
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
37400000-2 Artykuły i sprzęt sportowy
45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

NAZWA INWESTYCJI : ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH
ADRES INWESTYCJI : STELMACHOWO, DZ. NR. 153/6
INWESTOR : GMINA TYKOCIN
ADRES INWESTORA : 16-080 TYKOCIN, ul. ZŁOTA 2
BRANŻA : ROBOTY BUDOWLANE INWESTYCYJNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ : mgr inż. Arnold Sobol
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2011 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy zespołu boisk i urządzeń sportowych. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku, rekreacji.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę boiska do piłki nożnej - nawierzchnia z trawy syntetycznej
- budowę boiska do koszykówki i siatkówki - nawierzchnia syntetyczna.
- budowę ogrodzenia boisk z bramami i furtkami
- budowę indrenażu odwadniającego

Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

Wykaz powierzchni

- powierzchnia w granicach opracowani - 11.826 m²
- powierzchnia urządzeń komunikacyjnych - 606 m²
- powierzchnia boisk i urządzeń sportowych - 2.346m²

w tym:

- nawierzchnia z trawy sztucznej - 1.860 m²
- nawierzchnia poliuretanowa - 486 m²
- zieleń towarzysząca - 3.884 m²

Konstrukcja nawierzchni.

Nawierzchnia poliuretanowa boiska

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa
- poliuretanowa elastyczna warstwa podkładowa 35 mm
- kruszywo łamane 0,075-4 mm gr. 3 cm
- kruszywo łamane 4-31,5 mm gr. 15 cm
- piasek średni gr. 15 cm
- grunt rodzimy zagęszczony do minimum $I_s=0,97$

Nawierzchnia z trawy syntetycznej

- nawierzchnia z trawy syntetycznej o wys. min. 51 mm zasypana piaskiem kwarcowym i granulatem kauczukowym
- warstwa wyrównawcza - kruszywo kamienne 0-4 mm gr. 3 cm
- kruszywo łamane 4-31,5 mm gr. 5 cm stabilizowane mechanicznie
- kruszywo łamane 31,5-63 mm gr. 10 cm stabilizowane mechanicznie
- piasek średni gr. 15 cm
- grunt rodzimy zagęszczony do minimum $I_s=0,97$

