
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI: AWARIA NAPRAWA USZKODZONEJ DROGI I PRZEPUSTU NA
CIEKU NA DOJEŹDZIE POŻAROWYM NR 18 NA TERENIE
LEŚNICTWA BOREK, ODDZIAŁ 33F (800mm)

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: 2021-08-03

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 800 mm							
3	roboty wykończeniowe							
	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 2-11 1103-04	Transport lądowy piasku z załadunkiem mechanicznym do miejsca wbudowania	m3					
		przedmiar = 30,000 m3						
		-- M --						
1*		pospółka 1,00 m3/m3	m3	30,0000				
		-- S --						
2*	39810	samochód samowyladowczy 0,09 m-g/m3	m-g	2,7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
2 d.1	KNR-W 2-01 0413-03	Grodze ziemne o wysokości do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy i narzutem kamiennym	m3					
		przedmiar = 30,000 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 6,3 r-g/m3	r-g	189,000 0				
		-- M --						
2*	1620000	kamień łamany niesortowany 0,087 m3/m3	m3	2,6100				
		-- S --						
3*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,44 m-g/m3	m-g	13,2000				
4*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,44 m-g/m3	m-g	13,2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
3 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 = $1,50 * 2,00 * 4,60 + 2,70 * 1,50 * 0,60 * 2 + 0,5 * 2,70 * 1,40 * 1,50 * 2 = 24,330$ m3						
		-- S --						
1*	11162	koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0615 m-g/m3	m-g	1,4963				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
2		przepust fi 800 mm						
4 d.2	KNR 2-02 0607-03	izolacja geowłókniną separującą	m2					
		przedmiar = $1,40 * 10,00 = 14,000$ m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0,1992 r-g/m2	r-g	2,7888				
		-- M --						
2*		geowłóknina separacyjna 1,7 m2/m2	m2	23,8000				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek zwykły 0,015 m3/m2	m3	0,2100				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,0007 m-g/m2	m-g	0,0098				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
5 d.2	KNR 2-11 0404-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m2					
		przedmiar = 1,20 * 10,00 = 12,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,111 r-g/m2	r-g	1,3320				
		-- M --						
2*	1602699	żwir do nawierzchni drogowych 0,055 m3/m2	m3	0,6600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
6 d.2	KNR 2-11 0404-02	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2					
		przedmiar = 1,20 * 10,00 = 12,000 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,086 * 3 = 0,258 r-g/m2	r-g	3,0960				
		-- M --						
2*	1602699	żwir do nawierzchni drogowych 0,055 * 3 = 0,165 m3/m2	m3	1,9800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
7 d.2	KNR 2-02 0201-03	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3					
		przedmiar = 1,200 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,6084 r-g/m3	r-g	1,9301				
		-- M --						
2*	2370699	beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,015 m3/m3	m3	1,2180				
3*	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane 0,002 m3/m3	m3	0,0024				
4*	2600699	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,003 m3/m3	m3	0,0036				
5*	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0,002 m3/m3	m3	0,0024				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,18 kg/m3	kg	0,2160				
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
8*	39599	środek transportowy 0,02 m-g/m3	m-g	0,0240				
9*	44141	pompa do betonu na samochodzie 0,07 m-g/m3	m-g	0,0840				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
8 d.2	KNNR 4 1307-08	przepust z rur korugowanych PEHD 800mm	m					
		przedmiar = 10,000 m						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1,14 r-g/m	r-g	11,4000				
		-- M --						
2*	5603999	rury PEHD 800mm na przepust 1,02 m/m	m	10,2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
		-- S --						
4*	39300	ciągnik siodłowy z naczepą 0,075 m-g/m	m-g	0,7500				
5*	31100	żuraw samochodowy 0,569 m-g/m	m-g	5,6900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
9 d.2	KNR 2-01 0504-01	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat. gruntu I-III	m3					
		przedmiar = 24,330 - 2,826 = 21,504 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna $2,41 * 0,955 = 2,30155$ r-g/m3	r-g	49,4925				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
10 d.2	KNR-W 2-01 0413-03	Grodze ziemne o wysokości do 1.5 m - rozbiórka grodzy ziemnej	m3					
		przedmiar = $1,5 * 2,50 * 5,00 =$ 18,750 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 6,3 r-g/m3	r-g	118,125 0				
		-- S --						
2*	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0,44 m-g/m3	m-g	8,2500				
3*	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0,44 m-g/m3	m-g	8,2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								
11 d.2	KNR 2-11 1103-04	Transport lądowy piasku z załadunkiem mechanicznym - usunięcie	m3					

