
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówie

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budow i roboty ziemne
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

NAZWA INWESTYCJI : Kosztorys boiska wielofunkcyjnego w Dysie.
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 515/4 obr b 5 Dys
INWESTOR : Gmina Niemce
ADRES INWESTORA : Gmina Niemce, ul. Lubelska 121, 21-025 Niemce
BRAN A : Budowlana

SPORZ DZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Panek
DATA OPRACOWANIA : 02.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni modułowo - elastycznej polipropylenowej o wymiarach pola gier: koszykówka 28,0x15,0m, siatkówka 9,0x18,0m, piłka ręczna 20,0x40,0m.

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. Nie powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaoilowane (plamy należy usunąć). Podbudowa betonowa powinna być prawidłowo zagorzona wolna od mleczka cementowego, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków, wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym. Podbudowa powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy a także, aby warstwa ciekła była o strukturze zamkniętej (górna powierzchnia jak najbardziej gładka), również wymaga impregnacji. Nawierzchnia boiska obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej. Wody opadowe będą odprowadzane grawitacyjnie.

Nawierzchnia elastyczna, modułowa polipropylenowa.

+ nawierzchnia Sport Court Power Game lub inna równoważna

+ beton zbrojony zbrojeniem rozproszonym

+ zagorzona podsypka piaskowa do $I_s=0,7$

+ grunt rodzimy

Beton na podbudowę :

+ klasa betonu: B20

+ grubość warstwy: 10cm

+ spadek: 0,2%

+ rodzaj i rozstaw zbrojenia: gotowa mieszanka betonowa z betonu zbrojonego zbrojeniem rozproszonym 20kg na 1m³ betonu z prętów o nieregularnych kształtach o długości ok. 50-80mm.

Konstrukcja nawierzchni

+ materiał -polipropylen

+ struktura:

+ moduły podwieszane na amortyzującym ruszcie słupkowo krzyżowym

+ łączenie "positive lock" lub równoważne

+ amortyzacja pozwalająca na pracę modułów i pochłanianie energii uderzeń stawów zawodników

+ rozmiar modułów: 30,48x30,48x1,58cm

+ nośność : 12kg/cm²

+ odporność na grzyby, bakterie, pleśń

+ atest PZH

+ nawierzchnia powinna posiadać przewidziane prawem i odpowiednimi przepisami dopuszczenia, atesty i certyfikaty.

Wypośażenie boiska

Cztery stojaki na kosze do koszykówki, wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch. (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Komplet - siatka wraz ze słupkami do piłki siatkowej. Wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch. (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Dwie bramki do piłki ręcznej - typu młodzieżowego (3x2m). Wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. arch. (montaż wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Wszystkie urządzenia sportowe montowane w tulejach, stojaki do koszykówki i zestaw do piłki siatkowej - z regulacją wysokości.

Ogrodzenie boiska zaprojektowano jako systemowe. Słupki stalowe w rozstawie osiowym co 258 i 256cm. W ogrodzeniu boisk zaprojektowano bramki z furtką. Wysokość ogrodzenia dla boisk 5m. Na konstrukcji do wysokości 5m zamontowane typowe panele ogrodzeniowe, za pomocą listew montażowych. Fundamentowanie słupków poniżej granicy przemarzania

