

Kosztorys nakładczy z przedmiarem

Obiekt	„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”
Kod CPV	45247270-3 Budowa zbiorników
Budowa	Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II” - dz. 269 obr. Przybiernowo gm. Brojce pow. gryficki
Inwestor	Skarb Państwa PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfice Osada Zdrój 1, 72-300 Gryfice
Biuro kosztorysowe	Pracownia Przyrodnicza „Natura” Olga Kowalska Nakielno 52, 78-642 Strączno

Sporządził mgr inż. Andrzej Kowalski

Nakielno maj 2018 r.

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Rów		
1	KNR 15-01 0116.2/03	Odmulenie cieków o szerokości dna do 0,80m koparko-odmularkami, grubość warstwy odmulanej 30cm	m	181,000
2	KNR 15-01 0113.2/03	Rozplantowanie jednostronne urobku po mechanicznym odmuleniu cieków o szerokości dna do 0,8mny z namułu grubości 30cm	m	181,000
3	KNR 2-11 0503/05	Wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych o średnicy 20cm w gruncie kategorii I-II	m	350,000
4	KNR 2-11 0522/02	Wykonanie palisady białej na głębokość 1,50m z kołków o średnicy 10-12cm w gruncie kategorii III	m	27,200
		16*0,6+16*2*0,55	m	27,200
		razem	m	27,200
5	KNR 2-11 0403/05	Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach na włókninie z kieszek o wielkości kraty 1,0x1,0m w gruncie kategorii I-II analog opaska kamienia z kieszki	m2	16,320
		16*(0,55+0,6+0,55)*0,6	m2	16,320
		razem	m2	16,320
6	KNR 2-11 0404/03.3	Wykonanie wyściółki dna rowu substratem żwirowo kamiennym o grubości 10cm w dnie rowu na odc. 23m od wylotu do rzeki gr.30cm	m2	23,000
		23*1	m2	23,000
		razem	m2	23,000
7	KNR 2-11 0404/04.3	Wykonanie podsypek z substratu jw - dodatek za każde dalsze 5cm	m2	23,000
8	KNR 2-11 1401/01	Przepusty rurowe bez piętrzenia typu P-1 na podłożu mineralnym o średnicy 60cm, długości 7m	przepust	1,000
9	KNR 2-11 1401/02	Przepusty rurowe bez piętrzenia typu P-1 na podłożu mineralnym - za każdy 1m różnicy długości rurociągu	przepust	-1,000
10	KNR 2-11 0403/05	Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach na włókninie z kieszek o wielkości kraty 1,0x1,0m w gruncie kategorii I-II analog wylot rowu do rzeki	m2	10,000
		5*2	m2	10,000
		razem	m2	10,000
11	KNR 2-11 0504/08	Wykonanie opasek podwójnych z kieszek faszynowych o średnicy 20+20cm w gruncie kategorii III	m	5,000
		2 Przelew		
12	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	3,432
		2,2*0,6*(0,4+2*1,1)	m3	3,432
		razem	m3	3,432
13	KNR 2-10 0106/02	Wbijanie ścianek szczelnych drewnianych z terenu lub rusztowań na głębokość do 3m w gruncie kategorii III	m	2,700
14	KNR 2-02 1901/09	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych geowłókniną analog	m2	11,000
15	KNR 2-11 0301/07	Różne konstrukcje drewniane z wrębami z belek oczep	m3	0,013
		(0,3+0,3+0,4+2*0,85)*0,15*0,065*0,5	m3	0,013
		razem	m3	0,013
16	KNR 2-11 0402/04.1	Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach o wielkości kraty 2,0x2,0m bez podkładu z faszyny w gruncie kategorii III	m2	9,000
17	KNR 2-01 0314/01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii I-II leżącego na odkładzie, uformowanie terenu w obrębie przelewu	m3	3,432
		3 Zbiornik		
18	KNR 2-01 0122/01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym analog zbiornik	m3	673,000
19	KNR 2-01 0217/06	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3	m3	673,000
20	KNR 2-01 0217/06	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 analog rozplantowanie wydobytego urobku koparką.	m3	673,000

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 2-01 0510/03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2	705,000

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1 Rów						
1	KNR 15-01 0116.2/03 Odmulenie cieków o szerokości dna do 0,80m koparko-odmularkami, grubość warstwy odmulanej 30cm 181,000 m					
	Sprzęt Koparko-odmularka 0,08-0,12m3	m-g	0,056			
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk					
2	KNR 15-01 0113.2/03 Rozplantowanie jednostronne urobku po mechanicznym odmuleniu cieków o szerokości dna do 0,8mny z namułu grubości 30cm 181,000 m					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,149			
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk					
3	KNR 2-11 0503/05 Wykonanie opasek pojedynczych z kiszek faszynowych o średnicy 20cm w gruncie kategorii I-II 350,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,454			
	Materiały Kiszki z faszyny leśnej	m	1,02			
	Kołki faszynowe 1,20m	szt	3,1			
	Darń	m2	0,26			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
4	KNR 2-11 0522/02 Wykonanie palisady białej na głębokość 1,50m z kołków o średnicy 10-12cm w gruncie kategorii III 16*0,6+16*2*0,55 = 27,200m 27,200 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	4,25			
	Materiały Kołki faszynowe o średnicy 10-12cm długości 120cm toczzone impregnowane ciśnieniowo	szt	9,4			
	Drewno iglaste tarte - połowizny	m3	0,021			
	Śruby ciesielskie	kg	0,16			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
5	KNR 2-11 0403/05 Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach na włókninie z kiszek o wielkości kraty 1,0x1,0m w gruncie kategorii I-II analog opaska kamienia z kiszki 16*(0,55+0,6+0,55)*0,6 = 16,320m2 16,320 m2					
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,14			
	Materiały Kiszki z faszyny leśnej	m	2,33			
	Włóknina syntetyczna	m2	1,3			
	Kołki faszynowe o średnicy 4-6cm długości 100-120cm	szt	6,3			
	Kamień łamany	m3	0,278			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
6	KNR 2-11 0404/03.3 Wykonanie wyściółki dna rowu substratem żwirowo kamiennym o grubości 10cm w dnie rowu na odc. 23m od wylotu do rzeki gr.30cm 23*1 = 23,000m2 23,000 m2					
	Robocizna					

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,273			
	Materiały					
	Substrat żwirowy	m3	0,11			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
7	KNR 2-11 0404/04.3 Wykonanie podsypek z substratu jw - dodatek za każde dalsze 5cm 23,000 m2					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,504			
	Materiały					
	Substrat żwirowy	m3	0,22			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
8	KNR 2-11 1401/01 Przepusty rurowe bez piętrzenia typu P-1 na podłożu mineralnym o średnicy 60cm, długości 7m 1,000 przepust					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	160			
	Materiały					
	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-45mm	m3	0,011			
	Kołki faszynowe o średnicy 4-6cm długości 70-90cm	szt	12			
	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,16			
	Piasek do betonów	m3	0,32			
	Żwir do betonów	m3	0,44			
	Rury PVC 400/11,7	m	7,14			
	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	7,07			
	Pospółka do nawierzchni drogowych	m3	0,99			
	Darń	m2	58,8			
	Woda	m3	0,12			
	Materiały pomocnicze	%	7			
	Sprzęt					
	Betoniarka spalinowa 150dm3	m-g	0,77			
	Żuraw samochodowy	m-g	3,36			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
9	KNR 2-11 1401/02 Przepusty rurowe bez piętrzenia typu P-1 na podłożu mineralnym - za każdy 1m różnicy długości rurociągu -1,000 przepust					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	18,8			
	Materiały					
	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-45mm	m3	0,002			
	Kołki faszynowe o średnicy 4-6cm długości 70-90cm	szt	2			
	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,3			
	Piasek do betonów	m3	0,05			
	Żwir do betonów	m3	0,07			
	Rury PVC 400/11,7	m	1,02			
	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	1,01			
	Pospółka do nawierzchni drogowych	m3	0,13			
	Woda	m3	0,02			
	Materiały pomocnicze	%	7			
	Sprzęt					
	Betoniarka spalinowa 150dm3	m-g	0,12			
	Żuraw samochodowy	m-g	0,48			
	Razem k.b. Koszty zakupu					

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Koszty pośrednie Zysk					
10	KNR 2-11 0403/05 Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach na włókninie z kieszek o wielkości kraty 1,0x1,0m w gruncie kategorii I-II analog wylot rowu do rzeki 5*2 = 10,000m2 10,000 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Kiszki z faszyny leśnej Geotkaniana 40kN/m Kołki faszynowe o średnicy 4-6cm długości 100-120cm Kamień łamany	r-g m m2 szt m3	1,14 2,33 1,3 6,3 0,278			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
11	KNR 2-11 0504/08 Wykonanie opasek podwójnych z kieszek faszynowych o średnicy 20+20cm w gruncie kategorii III 5,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kiszki z faszyny leśnej Kołki faszynowe Darni	r-g m szt m2	1,11 2,04 3,1 0,78			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
2 Przelew						
12	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 2,2*0,6*(0,4+2*1,1) = 3,432m3 3,432 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016			
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk					
13	KNR 2-10 0106/02 Wbijanie ścianek szczelnych drewnianych z terenu lub rusztowań na głębokość do 3m w gruncie kategorii III 2,700 m Robocizna R=0,955 Pałowi gr.III Pałowi gr.II Cieśle gr.II Materiały Bale iglaste na ścianki szczelnie obrobione z własnym piórem z bali 70mm Klamry ciesielskie typ U Okucia pali Sprzęt Kafar spalinowy na szynach 0,5-1t	r-g r-g r-g m kg kg m-g	7,4299 5,8828 5,8828 1 8 3 7,07			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
14	KNR 2-02 1901/09 Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych geowłókniną analog 11,000 m2 Robocizna Układacze izolacji gr.II Materiały	r-g	0,1008			

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Geowłóknina 25kN/m	m2	1,3			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
15	KNR 2-11 0301/07 Różne konstrukcje drewniane z wrębami z belek oczep (0,3+0,3+0,4+2*0,85)*0,15*0,065*0,5 = 0,013m3 0,013 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Belki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II Klamry ciesielskie Soltax	r-g m3 kg kg	29,2 1,05 3 3			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
16	KNR 2-11 0402/04.1 Wykonanie narzutu kamiennego w płótkach o wielkości kraty 2,0x2,0m bez podkładu z faszyny w gruncie kategorii III 9,000 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Faszyna wiklinowa Kotłki faszynowe o średnicy 4-6cm długości 100-120cm Kamień łamany	r-g mp szt m3	1,16 0,066 3,7 0,242			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
17	KNR 2-01 0314/01 Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii I-II leżącego na odkładzie, uformowanie terenu w obrębie przelewu 3,432 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1786			
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk					
3 Zbiornik						
18	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym analog zbiornik 673,000 m3 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane 7cm	r-g r-g m3	0,0098 0,0436 0,00002			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
19	KNR 2-01 0217/06 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 673,000 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3	r-g m-g	0,1182 0,0482			
	Razem k.b. Koszty pośrednie					

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Zysk					
20	KNR 2-01 0217/06 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 analog rozplantowanie wydobytego urobku koparką. 673,000 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,7 Koparka gąsienicowa 0,40m3	r-g m-g	0,1182 0,03374			
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk					
21	KNR 2-01 0510/03 Obsianie skarp w ziemi urodzajnej 705,000 m2 Robocizna Darniarze gr.II Materiały Nasiona traw	r-g kg	0,063 0,012			
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk					
	Razem Podatek VAT Ogółem kosztorys					

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1	Rów							
2	Przelew							
3	Zbiornik							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	22,479		
2	Darniarze gr.II	r-g	44,415		
3	Palowi gr.III	r-g	20,061		
4	Palowi gr.II	r-g	15,884		
5	Robotnicy gr.I	r-g	223,922		
6	Robotnicy	r-g	479,946		
7	Układacze izolacji gr.II	r-g	1,109		
	Razem		807,816		

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste na ścianki szczelnie obrobione z własnym piórem z bali 70mm	m	2,700		
2	Belki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m3	0,014		
3	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	-0,140		
4	Darń	m2	153,700		
5	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-45mm	m3	0,009		
6	Drewno iglaste tarte - połowizny	m3	0,571		
7	Faszyna wiklinowa	mp	0,594		
8	Geotkaniana 40kN/m	m2	13,000		
9	Geowłóknina 25kN/m	m2	14,300		
10	Kamień łamany	m3	9,495		
11	Kiszki z faszyny leśnej	m	428,526		
12	Klamry ciesielskie typ U	kg	21,600		
13	Klamry ciesielskie	kg	0,039		
14	Kołki faszynowe 1,20m	szt	1.085,000		
15	Kołki faszynowe o średnicy 4-6cm długości 70-90cm	szt	10,000		
16	Kołki faszynowe o średnicy 4-6cm długości 100-120cm	szt	199,116		
17	Kołki faszynowe o średnicy 10-12cm długości 120cm toczzone impregnowane ciśnieniowo	szt	255,680		
18	Kołki faszynowe	szt	15,500		
19	Nasiona traw	kg	8,460		
20	Okucia pali	kg	8,100		
21	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	6,060		
22	Piasek do betonów	m3	0,270		
23	Pospółka do nawierzchni drogowych	m3	0,860		
24	Rury PVC 400/11,7	m	6,120		
25	Soltox	kg	0,039		
26	Substrat żwirowy	m3	7,590		
27	Słupki drewniane 7cm	m3	0,013		
28	Woda	m3	0,100		
29	Włóknina syntetyczna	m2	21,216		
30	Śruby ciesielskie	kg	4,352		
31	Żwir do betonów	m3	0,370		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu-mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych – Budowa infrastruktury wodnej na ciekach w leśnictwie Raduń - Zadanie II”

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka spalinowa 150dm3	m-g	0,650		
2	Kafar spalinowy na szynach 0,5-1t	m-g	19,089		
3	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	55,146		
4	Koparko-odmularka 0,08-0,12m3	m-g	10,136		
5	Żuraw samochodowy	m-g	2,880		
	Razem		87,901		