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45110000-1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
d.1	0121-02	0.5	ha	0.500	
				RAZEM	0.500
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1	0126-01	4800	m ²	4800.000	
				RAZEM	4800.000
3	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0228-05	Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.			
	z.sz. 2.4.2. 9906	1102	m ³	1102.000	
				RAZEM	1102.000
4	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0229-02	Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.			
	z.sz. 2.4.2. 9906	1220	m ³	1220.000	
				RAZEM	1220.000
5	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m ³		
d.1	0229-05	Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.			
	z.sz. 2.4.2. 9906	1102/3	m ³	367.333	
				RAZEM	367.333
6	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m	m ³		
d.1	0229-08	1102/3	m ³	367.333	
				RAZEM	367.333
7	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 60 m	m ³		
d.1	0229-11	Praca spycharkami w gruncie oblepiającym gąsienice.			
	z.sz. 2.4.2. 9906	1102/3	m ³	367.333	
				RAZEM	367.333
8	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt spoisty kat. III-IV	m ³		
d.1	0237-08	1220	m ³	1220.000	
				RAZEM	1220.000
9		Materiał - piasek średni do poz. 4	m ³		
d.1	wycena indywidualna	1220-1102	m ³	118.000	
				RAZEM	118.000
2	45212200-8	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ			
2.1		PODBUDOWA I WARSTWY NAWIERZCHNIOWE			
10	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2.1	0101-01	głębokości 20 cm	m ²	1860.000	
		62*30		RAZEM	1860.000
11	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2.1	0103-04	62*30	m ²	1860.000	
				RAZEM	1860.000
12	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag.	m ²		
d.2.1	0104-05	10 cm			
	analogia	62*30	m ²	1860.000	
				RAZEM	1860.000
13	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.	m ²		
d.2.1	0104-06	- za 5 cm			
		62*30*5	m ²	9300.000	
				RAZEM	9300.000
14	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.1	0114-05	15 cm			
		62*30	m ²	1860.000	
				RAZEM	1860.000
15	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.1	0114-07	8 cm			
		62*30	m ²	1860.000	
				RAZEM	1860.000
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - zmniejszenie gr. o 5 cm, gr. warstwy 10 cm	m ²		
d.2.1	0114-06	-5*62*30	m ²	-9300.000	
				RAZEM	-9300.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - zmniejszenie o 3 cm - warstwa gr. 5cm -3*62*30	m ² m ²	 -5580.000	
				RAZEM	-5580.000
18 d.2.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - analogia - warstwa gr. 3 cm z miału kamiennego 62*30	m ² m ²	 1860.000	
				RAZEM	1860.000
19 d.2.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - zmniejszenie o 5 cm -5*62*30	m ² m ²	 -9300.000	
				RAZEM	-9300.000
20 d.2.1	KNR 2-31 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.I-II 62*2+30*2	m m	 184.000	
				RAZEM	184.000
21 d.2.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (0.08*0.24+2*0.08*(0.08+0.16)/2)*(62*2+30*2)	m ³ m ³	 7.066	
				RAZEM	7.066
22 d.2.1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 62*2+30*2	m m	 184.000	
				RAZEM	184.000
23 d.2.1	kalk. własna	Wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej na podbudowie dynamicznej - wraz z wykonaniem linii 62*30	m m	 1860.000	
				RAZEM	1860.000
24 d.2.1	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 (do mocowania tulej - piłka nożna, tenis, piłka ęczna i siatkówka) 0.25*0.25*0.6*4	m ³ m ³	 0.150	
				RAZEM	0.150
25 d.2.1	KNR 2-23 0309-05	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej oraz nożnej (małe bramki) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		DRENAŻ			
26 d.2.2	KNR 2-11 0101-02 analogia	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 0.9 m, średnica rurek do 7.5 cm 6*29	m m	 174.000	
				RAZEM	174.000
27 d.2.2	KNR 2-11 0101-06 analogia	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 1.2-1.3 m, średnica rurek do 17.5 cm 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
28 d.2.2	KNR 2-11 0145-02 analogia	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm obsypywane żwirem 174	m m	 174.000	
				RAZEM	174.000
29 d.2.2	KNR 2-11 0145-06 analogia	Rurociągi drenarskie o śr. 12.5 cm obsypywane żwirem 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
30 d.2.2	KNR 2-11 0145-02 analogia	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm owijane włókniną 174	m m	 174.000	
				RAZEM	174.000
31 d.2.2	KNR 2-11 0145-06 analogia	Rurociągi drenarskie o śr. 12.5 cm owijane włókniną 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
32 d.2.2	KNR 2-11 1703-01 analogia	Studzienki drenarskie redukcyjne S-3 o śr. 315 mm i grubości warstwy przykrycia 1.0 m 7	stud. stud.	 7.000	
				RAZEM	7.000
33 d.2.2	KNR-W 2-18 0515-05 analogia	Studnia chłonna z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 2 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	45212200-8	OGRODZENIE BOISKA			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.2.3	KNR 2-23 0401-01 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z prętów zgrzewanych powlekanych na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - analogia - słupki stalowe wys. 4 m w rozstawie co 3,0 m 62*2+30*2-3-2*1	m m	 179.000	
				RAZEM	179.000
35 d.2.3	KNR 2-23 0401-02 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z prętów zgrzewanych powlekanych na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - analogia - słupki stalowe wys. 4 m w rozstawie co 3,0 m - dodatek za następny 1 m wysokości - (R,M,Sx1,2) 1*(62*2+30*2-3-1*2)	m m	 179.000	
				RAZEM	179.000
