

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

PRZEDMIOT I ZAKRES OPRAWOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki jako uzupełnienie istniejącej oferty sportowej szkoły podstawowej. Projekt zagospodarowania terenu obejmuje swoim zakresem część obszaru działki 665/2 obr. 0102 Smolarzyny zgodnie z zakresem określonym w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,

BOISKO WIELOFUNKCYJNE.

Wymiary boiska: 17,2x9,20m pow. 158,24m², kolor czerwony (+ strefa wybiegu 1,0m dookoła – kolor szary). Poszczególne pola do gier do koszykówki i siatkówki należy wyznaczyć na stałe poprzez linie o różnych kolorach. Linie o szerokości 5cm.

Przekrój przez warstwy boiska:

- nawierzchnia ELTAN 2S,
- podbudowa betonowa grubości 12cm zbrojona siatkami 10x10cm 4mm,
- podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm gr. 15cm
- warstwa odsączająca podsypka piaskowa o gr. 10cm,
- grunt rodzimy,

NAWIERZCHNIA:

Nawierzchnia ELTAN 2S – zgodnie z załączoną kartą katalogową

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów z zastrzeżeniem, iż zastosowana nawierzchnia musi posiadać przeprowadzone badania na zgodność z normą PN-EN 14877 lub posiadać aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport. Raport klasyfikacyjny w zakresie reakcji na ogień „E” – nawierzchnia samo gasnąca.

WYPOSAŻENIE BOISK

Koszykówka:

Dwa stojaki do koszykówki typu „Gęsia szyja” - wymiary i konstrukcja zgodnie z rys. Montaż według zaleceń producenta np. firmy Sport Grupa Sp. z o. o. lub firmy PESEMPOL). Dopuszcza się wariantowo – kosz z tablicą pełnowymiarową na podstawie podwójnej lub kosz z tablicą pomniejszoną na podstawie pojedynczej. Regulacja wysokości. Słup wykonany z rury o 114, ocynkowany. Tablica – stalowa, wymiary: 135 x 90 cm, półkolista, malowana proszkowo, z gwarancją antykorozyjną 3 lata. Obręcz – stalowa, malowana proszkowo, europejski rozstaw otworów (110 x 90mm), tylna blacha o grubości 5mm, dodatkowe wzmocnienie za pomocą stalowego kołnierza, z siatką (12 zaczepów). Zestaw winien wytrzymać obciążenie do 320kg.

Siatkówka:

Słupki stalowe lub aluminiowe, malowane proszkowo, montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: 1 kpl. słupków z siatką. Wymiary i konstrukcja zgodne z rysunkami (montaż wg zaleceń producenta np. firmy Sport GRUPA Sp. z o.o. lub firmy PESEMPOL). Regulacja wysokości. Naciąg zewnętrzny. Komplet składa się z dwóch słupków (jeden z elementami napinającymi, drugi z napinaczem siatki). Mocowanie: w tulejach. Siatka do siatkówki – sznurek: 2mm, biały lub czarny, wykonany z PE. Oczka: 10 cm kwadratowe. Taśma górna o szerokości 5 cm, wykonana z nylonu pokrytego białym winylem. Linka: grubość 4mm, stalowa, pokryta winylem.

ALTERNATYWNIE Regulacja wysokości zawieszenia siatki w zakresie: 1,07 – 2,43 m, co umożliwia grę w siatkówkę, tenisa, badmintona.

Boisko należy oddzielić od sąsiadującego terenu trawiastego za pomocą chodnika z kostki betonowej w kolorze szarym na podsypce piaskowej gr. 4cm ze spoinami wypełnionymi piaskiem szerokości 100cm z obrzeżami betonowymi 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową.

ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE.

- 1 Piłkochwył – np. firmy POLSPORT Sp. z o.o. ul. Kard. St. Wyszyńskiego 13, 05-530 Góra Kalwaria (nr katalogowy W750/ W770) o szerokości 9,0m i wysokości 400cm – konstrukcja stalowa, malowane proszkowo w kolorze zielonym siatka do piłko chwytu 100x100mm, polipropylen.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

PODSTAWA PRAWNA.

Kosztorys został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-urzytkowym.

PODSTAWY RZECZOWO-CENOWE.

1. Dane przyjęte do kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych:

- ceny materiałów podane są wraz z kosztami zakupu,
- ceny RMS zostały podane na podstawie notowań lokalnych oraz publikacji INTERCENBUD II. kw 2024r. (poziom średni),
- ceny materiałów podane zostały w oparciu o rynek lokalny, (pozycje indywidualne)
- stawka roboczogodziny - 31,50 zł/r-g netto,
- ceny pracy sprzętu obejmują koszty obsługi etatowej oraz koszty jednorazowe uwzględniające koszty przewozu sprzętu lub środków transportu na plac budowy i z powrotem,
- wskaźniki narzutów:
 - koszty pośrednie Kp (R+S) - 71,10%
 - zysk Z (R+S+Kp(R+S)) - 11,00%.

