
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: AWARIA NAPRAWA USZKODZONEJ DROGI ORAZ PRZEPUSTU NA
CIEKU NA DOJEŹDZIE POŻAROWYM NR 19 NA TERENIE
LEŚNICTWA BOREK 42a (1000mm)

NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Brodnica

ADRES INWESTORA: 87-300 Brodnica, ul. Sądowa 16

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

drogowa, budowlana

inż Andrzej Kiryluk, Mszano 13c, 87-300 Brodnica

DATA OPRACOWANIA: 2021-05-22

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem
1	roboty ziemne							
2	przepust fi 1000 mm							
3	roboty wykończeniowe							
4	roboty - złagodzenie skarpy - lewa strona							
	Kosztorys netto							
	VAT 23%							
	Kosztorys brutto							

Słownie:

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		roboty ziemne						
1 d.1	KNR 2-01 0224-02	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3					
		przedmiar = $5,10 * 3,00 * 3,30 + 9,86 * 3 * 2 = 109,650$ m3						
		-- S --						
1*	11162	koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0615 m-g/m3	m-g	6,7435				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
2		przepust fi 1000 mm						
2 d.2	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej kanałów, rowów itp. analogia izolacja geotekstylną separującą	m2					
		przedmiar = $1,80 * 15,10 = 27,180$ m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1992 r-g/m2	r-g	5,4143				
		-- M --						
2*		geotekstyna separacyjna 1,7 m2/m2	m2	46,2060				
3*		piasek zwykły 0,015 m3/m2	m3	0,4077				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,0007 m-g/m2	m-g	0,0190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
3 d.2	KNR 2-11 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m2					
		przedmiar = $1,80 * 15,10 = 27,180$ m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,111 r-g/m2	r-g	3,0170				
		-- M --						
2*	1602699	żwir do nawierzchni drogowych 0,055 m3/m2	m3	1,4949				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
4 d.2	KNR 2-11 0404-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2					
		przedmiar = $1,80 * 15,10 = 27,180$ m2						
		-- R --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0,086 * 3 = 0,258$ r-g/m ²	r-g	7,0124				
		-- M --						
2*	1602699	żwir do nawierzchni drogowych $0,055 * 3 = 0,165$ m ³ /m ²	m ³	4,4847				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
5 d.2	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - ława betonowa z betonu B7,5 20x20cm jako wzmocnienie zakończenia przepustu	m ³					
		przedmiar = $0,20 * 0,20 * 1,80 * 2 =$ 0,144 m ³						
		-- R --						
1*	999	robocizna 3,4084 r-g/m ³	r-g	0,4908				
		-- M --						
2*	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,015 m ³ /m ³	m ³	0,1462				
3*	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane 0,006 m ³ /m ³	m ³	0,0009				
4*	2600699	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,008 m ³ /m ³	m ³	0,0012				
5*	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0,005 m ³ /m ³	m ³	0,0007				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,51 kg/m ³	kg	0,0734				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
8*	39599	środek transportowy 0,05 m-g/m ³	m-g	0,0072				
9*	44141	pompa do betonu na samochodzie 0,07 m-g/m ³	m-g	0,0101				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
6 d.2	KNNR 4 1307- 08	przepust z rur korugowanych PEHD 1000mm	m					
		przedmiar = 15,100 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,14 r-g/m	r-g	17,2140				
		-- M --						
2*	5603999	rury PEHD 600mm na przepust 1,02 m/m	m	15,4020				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*	39300	ciągnik siodłowy z naczepą 0,075 m-g/m	m-g	1,1325				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,569 m-g/m	m-g	8,5919				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
7 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III	m3					
		przedmiar = 109,650 - 11,85 = 97,800 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 2,41 * 0,955 = 2,30155 r-g/m3	r-g	225,091 6				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
3		roboty wykończeniowe						
8 d.3	KNR 15-01 0114-01	Ręczne wykoszenie porostów rzadkich miękkich ze skarp	m2					
		przedmiar = 5,00 * 4,00 * 2 = 40,000 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0,005 r-g/m2	r-g	0,2000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
9 d.3	KNNR-W 10 2201-01	Formowanie nasypów, grunt z wykopu dostarczany środkami transportu kołowego z odl. do 1 km; obj. wyrobiska do 5,0 m3/m, grunt kat. I-II	m3					
		przedmiar = 5,00 * 4,00 * 0,30 = 6,000 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,062 r-g/m3	r-g	0,3720				
		-- S --						
2*		koparka 0,25 m3 0,0906 m-g/m3	m-g	0,5436				
3*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0,286 m-g/m3	m-g	1,7160				
4*		przyczepa samowładowcza 0,286 m-g/m3	m-g	1,7160				
5*		spycharka gąsienicowa 40 kW 0,0352 m-g/m3	m-g	0,2112				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
10 d.3	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2					
		przedmiar = 5,00 * 4,00 * 2 = 40,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0478 r-g/m2	r-g	1,9120				
		-- M --						
2*	1601899	piasek 0,037 m3/m2	m3	1,4800				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	3930000	woda 0,0018 m3/m2	m3	0,0720				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
5*	12111	walec statyczny samojezdny 4-6 t 0,0014 m-g/m2	m-g	0,0560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
11 d.3	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m2					
		przedmiar = 5,00 * 4,00 * 2 = 40,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0068 * 2 = 0,0136 r-g/m2	r-g	0,5440				
		-- M --						
2*	1601899	piasek 0,0123 * 2 = 0,0246 m3/m2	m3	0,9840				
3*	3930000	woda 0,0006 * 2 = 0,0012 m3/m2	m3	0,0480				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
5*	12111	walec statyczny samojezdny 4-6 t 0,0005 * 2 = 0,001 m-g/m2	m-g	0,0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
12 d.3	KNR 2-11 0405-01	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich . Grubość bruku 15 cm	m2					
		przedmiar = 5,00 * 4,00 * 2 = 40,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,953 r-g/m2	r-g	38,1200				
		-- M --						
2*	1630399	kamień do obiektów inżynierskich 0,17 m3/m2	m3	6,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
13 d.3	KNR 2-11 0412-01	Spoinowanie bruku kamiennego o grubości 15 cm	m2					
		przedmiar = 5,00 * 4,00 * 2 = 40,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,143 r-g/m2	r-g	5,7200				
		-- M --						
2*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0,0146 m3/m2	m3	0,5840				
Razem koszty bezpośrednie:								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
4		roboty - złagodzenie skarpy - lewa strona						
14 d.4	KNR 2-11 1103-04	Transport lądowy piasku na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	m3					
		przedmiar = $9,86 * 5 = 49,300$ m3						
		-- M --						
1*		pospółka 1,00 m3/m3	m3	49,3000				
		-- S --						
2*	39810	samochód samowładowczy 0,09 m-g/m3	m-g	4,4370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
15 d.4	KNR 2-11 1103-06	Transport lądowy piasku - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym	m3					
		przedmiar = 49,300 m3						
		-- S --						
1*	39810	samochód samowładowczy 0,09 m-g/m3	m-g	4,4370				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
16 d.4	KNNR-W 10 2201-01	Formowanie nasypów, grunt z wykopu dostarczany środkami transportu kołowego z odl. do 1 km; obj. wyrobiska do 5,0 m3/m, grunt kat. I-II	m3					
		przedmiar = 49,300 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,062 r-g/m3	r-g	3,0566				
		-- S --						
2*		koparka 0,25 m3 0,0906 m-g/m3	m-g	4,4666				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	299,1218		
2	robocizna	r-g	9,0429		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	6,7435		
2	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	1,1325		
3	żuraw samochodowy	m-g	8,5919		
4	koparka 0,25 m3	m-g	5,0102		
5	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	1,7160		
6	przyczepa samowyładowcza	m-g	1,7160		
7	spycharka gąsienicowa 40 kW	m-g	0,2112		
8	środek transportowy	m-g	0,0190		
9	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0,0960		
10	środek transportowy	m-g	0,0072		
11	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,0101		
12	samochód samowyładowczy	m-g	8,8740		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	żwir do nawierzchni drogowych	m3	5,9796		
2	materiały pomocnicze	zł			
3	rury PEHD 600mm na przepust	m	15,4020		
4	geowłóknina separacyjna	m2	46,2060		
5	piasek zwykły	m3	0,4077		
6	zaprawa cementowa M 7	m3	0,5840		
7	piasek	m3	2,4640		
8	woda	m3	0,1200		
9	kamień do obiektów inżynierskich	m3	6,8000		
10	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,1462		
11	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0009		
12	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,0012		
13	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,0007		
14	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0734		
15	pospółka	m3	49,3000		
RAZEM					

Słownie: