepna TNH-Rapid	kg	2.0000	4.80	9.600
		woda	m ³	0.0870	4.50	0.392
		zaprawa PFH	kg	28.2000	2.48	69.936
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000	307.36	0.615
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	12.905	8.117
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	21.022	2.144
		Razem pozycja 32				331.140
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I RÓŻNE				
34 d.7	KNR BC-02 0311-05 analogia	Wypełnienie spoin poziomych sznurem ze spienionego polietylenu i trwale elastycznym materiałem uszczelniającym o wym. 15x10 mm różnica z porównania rozwiązań w PW i Aneksie	m			
		-- Robocizna --	r-g	0.1600	12.29	1.966
		-- Materiały --				
		uszczelniaacz Sikaflex PRO-3	dm ³	0.1500	62.33	9.350
		ASO-Primer TKF - preparat gruntujący	dm ³	0.0080	0.00	0.000
		sznur polipropylenowy	m	1.0500	0.49	0.515
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	9.87	0.099
		-- Sprzęt --				
		środek transportowy	m-g	0.0010	0.00	0.000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	62.90	1.966	1.237
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	10.20	3.203	0.327

<i>Poz</i>	<i>Podstawa wyceny</i>	<i>Opis pozycji kosztorysowej</i>	<i>Jedn miary</i>	<i>Nakłady na jedn.</i>	<i>Cena jednostkowa zł</i>	<i>Koszt jednostkowy zł</i>
		<i>Razem pozycja 34</i>				<i>13.490</i>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNNR 1 d.1 0112-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów 0.07	ha ha	0.07	
				RAZEM	0.07
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2	KNNR 6 d.2 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 3.00	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
3	KNNR 6 d.2 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej 193.00	m m	193.00	
				RAZEM	193.00
4	KNNR 6 d.2 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 5.00	m ² m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
5	KNNR 6 d.2 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 161.00	m ² m ²	161.00	
				RAZEM	161.00
6	KNNR 6 d.2 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej 425.00	m ² m ²	425.00	
				RAZEM	425.00
7	KNR 4-04 d.2 1001-04	Przygotowanie kostki betonowej na podsypce cementowo-wapiennej z rozbiórki do użytku 38500.00	szt. szt.	38500.00	
				RAZEM	38500.00
8	KNR 4-04 d.2 1103-02	Załadowanie na samochody gruzu z rozbiórki przy użyciu koparki o pojemności łyżki 0,60 m ³ , przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochodów samowyładowczych gruz z krawężników i obrzeży 3*0.20*0.30+193*0.20*0.06 gruz z chodnikowych płyt betonowych 161*0.05	m ³ m ³ m ³	2.50 8.05	
				RAZEM	10.55
9	KNR AT-06 d.2 0105-08	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 2,00 t gruz z kostki kamiennej 425*0.12*2.2 gruz z kostki betowej 5*0.08*2.2	t t t	112.20 0.88	
				RAZEM	113.08
10	KNR 4-04 d.2 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodami samowyładowczymi lub skrzyniowymi na odległość 1 km z mechanicznym wyładunkiem 10.55	m ³ m ³	10.55	
				RAZEM	10.55
11	KNR 4-04 d.2 1103-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki na odległość 1 km - dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km transportu gruzu samochodami samowyładowczymi do 5 t Krotność = 9 10.55	m ³ m ³	10.55	
				RAZEM	10.55
12	KNR 4-04 d.2 1103-05	Transport kostki z terenu rozbiórki na odległość 10 km samochodami skrzyniowymi z żurawiem przeładunkowym Krotność = 10 113.10	m ³ m ³	113.10	
				RAZEM	113.10
3		ROBOTY ZIEMNE			
13	KNNR 6 d.3 0101-02	Koryta o głęb. 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szer. jezdni lub chodników w gruntach kat. II-IV 316+16	m ² m ²	332.00	
				RAZEM	332.00
14	KNNR 1 d.3 0213-01	Wykopy wykonywane spycharkami gąsienicowymi, w gruncie kat. I-III 320.00	m ³ m ³	320.00	
				RAZEM	320.00
15	KNNR 1 d.3 0215-01	Przemieszczanie gruntu kat. I-III, uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi 320.00	m ³ m ³	320.00	
				RAZEM	320.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 1 d.3 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 332*0.20+320	m ³		