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE POD BOISKO PIŁKARSKIE			
1 d.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15cm za pomocą spycharek pod boisko wielofunkcyjne 1408	m ²		
		----- pod powierzchnie utwardzone 232,39	m ²	1408,000	
			m ²	232,390	
				RAZEM	1640,390
2 d.1	KNR 2-01 0228-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) pod boisko wielofunkcyjne 1408*0,1	m ³		
			m ³	140,800	
				RAZEM	140,800
3 d.1	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości chodnika do głębokości 16cm 232,39*0,16	m ²		
			m ²	37,182	
				RAZEM	37,182
4 d.1	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km poz.2+poz.3	m ³		
			m ³	177,982	
				RAZEM	177,982
5 d.1	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdą następną 1km Krotność = 5 poz.4	m ³		
			m ³	177,982	
				RAZEM	177,982
2		BOISKO WIELOFUNKCYJNE			
6 d.2	KNR 2-01 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami i siewnikami o mocy 55kW (75KM) 1407,87	m ²		
			m ²	1407,870	
				RAZEM	1407,870
7 d.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30cm 153,98	m		
			m	153,980	
				RAZEM	153,980
8 d.2	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy piasku w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm poz.7*0,24	m ²		
			m ²	36,955	
				RAZEM	36,955
9 d.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła B15 poz.7*0,042	m ³		
			m ³	6,467	
				RAZEM	6,467
10 d.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.7	m		
			m	153,980	
				RAZEM	153,980
11 d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.6	m ²		
			m ²	1407,870	
				RAZEM	1407,870
12 d.2	KNR 2-31 0104-05	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odcieżnej w korycie - grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm poz.6	m ²		
			m ²	1407,870	
				RAZEM	1407,870
13 d.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa C16/20 ze zbrojeniem rozproszonym bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. Zbrojenie wg projektu 20kg/m3 betonu z prętów o nieregularnych kształtach o długości ok. 50-80mm. poz.6	m ²		
			m ²	1407,870	
				RAZEM	1407,870
14 d.2	kalk. własna	Nawierzchnia SPORT COURT POWER GAME lub inna równoważna. poz.6	m ²		
			m ²	1407,870	
				RAZEM	1407,870
15 d.2	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy cięgieł lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5m i głębokości do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład ----- pod słupki do siatkówki 4*1,0*1,0*1,0 ----- pod słupki do bramek do piłki ręcznej 4*1,0*1,0*1,0 ----- pod słupki do koszykówki 4*1,5*1,5*1,0	m ³		
			m ³	4,000	
			m ³	4,000	
			m ³	9,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	17,000
16 d.2	KNR 2-23 0308-03	Wykonanie fundamentów betonowych C16/20 o obj to ci 0.6m3 ----- pod słupki do siatkówki 4*0,4*0,4*1,0 ----- pod słupki do bramek do piłki ręcznej 4*0,8*0,8*1,0 ----- pod słupki do koszykówki 4*0,4*0,4*1,0 -----	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,640 2,560 0,640	
				RAZEM	3,840
17 d.2	KNR 2-23 0310-04	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.2	KNR 2-23 0310-06 analogia	Ustawienie w gotowych otworach bramek do piłki ręcznej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.2	KNR 2-23 0309-02	Osadzenie tulei do słupków do siatkówki, do słupków do koszykówki i do bramek do piłki ręcznej. 4*3	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
20 d.2	KNR 2-23 0309-07	Ramki do pokrywek na tuleje 4*3	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
21 d.2	KNR 2-23 0310-02	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do siatkówki (w cen wchodzi również cena siatki do siatkówki) 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.2	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o cianach pionowych; gł boko do 1.5m, szeroko 0.8-1.5m poz.15-poz.16	m ³ m ³	 13,160	
				RAZEM	13,160
23 d.2	kalk. własna	Linie do siatkówki ----- (53,80+8,90*3+0,15*20+0,16*4)*2 -----	m m	 168,280	
				RAZEM	168,280
24 d.2	kalk. własna	Linie do piłki ręcznej ----- 21,69*2+24,94*2+120,0+19,90 -----	m m	 233,160	
				RAZEM	233,160
25 d.2	kalk. własna	Linie do koszykówki ----- (86,40+15,40+11,30*3+21,50*2+4,68*2-4,9+0,1*6*2+0,4*2*2)*2 -----	m ² m ²	 371,920	
				RAZEM	371,920
26 d.2	kalk. własna	Trybuny jednorzędowe na 30 osób. 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		OGRODZENIE I PIŁKOCHWYTY			
27 d.3	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2m2 i gł boko ci do 1.0m 67	dół. dół.	 67,000	
				RAZEM	67,000
28 d.3	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne belbetowe, o obj to ci do 0,5m3 - z zastosowaniem pompy do betonu poz.27*0,3*0,3*1,0	m ³ m ³	 6,030	
				RAZEM	6,030
29 d.3	KNR 2-02 1803-01	Ogrodzenie h=5,0 zgodnie z PT 164,66	m m	 164,660	
				RAZEM	164,660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2-02 1808-10	Dostawa i monta bramy rozwieralnej wg projektu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-02 1808-10 analogia	Dostawa i monta furtki wg projektu technicznego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		POWIERZCHNIA UTWARDZONA			
32	KNR 2-31 d.4 0401-04	Rowki pod kraw niki i ławy kraw nikowe o wymiarach 30x30cm	m		
		117,34	m	117,340	
				RAZEM	117,340
33	KNR 2-31 d.4 0104-01	R czne zaq szczenie warstwy ods czaj cej w korycie i na poszerzeniach - grubo warstwy po zaq szczeniu 10cm podsypka pod obrze a poz.32*0,24	m ²		
			m ²	28,162	
				RAZEM	28,162
34	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod kraw niki betonowa zwykła	m ³		
		poz.33*0,042	m ³	1,183	
				RAZEM	1,183
35	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrze a betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zapraw cementow poz.32	m		
			m	117,340	
				RAZEM	117,340
36	KNR 2-31 d.4 0104-05	Mechaniczne zaq szczenie warstwy ods czaj cej z piasku w korycie - grubo warstwy po zaq szczeniu 10cm	m ²		
		232,39	m ²	232,390	
				RAZEM	232,390
37	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego fi 0-31,5- warstwa górna o grubo ci po za- g szczeniu 8cm	m ²		
		poz.36	m ²	232,390	
				RAZEM	232,390
38	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego fi 0-31,5 - warstwa dolna - za ka dy dalszy 1cm grubo ci po zaq szczeniu	m ²		
		krotno =2	m ²	232,390	
		poz.36			
				RAZEM	232,390
39	KNR 2-31 d.4 0104-01	R czne zaq szczenie warstwy ods czaj cej z paisku w korycie i na poszerze- niach - grubo warstwy po zaq szczeniu 5cm	m ²		
		poz.36	m ²	232,390	
				RAZEM	232,390
40	KNR 2-31 d.4 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubo 6cm na podsypce piasko- wej	m ²		
		poz.36	m ²	232,390	
				RAZEM	232,390
5		ZIELE			
41	KNR 2-01 d.5 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami q sienicowymi o mocy 55kW (75km)	m ²		
		330,8	m ²	330,800	
				RAZEM	330,800
42	KNR 2-21 d.5 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie z nawo eniem	m ²		
		330,8	m ²	330,800	
				RAZEM	330,800