

Koszty nakładcy

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Rozebranie płyt wokół drzewa						
1	KNR 2-31 d.1 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce piaskowej - analogia materiał do odzysku wsp. do R = 4 obmiar = 32.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2331*4=0.9324 r-g/m ²	r-g	29,8368				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-01 d.1 0102-04	Ręczne karczowanie drzew (śr. 36-45 cm) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.39*0.955=5.14745 r-g/szt.	r-g	5.1475				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3		Dojazd maszyny i jej praca przy odkopaniu korzenia obmiar = 4.000 mg	mg					
1*		-- S -- koparko ładowarka 1 m-g/mg	m-g	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-31 d.1 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = 32.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315 r-g/m ²	r-g	4.2080				
2*		-- M -- woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-31 d.1 0509-03	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm obmiar = 32.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7246 r-g/m ²	r-g	23.1872				
2*		-- M -- piasek 0.0895 m ³ /m ²	m ³	2.8640				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0042 t/m ²	t	0.1344				
4*		woda 0.048 m ³ /m ²	m ³	1.5360				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

	Rozebranie płyt wokół drzewa			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Wstawienie krawężników przy murze oporowym						
6	KNR 2-31 d.2 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce piaskowej analogia materiał do odzysku wsp. do R = 4 obmiar = 52.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2331*4=0.9324 r-g/m ²	r-g	48.4848				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-31 d.2 0404-04	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5008 r-g/m	r-g	7.0112				
2*		-- M -- krawężnik granitowy 20x35 cm 1.01 m/m	m	14.1400				
3*		piasek 0.0165 m ³ /m	m ³	0.2310				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0049 t/m	t	0.0686				
5*		woda 0.0063 m ³ /m	m ³	0.0882				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR AT-17 d.2 0105-01	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka - analogia płyty granitowe wsp do R = 1,5 obmiar = 33.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.64*1.5=6.96 r-g/m ²	r-g	233.8560				
2*		-- M -- tarcza diamentowa śr.350 mm 0.18 szt./m ²	szt.	6.0480				
3*		woda 0.3 m ³ /m ²	m ³	10.0800				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- piła tarczowa z prowadnicą 1.08 m-g/m ²	m-g	36.2880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-31 d.2 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = 52.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315 r-g/m ²	r-g	6.8380				
2*		-- M -- woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 2-31 d.2 0509-03	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm obmiar = 52.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7246 r-g/m ²	r-g	37.6792				
2*		-- M -- piasek 0.0895 m ³ /m ²	m ³	4.6540				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0042 t/m ²	t	0.2184				
4*		woda 0.048 m ³ /m ²	m ³	2.4960				
5*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-02 d.2 2106-01	Okładziny słupów i kolumn z płyt prostokątnych - stosunek długości obwodu do powierzchni do 8 m/m ² i grubości do 4 cm (14 sztuk o wymiarach 0,6*0,7m) - analogia rozbiórka obmiar = 5.880 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 8.17*0.7=5.719 r-g/m ²	r-g	33.6277				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-02 d.2 2106-01	Okładziny słupów i kolumn z płyt prostokątnych - stosunek długości obwodu do powierzchni do 8 m/m ² i grubości do 4 cm - (14 sztuk o wymiarach 0,6*0,7m) - analogia do R = 1,2 - 14 miejsc do wykonania obmiar = 5.880 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 8.17*1.2=9.804 r-g/m ²	r-g	57.6475				
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 80 0.036 m ³ /m ²	m ³	0.2117				
3*		kliny z drewna 0.003 m ³ /m ²	m ³	0.0176				
4*		ziół ścierny 0.18 kg/m ²	kg	1.0584				
5*		szelak 0.01 kg/m ²	kg	0.0588				
6*		materiały pomocnicze 1.5 % (od M2+M3+M4+M5)	%	1.5000				
7*		płyty kamienne (piaskowiec lub wapień miękki) 1.03 m ² /m ²	m ²	6.0564				
8*		-- S -- wyciąg szybowy 0.95 m-g/m ²	m-g	5.5860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Wstawienie krawężników przy murze oporowym				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM:				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM:				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM:				
Zysk [Z]				
RAZEM:				
				OGÓŁEM

Słownie:

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Rozebranie płyt przy komorach transformatorowych						
13	KNR 2-31 d.3 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce płaskowej analogia materiał do odzysku wsp. do R = 4 obmiar = 27.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2331*4=0.9324 r-g/m ²	r-g	25.6410				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-14 d.3 0904-04	Montaż z łądu pokryw kanałów - analogia demontaż obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.77*0.7=7.539 r-g/szt	r-g	30.1560				
2*		-- S -- wózek platformowy spalinowy 2 t 0.72*0.7=0.504 m-g/szt	m-g	2.0160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 4-01 d.3 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm obmiar = 3.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 13.81 r-g/m ³	r-g	52.4780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-02 d.3 0218-01	Podbetonowanie ścianek pod kraty obmiar = 3.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 18.8334 r-g/m ³	r-g	71.5669				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.02 m ³ /m ³	m ³	3.8760				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.06 m ³ /m ³	m ³	0.2280				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.69 m ³ /m ³	m ³	2.6220				
5*		gwoźdźle budowlane okrągłe gołe 1 kg/m ³	kg	3.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/m ³	m-g	0.3040				
8*		pompa do betonu na samochodzie 1 m-g	m-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 7-12 d.3 0107-03	Czyszczenie strumieniowo ściernie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 28.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2344 r-g/m ²	r-g	6.5632				
		-- M --						