			m ³	386.40	
				RAZEM	386.40
17	KNNR 1 d.3 0208-02	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 9 386.40	m ³		
			m ³	386.40	
				RAZEM	386.40
18	KNNR 1 d.3 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów, w gruncie kat. I-III 231.00	m ²		
			m ²	231.00	
				RAZEM	231.00
4		KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA			
19	KNNR 6 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe zjazdowe i skośne o wym.20x22 cm o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ław z betonu C8/10 (B-10) na podsypce cementowo-piaskowej 3.00	m		
			m	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNNR 6 d.4 0402-05	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 8/10x16/20 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 290+26+7	m		
			m	323.00	
				RAZEM	323.00
5		JEZDZIA			
21	KNNR 6 d.5 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w grunach kat. II-IV 174+115+16	m ²		
			m ²	305.00	
				RAZEM	305.00
22	KNNR 6 d.5 0109-02 analogia	Wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa , pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 15 cm 305.00	m ²		
			m ²	305.00	
				RAZEM	305.00
23	KNNR 6 d.5 0109-03 analogia	Warstwa dolna podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5, 0 MPa , pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 20 cm 305.00	m ²		
			m ²	305.00	
				RAZEM	305.00
24	KNNR 6 d.5 0109-0101	Warstwa górna podbudowy z chudego betonu, pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 10 cm 305.00	m ²		
			m ²	305.00	
				RAZEM	305.00
25	kalk.ind. d.5	Wodoprzepuszczalna zaprawa podkładowa o działaniu drenażowym, składająca się z kruszywa, cementu, modyfikatorów oraz trasu reńskiego pod średnie i duże obciążenia gr. 5 cm 305.00	m ²		
			m ²	305.00	
				RAZEM	305.00
26	KNNR 6 d.5 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej 14x21 cm, (strzelin), łupanej z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego , piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.) 174.00	m ²		
			m ²	174.00	
				RAZEM	174.00
27	KNNR 6 d.5 0307-07 analogia	Nawierzchnie z płyt granitowych 60x90 cm, szarych (strzegom), łupanych grubości 10 cm, płomieniowanych, na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego , piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.) 115.00	m ²		
			m ²	115.00	
				RAZEM	115.00
28	KNNR 6 d.5 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane piaskiem 16	m ²		
			m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
6		CHODNIKI			
29	KNNR 6 d.6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie w grunach kat. II-IV 316.00	m ²		
			m ²	316.00	
				RAZEM	316.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.6	KNNR 6 0109-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa, gr.10 cm pielęgnowana piaskiem i wodą 316.00	m^2 m^2	316.00	
				RAZEM	316.00
31 d.6	kalk.ind.	Wodoprzepuszczalna zaprawa podkładowa o działaniu drenażowym, składająca się z kruszywa, cementu, modyfikatorów oraz trasu reńskiego pod średnie i duże obciążenia gr. 5 cm 316.00	m^2 m^2	316.00	
				RAZEM	316.00
32 d.6	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki granitowej 16/18x16 cm, grafitowej (strzelin), łupanej z płyt grubości 10 cm, płomieniowanej, na warstwie elastycznego szlamu kontaktowo-szczepnego na bazie cementu z dodatkiem trasu reńskiego i modyfikatorów, fugowanej zaprawą mineralną złożonej z cementu wg normy PN-EN 197-1, Trasu Reńskiego, piasków kwarcowych wg PN EN 13139 oraz środka upłynniającego(plastyfikator z grupy amin.) 316.00	m^2 m^2	316.00	
				RAZEM	316.00
7		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I RÓŻNE			
33 d.7	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych betonu C12/15 (B-15), objętość betonu w jednym miejscu do 0,1 m3 8*0.1	m^3 m^3	0.80	
				RAZEM	0.80
34 d.7	KNR BC-02 0311-05 analogia	Wypełnienie spoin poziomych sznurem ze spienionego polietylenu i trwałe elastycznym materiałem uszczelniającym o wym. 15x10 mm różnica z porównania rozwiązań w PW i Aneksie 48	m m	48.00	
				RAZEM	48.00