

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA BOISK REKREACYJNYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KOTLINIE

Lokalizacja: **63-220 KOTLIN**
UL. MARII KONOPNICKIEJ 22
DZIAŁKI NR 612, 1244/2, 1243

Inwestor: **GMINA KOTLIN**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Projektowa KOWALSKI, ul. Konwaliowa 2, 63-200 Jarocin**

Data opracowania:
2014-05-30

Autor opracowania:
mgr inż. Krzysztof Kowalski

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Projektuje się wykonanie następujących obiektów:

1. Nawodnienie boiska trawiastego.
2. Odwodnienie boiska trawiastego.
3. Bieżnia okrężna o nawierzchni poliuretanowej
wraz z bieżnią do biegu na 100,0 m.
4. Skocznia do skoku w dal i trójskoku.
Rozbiegi wyznaczają linie bieżni na 100,0 m.
5. Rzutnia do pchnięcia kulą z kołem o nawierzchni betonowej.
6. Utwardzenia z kostki betonowej gr. 6 cm umożliwiające komunikację po obiekcie.
7. Oświetlenie na słupach terenu z obiektami sportowymi.

Bieżnia o nawierzchni poliuretanowej - 1358,0 m².

Utwardzenia z kostki betonowej - 448,0 m².

Oświetlenie terenu - 13 punktów świetlnych.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZEBUDOWA BOISK REKREACYJNYCH PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KOTLINIE		
1	Rozdział	Boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej		
1.1	Element	Nawadnianie boiska		
1.1.1	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(48,00+53,00*2+8,50+12,00+23,00)*0,60*1,40	165,900000	
		RAZEM:	165,900000	m3
1.1.2	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - podsypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(48,00+53,00*2+8,50+12,00+23,00)*0,60	118,500000	
		RAZEM:	118,500000	m2
1.1.3	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,00+53,00*2+8,50+12,00+23,00	197,500000	
		RAZEM:	197,500000	m
1.1.4	KNNR 4/1010/1	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych skręcanych PE, Fi 63 mm	złaczce	20,000
1.1.5	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - obsypka	m2	118,050
1.1.6	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		165,900-118,500*0,45	112,575000	
		RAZEM:	112,575000	m3
1.1.7	Kalkulacja własna	Włączenie instalacji nawadniającej z istniejącą siecią wodociągową	kpl	1,0
1.1.8	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnej studni wodomierzowej	KPL	1,000
1.1.9	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż skrzynek hydrantowych	KPL	6,000
1.1.10	Kalkulacja własna	Dostwa i montaż zraszaczy ogrodowych - pełnoobrotowe na trópnogu z dyszą 4,5 mm	kpl	6,000
1.1.11	KNR 218/802/1	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m)	próba	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Element	Odwodnienie boiska		
1.2.1	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
	Wyliczenie ilości robót:			
		200,0*0,30*0,20	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m3
				12,000
1.2.2	KNR 231/606/3	Montaż odwodnienia liniowego wokół bieżni - z wyznacznikiem pierwszego toru	m	200,0
1.2.3	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(200,00+6,50+12,00+11,00)*0,60*1,00	137,700000	
		RAZEM:	137,700000	m3
				137,700
1.2.4	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - podsypka		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(200,0+6,50+12,00+11,00)*0,60	137,700000	
		RAZEM:	137,700000	m2
				137,700
1.2.5	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - obsypka	m2	137,700
1.2.6	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(200,00+6,50+12,00+11,00)	229,500000	
		RAZEM:	229,500000	m
				229,500
1.2.7	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		137,70-137,70*0,60*0,45	100,521000	
		RAZEM:	100,521000	m3
				100,521
1.2.8	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna. Włączenie w istniejącą studnię kanalizacyjną.	kpl	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Bieżnia o nawierzchni poliuretanowej		
2.1	Element	Bieżnia o nawierzchni poliuretanowej		
2.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	1 358,000
2.1.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	1 358,000
2.1.3	KNRW 201/207/1 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1358.00*0.45	611,100000	
		RAZEM:	611,100000	m3
				611,100
2.1.4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - laserowe	m2	1 358,000
2.1.5	KNR 231/104/7	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	1 358,000
2.1.6	KNR 231/104/8	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia	m2	1 358,000
2.1.7	KNRW 202/606/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje obiektów ziemnych (zbiorników, basenów itp.) - folia gr. 0,2 mm	m2	1 358,000
2.1.8	KNR 231/308/3	Warstwa nośna z fibro betonu B25 gr. 5 cm	m2	1 358,000
2.1.9	KNR 231/308/4	Warstwa nośna z fibro betonu B25, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	1 358,000
2.1.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i ułożenie nawierzchni tartanowej gr. 12,0 mm do 14,0 mm. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Kolor nawierzchni czerwony.	m2	1 358,000
2.1.11	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Po zewnętrznej krawędzi bieżni.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		200.00+100.00*2	400,000000	
		RAZEM:	400,000000	m
				400,000
2.1.12	KNR 231/407/7	Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 20 m	m	200,000
2.1.13	Kalkulacja własna	Kalkulacja własna. Malowanie linii	kpl	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Skocznie do skoku w dal, trójskoku		
3.1	Element	Skocznie do skoku w dal, trójskoku		
3.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.75*9.00		24,750000
		RAZEM:		24,750000
			m2	24,750
3.1.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	24,750
3.1.3	KNRW 201/207/1 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24.75*0.25		6,187500
		RAZEM:		6,187500
			m3	6,188
3.1.4	KNR 223/303/2	Posadzki z cegły na płasko zamulone piaskiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9.00*2.75		24,750000
		RAZEM:		24,750000
			m2	24,750
3.1.5	KNR 223/301/4 (1)	Podkłady na gruncie z piasku lub żwiru. Wypełnienie zeskokni piaskiem kwarcowym lub rzeczny gr 0,20 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24.75*0.25		6,187500
		RAZEM:		6,187500
			m3	6,188
3.1.6	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV	m	25,50
3.1.7	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,50*0,2*0,3		1,530000
		RAZEM:		1,530000
			m3	1,530
3.1.8	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	25,500
3.1.9	KNR 223/305/3	Montaż progów do skoku w dal i trójskoku ze skrzynką i pokrywą skrzynki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Rzutnia do pchnięcia kulą		
4.1	Element	Rzutnia do pchnięcia kulą		
4.1.1	KNRW 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1`km, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*2,00*2,00*0,34		4,270400
		RAZEM:		4,270400
			m3	4,270
4.1.2	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,14*2,00*2,00		12,560000
		RAZEM:		12,560000
			m2	12,560
4.1.3	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	12,560
4.1.4	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	m2	12,560
4.1.5	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12`cm	m2	12,560
4.1.6	KNRW 202/259/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty gładkie	t	0,060
4.1.7	KNRW 202/1104/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20`mm, zatarte na gładko	m2	12,560
4.1.8	KNRW 202/1104/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10`mm	m2	12,560
4.1.9	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnego koła do pchnięcia kulą	KPL	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Utwardzenia		
5.1	Element	Utwardzenia		
5.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	448,000
5.1.2	KNRW 201/207/1 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		448.00*0.20	89,600000	
		RAZEM:	89,600000	m3 89,600
5.1.3	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	448,000
5.1.4	KNR 231/9903/3	Utwardzenie z kostki betonowej gr. 6 cm	m2	448,000
5.1.5	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		84.01*2+6.98	175,000000	
		5.40+9.43+8.68	23,510000	
		55.00*2	110,000000	
		25.19*2	50,380000	
		50.00*2	100,000000	
		7.49	7,490000	
		RAZEM:	466,380000	m 466,380

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Oświetlenie terenu		
6.1	Element	Oświetlenie terenu		
6.1.1	KNR 510/9951/2	Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(65,00+145,00+55,00)*0,5*0,5		66,250000
		RAZEM:		66,250000
			m3	66,250
6.1.2	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(65,00+145,00+55,00)		265,000000
		RAZEM:		265,000000
			m	265,0
6.1.3	KNR 510/9952/2	Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	66,250
6.1.4	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YKY 3x6 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	265,000
6.1.5	KNR 510/709/1 (1)	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, słup C8/4/76 z koroną KR03 z fundamentami żelbetowymi	szt	8,0
6.1.6	KNR 510/1004/2	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik oświetleniowy na słupie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*6,00		48,000000
		RAZEM:		48,000000
			m	48,000
6.1.7	KNR 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, oprawa OP06D	szt	13,000
6.1.8	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż skrzynki oświetlenia zewnętrznego z czujnikiem zmierzchowym	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	Piłkochyty		
7.1	Element	Piłkochwyty		
7.1.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III	m3	5,184
7.1.2	KNR 202/203/2 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 1.0`m3, beton B15 podawany pompą	m3	5,184
7.1.3	KNR 225/307/4 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach prefabrykowanych osadzonych w gruncie	m2	384,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	Boisko wielofunkcyjne z nawierzchni z kostki betonowej		
8.1	Element	Nawierzchnia z kostki betonowej		
8.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m2	1 800,600
8.1.2	KNRW 201/207/1 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III	m3	360,120
8.1.3	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	1 800,600
8.1.4	KNR 231/9903/3	Utwardzenie z kostki brukowej betonowej bezfazowej o grubości 6 cm	m2	1 800,600
8.1.5	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	169,740

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.2	Element	Ogrodzenie z siatki		
8.2.1	KNRW 202/1804/12	Ogrodzenia z siatki, wysokość siatki 4.0 m, słupki RK 80x40x5, obetonowane R = 2,000 M = 1,000 S = 2,000	m	169,740

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3	Element	Oświetlenie boiska wielofunkcyjnego		
8.3.1	KNR 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, projektor typu SNF 300/9 1xSON-tp 400W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
8.3.2	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego - wyłącznik FR 3022 16A	szt	1,000
8.3.3	KNR 510/9951/2	Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	6,250
8.3.4	KNR 510/301/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	25,000
8.3.5	KNR 510/103/4 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YKY 3x6 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000
8.3.6	KNR 510/9952/2	Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	6,250
8.3.7	KNR 510/9945/1	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 3-żyłowego do 16 mm ²	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.4	Element	Wyposażenie do kortów tenisowych		
8.4.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III	m3	2,560
8.4.2	KNR 202/203/2 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 1.0`m3, transport betonu taczkami, japonkami	m3	2,560
8.4.3	KNR 223/309/2 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
8.4.4	KNR 223/310/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.5	Element	Wypożyczenie do piłki ręcznej		
8.5.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III	m3	2,560
8.5.2	KNR 202/203/2 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 1.0`m3, transport betonu taczkami, japonkami	m3	2,560
8.5.3	KNR 223/309/3 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada przednia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
8.5.4	KNR 223/309/4 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada tylna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
8.5.5	KNR 223/310/7	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki do piłki ręcznej aluminiowe z siatką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.6	Element	Oznakowanie boisk		
8.6.1	Kalkulacja indywidualna	Malowanie linii	kpl	1,000