Kosztorys inwestorski sporządzony metodą uproszczoną.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY ZIEMNE I POWIERZCHNIE UTWARDZONE.			
1.1 Element			
1.1.1 KNR 231/101/1 Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm 17.20*9.20 = $\frac{158,240000}{158,240}$	158,240		m2
1.1.2 KNR 231/101/2 Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. 17.20*9.20 = $\frac{158,240000}{158,240}$	158,240	4,00	m2
1.1.3 KNR 231/101/2 Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. - 2,1 cm. 17.20*9.20 = $\frac{158,240000}{158,240}$	158,240	0,42	m2
1.1.4 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV 17.20*9.20 = $\frac{158,240000}{158,240}$	158,240		m2
1.1.5 Kalkulacja indywidualna Wywiezienie nadmiaru ziemi przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 158.24*0.421 = $\frac{66,619040}{66,619}$	66,619		m3
1.1.6 Kalkulacja indywidualna Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	66,619	4,00	m3
1.1.7 KNR 231/104/7 Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm 17.20*9.20 = $\frac{158,240000}{158,240}$	158,240		m2
1.1.8 KNR 223/110/1 Podbudowa z kruszyw łamanych -warstwa dolna o gr.15 cm. Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5-63,0 mm.	158,240		m2
1.1.9 KNR 223/105/3 Podbudowa betonowa zagęszczana mechanicznie o gr.15 cm	158,240		m2
1.1.10 KNR 223/105/4 Podbudowa betonowa zagęszczana mechanicznie dodatek za każdy 1 cm	158,240	-3,00	m2
1.1.11 Kalkulacja indywidualna Zbrojenie warstwy podbudowy betonowej siatkami stalowymi o średnicy preta 4mm i wymiarze oczek 10x10 cm.,	158,240		m2
1.1.12 Kalkulacja indywidualna Pogłóże nawierzchni.	158,240		m2
1.1.13 Kalkulacja indywidualna Nawierzchnia boiska.	158,240		m2
1.1.14 KNR 231/101/1 Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm [1.00+0.08]*[2*19.20+2*9.20] 61.344000 = $\frac{61,344000}{61,344}$	61,344		m2
1.1.15 KNR 231/101/2 Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. [1.00+0.08]*[2*19.20+2*9.20] 61.344000 = $\frac{61,344000}{61,344}$	61,344	2,00	m2
1.1.16 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	61,340		m2
1.1.17 KNR 231/401/6 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	113,600		m
1.1.18 KNR 231/402/4 Ława betonowa z oporem [[2*11.20+2*19.20]*0.10*0.30+[2*11.20+2*19.20]*2*[0.11*0.10]]+[[2*9.20+2*17.20]*0.10*0.30+[2*9.20+2*17.20]*1*[0.11*0.10]] 5.326000 = $\frac{5,326000}{5,326}$	5,326		m3
1.1.19 KNR 231/407/3 Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem	113,600		m
1.1.20 Kalkulacja indywidualna Wywiezienie nadmiaru ziemi przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	17,594		m3
1.1.21 Kalkulacja indywidualna Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	17,594	4,00	m3
1.1.22 KNR 231/104/7 Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - grub.warstwy po zag. 10 cm	61,340		m2
1.1.23 ORGB 231/511/3 Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2 - kostka gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 4 cm.	61,340		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 PIŁKOCHWYT.			
2.1 Element			
2.1.1 KNR 201/312/11 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.2 m (kat.gr.IV) - DOŁKI POD SŁUPKI .	4,000		dół.
2.1.2 KNRW 202/203/1 Stopy fundamentowe betonowe o obj. do 0.5 m3	1,200		m3
2.1.3 Kalkulacja indywidualna PIŁKOCHWYT z siatki na słupkach z rur stalowych wys. 4.0 m. Piłkochwyty wykonane z paneli systemowych o średnicy prętów poziomych i pionowych słupki wykonane z profilu zamkniętego. Piłkochwyty o długości 9 mb.	1,000		kpl
3 WYPOSAŻENIE DO GRY W SIATKÓWKĘ.			
3.1 Element			
3.1.1 KNR 201/312/11 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.2 m (kat.gr.IV) - DOŁKI POD SŁUPKI .	2,000		dół.
3.1.2 KNRW 202/203/1 Stopy fundamentowe betonowe o obj. do 0.5 m3	0,600		m3
3.1.3 KNR 223/309/2 Osadzenie tulej do słupków i stojaków siatkówki i tenisa - siatkówka.	2,000		szt.
3.1.4 Kalkulacja indywidualna Montaż wyposażenia - siatka do gry w siatkówkę wraz ze słupkami i osprzętem.	1,000		kpl
4 WYPOSAŻENIE DO GRY W KOSZYKÓWKĘ.			
4.1 Element			
4.1.1 KNR 201/310/2 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III). $2*0.80*0.80*0.90 = \frac{1,152000}{1,152}$	1,152		m3
4.1.2 KNRW 202/203/2 Stopy fundamentowe betonowe o obj. do 1 m3 $2*0.80*0.80*0.90 = \frac{1,152000}{1,152}$	1,152		m3
4.1.3 KNR 223/309/2 Osadzenie tulej do słupków i stojaków siatkówki i tenisa - koszykówka	2,000		szt.
4.1.4 Kalkulacja indywidualna Montaż wyposażenia - zestaw jednosłupowy do koszykówki wraz z osprzętem.	2,000		kpl