

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Modernizacja strzelnicy biathlonowej na trasach narciarskich na Kubalonce</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze ,rozbiórkowe i montażowe strzelnicy biathlonowej</b>		
1.1		Kalkulacja ind.-Demontaż istiejącej strzelnicy biathlonowej typ KURVINEN wraz z osprzętem /odzysk materiałów/	kpl	1,000
1.2	KNRW 202/260/2	Ściany oporowe żelbetowe z prefabrykowanych elementów kątowych typu L-analogia--B=2000,0 mm,H=2400,0 mm,grubość gs-200,0 mm ,I klasa 5-6 kN/m2,strona wewnętrzna-licowa.	m	110,000
1.3		Kalkulacja ind.-transport (dowóz i rozładunek) elementów ścian oporowych na strzelnicę biathlonową.	kpl	1,000
1.4	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, 1'warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		110*2,40	264,000000	
		RAZEM:	264,000000	m2
				264,000
1.5	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		110*2,40	264,000000	
		RAZEM:	264,000000	m2
				264,000
1.6		Kalkulacja ind.-Dostawa i montaż strzelnicy składającej się z 30 stanowisk strzeleckich wraz z pełnym wyposażeniem, zapewniającym przeprowadzenie zawodów biathlonowych zgodnie z wymogami oraz regulaminem Międzynarodowej Unii Biathlonu (IBU),w tym konstrukcja stalowa wraz zadaszeniem tarcz(wg rozwiązań systemowych Wykonawcy)	kpl	1,000
1.7		Kalkulacja ind.-Dostawa i montaż systemu monitorowania strzelnicy oraz raportowania strzelań a także systemu analizy wiatru.	kpl	1,000
1.8		Kalkulacja ind.-Dostawa i montaż systemu do zdalnego sterowania oraz zapisywania strzelania a także pobytu zawodnika przy użyciu pulpitych podczas zawodów.System musi umożliwiać sterowanie jednym pulpitem całej strzelnicy podczas treningów i zawodów.	kpl	1,000
1.9	DC 4/215/7	Mocowanie elementów ścian oporowych za pomocą kotew mechanicznych ocynkowanych Koelner SLR do podłoża żelbetowego, średnica otworu 35 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55*2+55	165,000000	
		RAZEM:	165,000000	szt
				165,000
1.10		Kalkulacja ind.-Dostawa i montaż oświetlenia -30 szt- do tarcz w technologii LED, zapewniające minimum 1000 lux na tarczach wraz podłączeniem do istn. rozdzielnicy n.n.(wg.rozwiązań systemowych Wykonawcy)	kpl	1,000
1.11		Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza( tym pomiary natężenia oświetlenia tarcz)	kpl	1,000
2	Element	<b>Zagospodarowanie terenu</b>		
2.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm-analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,0*30*2,75+2*10*5,0+10*(30*2,75+2*10)	1 537,500000	
		RAZEM:	1 537,500000	m2
				1 537,500
2.2	KNR 201/406/2	Zagęszczanie powierzchni podłoża pod nasypy, kategoria gruntu III-IV-analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,0*30*2,75+2*10*5,0+10*(30*2,75+2*10)	1 537,500000	
		RAZEM:	1 537,500000	m2
				1 537,500
2.3	KNR 920/402/5	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(30*2,75+2*10)*2*1,2	246,000000	
		RAZEM:	246,000000	m
				246,000
2.4	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi' 110' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		123	123,000000	
		RAZEM:	123,000000	m
				123,000
2.5	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6'cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*2,75+2*10+2*15	132,500000	
		RAZEM:	132,500000	m
				132,500
2.6	KNR 911/201/4	Separacja warstw gruntu, geowłóknina ,układana sposobem ręcznym-analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,0*30*2,75+2*10*5,0+10*(30*2,75+2*10)	1 537,500000	
		RAZEM:	1 537,500000	m2
				1 537,500
2.7	KNNR 6/104/1 (1)	Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10'cm, walec wibracyjny	m2	1 537,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNNR 6/204/1	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 10' cm	m2	1 537,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		1537,50		
		RAZEM:		
2.9	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10' cm	m2	1 537,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		1537,50		
		RAZEM:		
2.10	KNNR 6/308/1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4' cm, masa grysowa, samochód do 5' t	m2	1 537,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		1537,50		
		RAZEM:		
2.11	KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, grys kamienny frakcji 5-8, kruszywo w ilości 8' dm3/m2	m2	1 537,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		1537,50		
		RAZEM:		
2.12	KNNR 6/309/3 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6' cm, masa grysowa, samochód do 5' t	m2	1 537,500
		Wyliczenie ilości robót:		
		1537,50		
		RAZEM:		
2.13	KNR 201/212/6 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV, spycharka 74' kW, samochód 5-10' t	m3	615,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		1537,50*0,4		
		RAZEM:		
2.14	KNR 201/417/2	Mechaniczne plantowanie terenów na odległość 100' m spycharkami o mocy 74' kW (100' KM)-analogia	ha	0,160
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,16		
		RAZEM:		
2.15		Obsługa geodezyjna(w tym mapa powykonawcza)	kpl	1,000