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		przedmiar = 30,000 m3						
		-- M --						
1*		pospółka 1,00 m3/m3	m3	30,0000				
		-- S --						
2*	39810	samochód samowyladowczy 0,09 m-g/m3	m-g	2,7000				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
3		roboty wykończeniowe						
12 d.3	KNR 15-01 0114-01	Ręczne wykoszenie porostów rzadkich miękkich ze skarp	m2					
		przedmiar = 3,30 * 4,00 * 2 = 26,400 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0,005 r-g/m2	r-g	0,1320				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
13 d.3	KNNR 1 0113- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (hu- musu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2					
		przedmiar = 26,400 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0049 r-g/m2	r-g	0,1294				
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0023 m-g/m2	m-g	0,0607				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
14 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 = 40,000 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,062 r-g/m3	r-g	2,4800				
		-- S --						
2*		koparka 0,25 m3 0,0906 m-g/m3	m-g	3,6240				
3*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0,286 m-g/m3	m-g	11,4400				
4*		przyczepa samowyladowcza 0,286 m-g/m3	m-g	11,4400				
5*		spycharka gąsienicowa 40 kW 0,0352 m-g/m3	m-g	1,4080				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.3	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2					
		przedmiar = 26,400 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,0478 r-g/m2	r-g	1,2619				
		-- M --						
2*	1601899	piasek 0,037 m3/m2	m3	0,9768				
3*	3930000	woda 0,0018 m3/m2	m3	0,0475				
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%					
		-- S --						
5*	12111	walec statyczny samojezdny 4-6 t 0,0014 m-g/m2	m-g	0,0370				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
16 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 = 26,400 m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna $0,0068 * 2 = 0,0136$ r-g/m2	r-g	0,3590				
		-- M --						
2*	1601899	piasek $0,0123 * 2 = 0,0246$ m3/m2	m3	0,6494				
3*	3930000	woda $0,0006 * 2 = 0,0012$ m3/m2	m3	0,0317				
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	0,0264				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								
17 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 = $3,30 * 4,00 * 2 = 26,400$ m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,953 r-g/m2	r-g	25,1592				
		-- M --						
2*	1630399	kamień do obiektów inżynierskich 0,17 m3/m2	m3	4,4880				
Razem koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem pozycja: Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.3	KNR 2-11 0412-01	Spoinowanie bruku kamiennego o grubości 15 cm	m2					
		przedmiar = $3,30 * 4,00 * 2 = 26,400$ m2						
		-- R --						
1*	999	robocizna 0,143 r-g/m2	r-g	3,7752				
		-- M --						
2*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0,0146 m3/m2	m3	0,3854				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem pozycja:								
Cena jednostkowa								

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	404,9310		
2	robocizna	r-g	5,5302		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	1,4963		
2	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	0,7500		
3	żuraw samochodowy	m-g	5,6900		
4	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,0607		
5	koparka 0,25 m3	m-g	3,6240		
6	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	11,4400		
7	przyczepa samowyladowcza	m-g	11,4400		
8	spycharka gąsienicowa 40 kW	m-g	1,4080		
9	środek transportowy	m-g	0,0098		
10	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0,0634		
11	środek transportowy	m-g	0,0240		
12	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0,0840		
13	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	21,4500		
14	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	21,4500		
15	samochód samowyladowczy	m-g	5,4000		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	żwir do nawierzchni drogowych	m3	2,6400		
2	materiały pomocnicze	zł			
3	geowłóknina separacyjna	m2	23,8000		
4	piasek zwykły	m3	0,2100		
5	zaprawa cementowa M 7	m3	0,3854		
6	piasek	m3	1,6262		
7	woda	m3	0,0792		
8	kamień do obiektów inżynierskich	m3	4,4880		
9	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,2180		
10	drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0024		
11	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,0036		
12	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m3	0,0024		
13	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,2160		
14	rury PEHD 800mm na przepust	m	10,2000		
15	kamień łamany niesortowany	m3	2,6100		
16	pospółka	m3	60,0000		
RAZEM					

Słownie: