

Przedmiar robót

Budowa dostrzegalni przeciwpożarowej na terenie Szkołki leśnej Drewniaczki w ramach Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu, zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów (PPOŻ2)

Obiekt lub rodzaj robót: **Dostrzegalnia przeciwpożarowa – Nadleśnictwo Lubichowo**

Lokalizacja: **dz. nr 191/1, obręb 0009 Wielki Bukowiec,
gmina Skórcz, powiat starogardzki, województwo pomorskie,
id działki 221310_2.0008.191/1**

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45262000-1 Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
45262200-3 Fundamentowanie i wiercenie studni wodnych
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45312310-3 Ochrona odgromowa
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45320000-6 Roboty izolacyjne**

Inwestor: **Skarb Państwa
Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Lubichowo
ul. Leśna 12, 83-240 Lubichowo**

Jednostka opracowująca kosztorys: **MBMT Sp. z o.o.
ul. Forteczna 17B, lok. 10, 61-362 Poznań**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa dostrzegalni przeciwpożarowej na terenie Szkołki leśnej Drewniaczki w ramach Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu, zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów (PPOŻ2)		
1	Rozdział	Roboty przygotowawcze		
1.1	Element	Element		
1.1.1	kalk. własna	Przeszkolenie stanowiskowe BHP, PPOŻ, prace montażowe w dostępie lino- wym. 1	kpl.	1
1.1.2	kalk. własna	Zabezpieczenie terenu poprzez wygradzenie taśmą ostrzegawczą i słupkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10+1) *4		44,000000
		RAZEM:		44,000000
1.1.3	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,044
2	Rozdział	Roboty fundamentowe - pod wieże strunobetonową		
2.1	Element	Element		
2.1.1	KNR 201/216/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 1,20 m ³ , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Objętość wykopu pod fundament		2,9/6*(2*12,2+6,6)*12,2+(2*6,6+12,2)*6,6
		RAZEM:		350,436667
			m3	350,4
2.1.2	KNR 233/203/1	Deskowanie tradycyjne, płyty fundamentowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
				0,1*6,6*4
		RAZEM:		2,640000
			m2	2,64
2.1.3	KNR 202/1916/1	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 10 cm (analogia stosować do grubości projektowanej 15cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Beton podkładowy		6,6*6,6*0,1
		RAZEM:		4,356000
			m3	4,36
2.1.4	KNR 233/203/1	Deskowanie tradycyjne - płyty fundamentowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyta		6,4*0,5*4
		Kielich		2,3*2,40*4+1,3*2,40*4
		RAZEM:		12,800000
			m2	34,560000
				47,360000
2.1.5	KNR 202/203/4 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość ponad 2.5 m ³ , beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyta		6,4*6,4*0,5
		Kielich		(2,4^2-1,3^2)*2,40
		RAZEM:		20,480000
			m3	9,768000
				30,248000
2.1.6	KNNRW 2/104/1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, prętami stalowymi, okrągłymi, gładkimi do Fi 14 mm	t	0,5551
2.1.7	KNNRW 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, prętami stalowymi, okrągłymi, zębkowanymi powyżej Fi 14-20 mm	t	2,3087
2.1.8	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia pozioma kielicha		2,3^2-1,3^2
		Powierzchnia pozioma płyty		6,4^2-2,3^2
		RAZEM:		3,600000
			m2	35,670000
				39,270000
2.1.9	KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2	39,27
2.1.10	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Powierzchnia pionowa kielicha		4*2,3*2,4
		Powierzchnia pionowa płyty		4*6,4*0,5
		RAZEM:		22,080000
			m2	12,800000
				34,880000
2.1.11	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2	34,880
2.1.12	KNR 401/105/2	Zасыpanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
				350,4-4,36-30,248
		RAZEM:		315,792000
			m3	315,792
2.1.13	KNNR 1/407/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III, moc 75KM	m3	315,792

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.14	Kalkulacja własna	Badania Laboratoryjne	kpl.	1
3	Rozdział	Prefabrykacja i montaż wieży, konstrukcji stalowej		
3.1	Element	Element		
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Prefabrykacja i montaż pomalowanej wieży strunobetonowej	szt	1
3.1.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż systemu asekuracji osobistej wejścia na wieżę	szt	1
3.1.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa konstrukcji stalowej	kg	427,47
3.1.4	KNR 25/202/1 (1)	Malowanie pędzlem lub wałkiem, konstrukcje pełnościenne, wyroby jednoskładnikowe - analogia	kg	427,47
3.1.5	Kalkulacja indywidualna	Pokrycie stali ocynkiem	kg	427,47
3.1.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż konstrukcji stalowej	kg	427,47
3.1.7	Kalkulacja indywidualna	Transport	kpl.	1
4	Rozdział	Roboty elektryczne		
4.1	Element	Element		
4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa kabel YAKXS 5x35 i YKXS 5x6		
Wyliczenie ilości robót:				
YAKXS 5x35			271	271,000000
YKXS 5x6			8	8,000000
kabel zasilający			60	60,000000
RAZEM:			339,000000	m
4.1.2	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III		
Wyliczenie ilości robót:				
261*0,8*0,6			125,280000	
RAZEM:			125,280000	m3
4.1.3	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m	m	261
4.1.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m	11
4.1.5	KNNR 5/713/2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	11
4.1.6	KNR 225/610/4 (1)	Ręczne układanie kabli energetycznych w ziemi z przykryciem folią	m	268
4.1.7	KNR 225/618/1	Ręczne układanie kabli energetycznych na uprzednio zamontowanych konstrukcjach, kabel o masie do 1 kg/m - budowa - analogia układanie kabla w budynku	m	10
4.1.8	KNP 1901/128/3 (2)	Układanie i umocowanie kabla na słupie kablowym i zabezpieczenie go osłonami lub rurą ochronną, słup żelbetowy, kabel w rurze ochronnej, Fi 10 mm	m	60
4.1.9	KNNR 5/702/2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III		
Wyliczenie ilości robót:				
125,280-261*0,6*0,1			109,620000	
RAZEM:			109,620000	m3
4.1.10	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	10
4.1.11	KNR 1314/301/2	Instalacje odgromowe uziemiające i uziomy poziome instalacja uziemiająca wykonana bednarka ocynkow. o przekroju do 120 mm2 wewnątrz budynku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	km	0,1
4.1.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż szafy wraz z rozdzielnicą i UPS	kpl.	1
4.1.13	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż szafy na wieży	kpl.	1
4.1.14	KNNRW 9/607/1	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt	1
4.1.15	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
4.1.16	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	2
4.1.17	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	3
4.1.18	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1
4.1.19	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie otworów RG	otw	4
5	Rozdział	Instalacja alarmowa		
5.1	Element	Element		
5.1.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż anteny zewnętrznej ANT-LPE-0	szt	1
5.1.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż modułu TCP/IP ETHM1 Plus	szt	1
5.1.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż modułu INT-GSM LTE	szt	1
5.1.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż centrali alarmowej Satel Integra 64 Plus	szt	1
5.1.5	Kalkulacja indywidualna	Przewody kabelkowe XSTDYZ 8x0,5mm2	m	70

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.1.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż czujek dualnych	kpl	1
5.1.7	Kalkulacja indywidualna	Montaż czujki dymu	szt	1
5.1.8	Kalkulacja indywidualna	Montaż kontaktronu KT1 (obudowa szafy)	szt	1
5.1.9	Kalkulacja indywidualna	Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego SP 500R	szt	1
5.1.10	Kalkulacja indywidualna	Montaż manipulatora z czytnikiem kart zbliżeniowych INT-SCR - BL 1/2	szt	1
6	Rozdział	Roboty teletechniczne		
6.1	Element	Element		
6.1.1	Kalkulacja własna	Dostawa kabel kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 12J	m	289
6.1.2	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	3
6.1.3	KNR 501/106/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	229
6.1.4	TPSA 39/509/1	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE Fi 32 mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2 km	km	0,289
6.1.5	KNR 501/119/2	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur DVR do wieży R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	wprowadz.	1
6.1.6	AT 14/101/1	Układanie pionowego okablowania strukturalnego, odcinki poziome, 1 kabel	m	60
7	Rozdział	Zagospodarowanie terenu		
7.1	Element	Element		
7.1.1	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ogrodzenie 39	39,000000	
		Ścieżka 2*3,85	7,700000	
		RAZEM:	46,700000	m
7.1.2	KNR 2-01 0310-01- analogia	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład wykopy pod słupki ogrodzeniowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*0,3*2*27	2,430000	
		RAZEM:	2,430000	m3
7.1.3	KNR 211/414/2	Ułożenie krawężników betonowych, na podsypce piaskowo-cementowej grubości 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ścieżka 3,85*2	7,700000	
		Furtka 1	1,000000	
		RAZEM:	8,700000	m
7.1.4	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	39
7.1.5	KNR 223/104/3	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		100-6,93*1-2,3*2	87,780000	
		RAZEM:	87,780000	m2
7.1.6	KNR 223/104/4	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1 cm różnicy grubości, krotność 10 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	87,78
7.1.7	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	6,93
7.1.8	KNR 202/1804/12	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych, wysokość 2.0 m, słupki z rur o średnicy 76 mm obetonowane- analogia ogrodzenie panelowe	m	39
7.1.9	KNR 2-02 1808-01 analogia	Furtka wysokości 1,8m i szerokości 1m na gotowych słupkach. obmiar =1 kpl.	kpl.	1
8	Rozdział	Geodezyjna obsługa inwestycji		
8.1	Element	Element		
8.1.1	Kalk. własna	Usługa geodezyjna przy wytyczeniu oraz montażu wieży wraz z geodezyjnym, powykonawczym pomiarem pionowości	kpl.	1
8.1.2	Kalk. własna	Wykonanie mapy powykonawczej (geodezyjnej) wraz ze złożeniem do Urzędu	kpl.	1
9	Rozdział	Opracowanie dokumentacji projektowej		
9.1	Element	Element		
9.1.1	Kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt	1
10	Rozdział	Prace porządkowe		
10.1	Element	Element		
10.1.1	KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0 km	m3	10
10.1.2	KNR 221/101/5	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5 km, krotność 20	m3	10