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0.8-2.0 mm 0.0223 t/m ²	t	0.6244				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- piaskarnia do czyszczenia metall 0.0923 m-g/m ²	m-g	2.5844				
5*		sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m ³ /min 0.0923 m-g/m ²	m-g	2.5844				
6*		ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0076 m-g/m ²	m-g	0.2128				
7*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0072 m-g/m ²	m-g	0.2016				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 7-12 d.3 0205-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych Krotność = 2 obmiar = 28.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2027*2=0.4054 r-g/m ²	r-g	11.3512				
2*		-- M -- farba epoksydowa do gruntowania chemoodporną czerwoną tlenkową 0.88*2=1.76 dm ³ /m ²	dm ³	49.2800				
3*		utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy ¹ 0.046*2=0.092 dm ³ /m ²	dm ³	2.5760				
4*		rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania ¹ 0.01072*2=0.02144 dm ³ /m ²	dm ³	0.6003				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003*2=0.0006 m-g/m ²	m-g	0.0168				
7*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003*2=0.0006 m-g/m ²	m-g	0.0168				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 7-12 d.3 0211-03	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych Krotność = 2 obmiar = 28.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1734*2=0.3468 r-g/m ²	r-g	9.7104				
2*		-- M -- emalia epoksydowa chemoodporną czerwoną, czarną 0.86*2=1.72 dm ³ /m ²	dm ³	48.1600				
3*		utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy 0.049*2=0.098 dm ³ /m ²	dm ³	2.7440				
4*		rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania 0.0108*2=0.0216 dm ³ /m ²	dm ³	0.6048				
5*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0011*2=0.0022 m-g/m ²	m-g	0.0616				

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t $0.0011*2=0.0022$ m-g/m ²	m-g	0.0616				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-14 d.3 0904-04	Montaż z ładu pokryw kanałów obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.77 r-g/szt	r-g	43.0800				
2*		-- M -- podkonstrukcja 50 kg/szt	kg	200.0000				
3*		-- S -- wózek platformowy spalinowy 2 t 0.72 m-g/szt	m-g	2.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 2-31 d.3 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = 27.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315 r-g/m ²	r-g	3.6163				
2*		-- M -- woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.1375				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 2-31 d.3 0509-03	Plaće i zatoki postojowe z płyt drogowych be- tonowych kwadratowych o grubości 12 cm obmiar = 27.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7246 r-g/m ²	r-g	19.9265				
2*		-- M -- piasek 0.0895 m ³ /m ²	m ³	2.4613				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0042 t/m ²	t	0.1155				
4*		woda 0.048 m ³ /m ²	m ³	1.3200				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Rozebranie płyt przy komorach transformatorowych				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓLEM

Słownie:

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Przełożenie płyt nawierzchni granitowej						
23	KNR 2-31 d.4 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce piaskowej analogia materiał do odzysku wsp. do R = 4 obmiar = 68.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2331*4=0.9324 r-g/m ²	r-g	63.4032				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNR 2-31 d.4 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = 68.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315 r-g/m ²	r-g	8.9420				
2*		-- M -- woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.3400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25	KNR 2-31 d.4 0509-03	Plaće i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm płyty z rozbiórki obmiar = 68.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7246 r-g/m ²	r-g	49.2728				
2*		-- M -- piasek 0.0895 m ³ /m ²	m ³	6.0860				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0042 t/m ²	t	0.2856				
4*		woda 0.048 m ³ /m ²	m ³	3.2640				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-31 d.4 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 12.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2331*2=0.4662 r-g/m ²	r-g	5.5944				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27	KNR 2-31 d.4 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II obmiar = 12.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1315 r-g/m ²	r-g	1.5780				
2*		-- M -- woda 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.4	KNR 2-31 0509-03	Plaće i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm nowe płyty obmiar = 12.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.7246 r-g/m ²	r-g	8.6952				
2*		płyty granitowe prostokątne 12 cm 10.56 szt./m²	szt.	126.7200				
3*		piasek 0.0895 m ³ /m ²	m ³	1.0740				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0042 t/m ²	t	0.0504				
5*		woda 0.048 m ³ /m ²	m ³	0.5760				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.4		Utylizacja gruzu i poniszczonych płyt obmiar = 13000.000 kg	kg					
1*		-- M -- utylicacja 1 /kg		13000.000 0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.4	KNR AT-06 0102-01	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechYLENIE skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I obmiar = 13.000 t	t					
1*		-- R -- robocizna 0.53 r-g/t	r-g	6.8900				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy o ładowności do 5 t 0.21 m-g/t	m-g	2.7300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.4	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I Krotność = 20 obmiar = 2.000 kurs	kurs					
1*		-- S -- samochód o ładowności do 12 t 0.075*20=1.5 m-g/kurs	m-g	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Naprawa nawierzchni kamiennej wokół Opery Nova **PODSUMOWANIE**

Przełożenie płyt nawierzchni granitowej				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: