

Kosztorys nakładczy

Wykonanie ogrodzenia panelowego wraz z podmurówką i siatkowego przy leśniczówce Mestwinowo

Budowa: **Leśniczówka Mestwinowo**

Obiekt lub rodzaj robót: **Ogrodzenie panelowe i siatkowe**

Lokalizacja: **Mestwinowo - dz. 57/1, obr. Jaroszewy, gm. Skarszewy, pow. starogardzki**

Kod CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

Inwestor: **Nadleśnictwo Starogard**

83-200 Starogard Gdański

ul. Gdańska 12

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Technicznej Obsługi Budownictwa WEGA s.c. Iwona i Janusz Domachowscy**

83-200 Starogard Gdański

ul. Juranda ze Spychowa 3/26

Data opracowania:

2021-07-01

Autor opracowania:

mgr inż. Krzysztof Domachowski, kosztorysant

.....

Kosztorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Wykonanie ogrodzenia panelowego wraz z podmurówką i siatkowego przy leśniczówce Mestwinowo					
1	Element	Roboty przygotowawcze Podane normy należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się stosowanie technologii zamiennej, spełniającej wymagania podanej. Należy w wycenie uwzględnić wszystkie roboty konieczne do prawidłowego i kompletnego wykonania całości elementu, również roboty nie ujęte w podanym obmiarze a mające wpływ na cenę.					
1	KNR 221/112/2	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów, koszenie na terenie zadrzewionym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		209,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
					(40+4+34+16,4+4,8+40,6)*1,5		209,700000
						RAZEM:	209,700
		Robocizna razem	r-g	0,0062	1,24163		
2	KNR 221/112/3	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów, wygrabianie i zebranie w stopy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		209,700		
		Wyliczenie ilości robót:					
					(40+4+34+16,4+4,8+40,6)*1,5		209,700000
						RAZEM:	209,700
		Robocizna razem	r-g	0,0018	0,36047		
3	KNR 201/109/4	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia gęste	ha		0,006		
		Wyliczenie ilości robót:					
					60*1,0/10000		0,006000
						RAZEM:	0,006
		Robocizna razem	r-g	595,92	3,57552		
4	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 16-25 cm	szt		6,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					6		6,000000
						RAZEM:	6,000
		Robocizna razem	r-g	1,0696	6,41760		
		Sprzęt					
		Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW (4.2 KM)	m-g	0,112	0,67200		
5	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi 16-25 cm	szt		6,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
					6		6,000000
						RAZEM:	6,000
		Robocizna razem	r-g	0,2674	1,60440		
		Sprzęt					
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,039	0,23400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
6	KNRW 201/114/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - analog W zakres pomiarów wchodzi obsługa budowy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej ogrodzenia.	ha		0,49			
		Wyliczenie ilości robót:			0,49		0,490000	
						RAZEM:	0,49	
		Robocizna razem	r-g	55,2	27,04800			
2	Element	Ogrodzenie Podane normy należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się stosowanie technologii zamiennej, spełniającej wymagania podanej. Należy w wycenie uwzględnić wszystkie roboty konieczne do prawidłowego i kompletnego wykonania całości elementu, również roboty nie ujęte w podanym obmiarze a mające wpływ na cenę.						
		Materiały Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,04	0,01960			
		Słupki drewniane iglaste Fi 120 mm	m3	0,16	0,07840			
		Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	18	8,82000			
7	KNR 231/818/4	Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,3	1,12700			
		Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach	m		179,000			
		Wyliczenie ilości robót:			40+4+34+16,4+4,8+40,6+44,2		184,000000	
					-(4,0+1)		-5,000000	
				RAZEM:	179,000			
	Robocizna razem	r-g	0,7875	140,96250				
8	KNR 225/317/4	Furtki wejściowe ze słupkami - rozebranie	m2		3,000			
		Wyliczenie ilości robót:			1,0*1,5*2		3,000000	
						RAZEM:	3,000	
	Robocizna razem	r-g	0,96	2,88000				
9	KNR 225/315/8	Bramy wjazdowe ze słupkami przybramowymi - rozebranie	m2		6,000			
		Wyliczenie ilości robót:			4*1,5		6,000000	
						RAZEM:	6,000	
	Robocizna razem	r-g	0,32	1,92000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	KNR 202/1804/12	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.50), wysokość 1.5 m, słupki systemowe obetonowane z podmurówką betonową systemową 1. Panel ogrodzeniowy ocynkowany+ zielony 3W-1510 wys.1500 mm, grubość drutu: 5mm ocynk + kolor zielony RAL 6005 2. Słupek panelowy ocynkowny+zielony 1600 wys. z profilu 60x40x2 kompletny z 2 obejmami. 3. Ceownik do płyty betonowej ocynkowany i malowany proszkowo	m		46,400		
		Wyliczenie ilości robót:					
			44,2		44,200000		
		smietnik	2,6*2+2,0		7,200000		
			-(4,0+1,0)		-5,000000		
					RAZEM:	46,400	
Robocizna razem			r-g	2,6242	121,76288		
Materiały							
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)			m3	0,038	1,76320		
Panel 3 D wys. 1,53 m, fi 5 mm RAL 6005			szt	0,389	18,04960		
Słup 60 x 40 mm, wys. 2,3 m, RAL 6005			szt	0,389	18,04960		
Obejma przelotowa 60 x 40, RAL 6005			szt	1,1605	53,84720		
Obejma końcowa 60 x 40, RAL 6005			szt	0,02	0,92800		
Płyta podmurówki, gładka, 25 x 242 cm			szt	0,389	18,04960		
Bloczek podmurówki 25 typu B, przelotowy			szt	0,451	20,92640		
Obejma pomocnicza, RAL 6005			szt	0,09	4,17600		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)			m-g	0,0065	0,30160		
11	KNR 202/1804/11	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych (rozstaw 2.10), wysokość 1.5 m, słupki z rur o średnicy 70 mm obetonowane	m		139,800		
		Wyliczenie ilości robót:					
			40,0+16,4+4,8+40,6+4,0+34,0		139,800000		
					RAZEM:	139,800	
Robocizna razem			r-g	2,2431	313,58538		
Materiały							
Słupki z rur stalowych			kg	4,24	592,75200		
Siatka ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego pleciona Fi 2.8 mm			m2	1,56	218,08800		
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 6.3 mm			m	3,12	436,17600		
Uchwyty metalowe			kg	0,16	22,36800		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)			m3	0,038	5,31240		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania			dm3	0,0273	3,81654		
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)			m-g	0,0062	0,86676		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
12	KNR 223/404/4	Furtka stalowa z kształtowników - analog furtka panelowa 1. FURTKA OGRODZENIOWA WYPEŁNIONA PROFILEM PIONOWO, OCYNKOWANA I MALOWANA PROSZKOWO WG PALETY RAL, wysokość furtki: 1500 mm, szerokość przesła furtki: 1000 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,000			
		Wyliczenie ilości robót:			3		3,000000	
					RAZEM:		3,000	
		Robocizna razem	r-g	4,62	13,23630			
13	KNR 202/1808/2	Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,07	0,21000			
		Furtka panelowa 1,5 x 1,0	kpl	1	3,00000			
		Słup 60 x 40 mm, wys. 2,3 m, RAL 6005	szt	2	6,00000			
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1				
		Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,14	0,42000			
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,14	0,42000			
		1. BRAMA PRZESUWNA WYPEŁNIONA PROFILEM PIONOWO, OCYNKOWANA I MALOWANA PROSZKOWO WG PALETY RAL, wysokość bramy 1500 mm, szerokość bramy 4000 mm	kpl		1,000			
		2. FURTKA OGRODZENIOWA WYPEŁNIONA PROFILEM PIONOWO, OCYNKOWANA I MALOWANA PROSZKOWO WG PALETY RAL, wysokość furtki: 1500 mm, szerokość przesła furtki: 1000 mm						
14	KNR 202/1808/2	Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach, wysokość 1.5 m - furtka z siatki w ramach	kpl		1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			1		1,000000	
					RAZEM:		1,000	
		Robocizna razem	r-g	12,08	12,08000			
14	KNR 202/1808/2	Materiały Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,95	0,95000			
		Furtka stalowa z siatki w ramach	kpl	1	1,00000			
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000			
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15	KNR 202/1808/2	Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach, wysokość 1.5 m - brama z siatki w ramach	kpl		1,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,000000		
			RAZEM:		1,000		
		Robocizna razem	r-g	12,08	12,08000		
		Materiały					
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,95	0,95000		
		Brama stalowa z siatki w ramach 4,0x1,5 m rozwierana	kpl	1	1,00000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000				
3	Element	Utwardzenie terenu i elementy zewnętrzne Podane normy należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się stosowanie technologii zamiennej, spełniającej wymagania podanej. Należy w wycenie uwzględnić wszystkie roboty konieczne do prawidłowego i kompletnego wykonania całości elementu, również roboty nie ujęte w podanym obmiarze a mające wpływ na cenę.					
16	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12 cm)	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,0*2,6			5,200000		
			RAZEM:		5,200		
		Robocizna razem	r-g	0,7864	4,08928		
17	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przrzutem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,0*2,6			5,200000		
			RAZEM:		5,200		
		Robocizna razem	r-g	1,06	5,26396		
18	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,0*2,6			5,200000		
			RAZEM:		5,200		
		Robocizna razem	r-g	0,0376	0,19552		
		Sprzęt					
Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0035	0,01820				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,0086	0,04472				
19	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,0*2,6			5,200000		
			RAZEM:		5,200		
		Robocizna razem	r-g	0,1866	0,97032		
20	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,0*2,6			5,200000		
			RAZEM:		5,200		
		Robocizna razem	r-g	0,1232	0,64064		
		Materiały					
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,037	0,19240				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21	KNR 231/105/2	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy Krotność=7,00	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:			5,200000		
		2,0*2,6			RAZEM:	5,200	
		Robocizna razem	r-g	0,0083	0,30212		
22	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:			5,200000		
		2,0*2,6			RAZEM:	5,200	
		Robocizna razem	r-g	0,2136	1,11072		
23	KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1`cm grubości warstwy	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:			5,200000		
		2,0*2,6			RAZEM:	5,200	
		Robocizna razem	r-g	0,0395	0,20540		
24	KNR 11/321/4	Chodniki z kostki betonowej "Polbruk" grubości 60`mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50`mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ`120	m2		5,200		
		Wyliczenie ilości robót:			5,200000		
		2,0*2,6			RAZEM:	5,200	
		Robocizna razem	r-g	0,9038	4,69976		
25	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m		9,200		
		Wyliczenie ilości robót:			9,200000		
		2,6*2+2,0*2			RAZEM:	9,200	
		Robocizna razem	r-g	0,1489	1,36988		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
26	KNR 231/402/1	Ławy pod krawężniki, z pospółki	m3		0,368			
		Wyliczenie ilości robót:						
		9,2*0,2*0,2			0,368000			
					RAZEM:	0,368		
		Robocizna razem	r-g	2,57	0,94576			
27	KNR 231/407/3	Materiały						
		Pospółka	m3	1,23	0,45264			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
		Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		9,200			
27	KNR 231/407/3	Wyliczenie ilości robót:						
		2,6*2+2,0*2			9,200000			
					RAZEM:	9,200		
		Robocizna razem	r-g	0,2404	2,21168			
		Materiały						
4	Element	Obrzeża trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	1,02	9,38400			
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,006	0,05520			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
		Wywóz i utylizacja pozostałości Podane normy należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się stosowanie technologii zamiennej, spełniającej wymagania podanej. Należy w wycenie uwzględnić wszystkie roboty konieczne do prawidłowego i kompletnego wykonania całości elementu, również roboty nie ujęte w podanym obmiarze a mające wpływ na cenę.						
28	Kalkulacja indywidualna	Ustawienie kontenera na gruz 7 m3	kpl		1,000			
		Wyliczenie ilości robót:						
		1			1,000000			
					RAZEM:	1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	114,0273		
2.	Brugarze grupa II	r-g	1,10584		
3.	Brugarze grupa III	r-g	1,98588		
4.	Cieśle grupa II	r-g	0,36		
5.	Malarze grupa II	r-g	37,81552		
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	13,32		
7.	Ogrodnicy grupa I	r-g	5,62443		
8.	Ogrodnicy grupa II	r-g	1,24163		
9.	Robotnicy	r-g	27,048		
10.	Robotnicy grupa I	r-g	340,31902		
11.	Robotnicy grupa II	r-g	149,9921		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			692,83972		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	7,0756		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,21		
3.	Bloczek podmurówki 25 typu B, przelotowy	szt	20,9264		
4.	Brama przesuwna panelowa 1,50 x 4,0, RAL, z automatem i pilotem	kpl	1		
5.	Brama stalowa z siatki w ramkach 4,0x1,5 m rozwierana	kpl	1		
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,14404		
7.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	8,82		
8.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	5,71654		
9.	Furtka panelowa 1.5 x 1,0	kpl	3		
10.	Furtka stalowa z siatki w ramkach	kpl	1		
11.	Kostka betonowa "Polbruk" grubości 60 mm, typ 120	m2	5,46		
12.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 6.3 mm	m	436,176		
13.	Obejma końcowa 60 x 40, RAL 6005	szt	0,928		
14.	Obejma pomocnicza, RAL 6005	szt	4,176		
15.	Obejma przelotowa 60 x 40, RAL 6005	szt	53,8472		
16.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8 cm	m	9,384		
17.	Panel 3 D wys. 1,53 m, fi 5 mm RAL 6005	szt	18,0496		
18.	Piasek	m3	0,3224		
19.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,96468		
20.	Płyta podmurówki, gładka, 25 x 242 cm	szt	18,0496		
21.	Pospółka	m3	0,45264		
22.	Siatka ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego pleciona Fi 2.8 mm	m2	218,088		
23.	Słup 60 x 40 mm, wys. 2,3 m, RAL 6005	szt	24,0496		
24.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,0196		
25.	Słupki drewniane iglaste Fi 120 mm	m3	0,0784		
26.	Słupki z rur stalowych	kg	592,752		
27.	Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu	szt	0,00156		
28.	Uchwyty metalowe	kg	22,368		
29.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,02		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,42		
2.	Piła do cięcia płytek	m-g	0,156		
3.	Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW (4.2 KM)	m-g	0,672		

Wykonanie ogrodzenia panelowego wraz z podmurówką i siatkowego przy leśniczówce Mestwinowo

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
4.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,42		
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,127		
6.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,2522		
7.	Środek transportowy (1)	m-g	1,22836		
8.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,2756		
9.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,04472		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			4,59588		