36 d.2.3	KNR 2-23 0402-02 analogia	Brama o wym. 300x400 cm ogrodzenia kortów tenisowych R,Mx3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2.3	KNR 2-23 0402-04 analogia	Furtka o wym. 100x200 cm z boku przesła ogrodzenia kortów tenisowych z wypełnieniem prętami zgrzewanymi powlekami na wys. 2-4 m 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.4 37400000-2 WYPOSAŻENIE BOISKA					
38 d.2.4	KNR 2-23 0310-06 analogia	Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych do piłki nożnej 2x5m 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3 45212200-8 BOISKO WIELOFUNKCYJNE					
3.1 PODBUDOWA I WARSTWY NAWIERZCHNIOWE					
39 d.3.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 27*18	m ² m ²	 486.000	
				RAZEM	486.000
40 d.3.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 27*18	m ² m ²	 486.000	
				RAZEM	486.000
41 d.3.1	KNR 2-31 0104-05 analogia	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 27*18	m ² m ²	 486.000	
				RAZEM	486.000
42 d.3.1	KNR 2-31 0104-06	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - za 5 cm 27*18*5	m ² m ²	 2430.000	
				RAZEM	2430.000
43 d.3.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 27*18	m ² m ²	 486.000	
				RAZEM	486.000
44 d.3.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 27*18	m ² m ²	 486.000	
				RAZEM	486.000
45 d.3.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - zmniejszenie gr. o 5 cm, gr. warstwy 10 cm -5*27*18	m ² m ²	 -2430.000	
				RAZEM	-2430.000
46 d.3.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - zmniejszenie o 3 cm - warstwa gr. 5cm -3*27*18	m ² m ²	 -1458.000	
				RAZEM	-1458.000
47 d.3.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - analogia - warstwa gr. 3 cm z miału kamiennego 27*18	m ² m ²	 486.000	
				RAZEM	486.000
48 d.3.1	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - zmniejszenie o 5 cm -5*27*18	m ² m ²	 -2430.000	
				RAZEM	-2430.000
49 d.3.1	KNR 2-31 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. I-II 18*2+27	m m	 63.000	
				RAZEM	63.000
50 d.3.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (0.08*0.24+2*0.08*(0.08+0.16)/2)*(18*2+27)	m ³ m ³	 2.419	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.419
51 d.3.1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 18*2+27	m m	63.000	
				RAZEM	63.000
52 d.3.1	kalk. własna	Wykonanie nawierzchni poliuretanowej na podbudowie z kruszywa kamienno-go - wraz z wykonaniem warstwy podkładowej oraz linii 27*18	m m	486.000	
				RAZEM	486.000
53 d.3.1	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 (do mocowania tulej - piłka nożna, tenis, piłka ęczna i siatkówka) 0.3*0.3*1.2*2	m ³ m ³	0.216	
				RAZEM	0.216
54 d.3.1	KNR 2-23 0308-03	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.6 m3 - do osadzenia tulei - koszykówka 0.8*0.8*1.2*2	m ³ m ³	1.536	
				RAZEM	1.536
55 d.3.1	KNR 2-23 0309-02	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki - cenę tulei ujęto w wyposażeniu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.3.1	KNR 2-23 0309-03 analogia	Osadzenie tulei do koszykówki, cenę tulei ujęto w wyposażeniu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		DRENAŻ			
57 d.3.2	KNR 2-11 0101-02 analogia	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 0.9 m, średnica rurek do 7.5 cm 2*26	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
58 d.3.2	KNR 2-11 0101-06 analogia	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruntach kat. II-III na głębokości 1.2-1.3 m, średnica rurek do 17.5 cm 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
59 d.3.2	KNR 2-11 0145-02	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm obsypywane żwirem 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
60 d.3.2	KNR 2-11 0145-06	Rurociągi drenarskie o śr. 12.5 cm obsypywane żwirem 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
61 d.3.2	KNR 2-11 0145-02	Rurociągi drenarskie o śr. 6.5 cm owijane włókniną 52	m m	52.000	
				RAZEM	52.000
62 d.3.2	KNR 2-11 0145-06	Rurociągi drenarskie o śr. 12.5 cm owijane włókniną 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
63 d.3.2	KNR 2-11 1703-01 analogia	Studzienki drenarskie redukcyjne S-3 o śr. 315 mm i grubości warstwy przykrycia 1.0 m 2	stud. stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3	45212200-8	OGRODZENIE BOISKA			
64 d.3.3	KNR 2-23 0401-01 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z prętów zgrzewanych powlekanych na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - analogia - słupki stalowe wys. 4 m w rozstawie co 3,0 m 18*2+27-3-1	m m	59.000	
				RAZEM	59.000
65 d.3.3	KNR 2-23 0401-02 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z prętów zgrzewanych powlekanych na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - analogia - słupki stalowe wys. 4 m w rozstawie co 3,0 m - dodatek za następny 1 m wysokości - analogia (R,M,Sx1,2) 1*(18*2+27-3-1)	m m	59.000	
				RAZEM	59.000
66 d.3.3	KNR 2-23 0402-02 analogia	Brama o wym. 300x400 cm ogrodzenia kortów tenisowych R,Mx3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3.3	KNR 2-23 0402-04	Furtka o wym. 100x200 cm z boku przęsła ogrodzenia kortów tenisowych z wypełnieniem prętami zgrzewanymi powlekami na wys. 2-4 m 1	szt. szt.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
3.4	37400000-2	WYPOSAŻENIE BOISKA			
68	KNR 2-23	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do siatkówki i kometki	szt.		
d.3.4	0310-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR 2-23	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki	szt.		
d.3.4	0310-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	45233220-7	Drogi			
70	KNR 2-31	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym	m ²		
d.4	0201-03	gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	584.000	
		494+90			
				RAZEM	584.000