



inż. Krzysztof Oleś

„KOLPROJEKT” Biuro Projektowe

25-419 Kielce ul. Rolna 8/10 tel. (0) 600-350-583; (41) 249-54-25

NIP 658-173-63-25; e-mail: kolprojekt.pracownia@interia.pl

BOISKO WIELOFUNKCYJNE o nawierzchni asfaltowej wraz z zagospodarowaniem terenu

Adres : **Ruda Strawczyńska , gmina Strawczyn**
dz. nr ewid. 630/2

Inwestor : **Gmina Strawczyn**
26-067 Strawczyn, ul. Żeromskiego 16

Zespół autorski :

Stanowisko	Imię i nazwisko	uprawnienia	podpis	Data
Projektował	inż. Krzysztof Oleś	SWK/0019/POOK/08		05.2013

Kielce, maj 2013 r.

Zawartość opracowania architektoniczno-budowlanego:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Dane ogólne**
- 3. Zakres opracowania**
- 4. Opis do projektu zagospodarowania terenu**
- 5. Opis boiska wielofunkcyjnego**
- 6. Ogrodzenie istniejącego boiska- piłkochwyty**
- 7. Wpływ inwestycji na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników oraz otoczenie**
- 8. Bezpieczeństwo pożarowe**
- 9. Uwagi końcowe**
- 10. Informacja BIOZ**

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | | |
|---|----------|--------------------|
| 1. Plan zagospodarowania terenu | - | skala 1:500 |
| 2. Rzut boiska wielofunkcyjnego | - | skala 1:200 |
| 3. Rzut boiska do piłki koszykowej | - | skala 1:200 |
| 4. Rzut boiska do piłki siatkowej | - | skala 1:200 |
| 5. Ogrodzenie boiska (piłkochwyty) | - | skala 1:100 |

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu – budowa boiska wielofunkcyjnego (do piłki siatkowej i koszykowej) o nawierzchni asfaltowej wraz z zagospodarowaniem na działce nr 630/2, w miejscowości Ruda Strawczyńska, gm. Strawczyn.

2. Dane ogólne

2.1. Podstawa opracowania:

- obowiązujące normy i przepisy;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz.690 z 15 VI 2002r. ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3.11.1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 140, poz. 906);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717);
- wizja lokalna w terenie;

2.2. Inwestor:

Gmina Strawczyn
ul. Żeromskiego 16
26-067 Strawczyn

3. Zakres zadania

Roboty budowlane obejmują wykonanie następujących elementów robót:

- roboty przygotowawcze terenu pod boisko,
- budowę boiska sportowego, wielofunkcyjnego o nawierzchni asfaltowej o wymiarach 19x32m,
- montaż wyposażenia boiska do gry w piłkę siatkową i w piłkę koszykową,
- wykonanie ogrodzenia (piłkochwyty) istniejącego boiska do gry w piłkę nożną,
- uzupełnienie istniejącego ogrodzenia terenu,
- montaż elementów małej architektury, tj. ławek bez oparcia (24szt.), koszy na śmieci (3szt.), stojaka na rowery.

4. Opis do projektu zagospodarowania terenu

4.1. Stan istniejący

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest na działce oznaczonej nr ewid. 630/2 w miejscowości Ruda Strawczyńska, gm. Strawczyn. Działka od strony północnej graniczy z drogą gminną, od strony zachodniej i południowej graniczy z terenami zielonymi, od strony wschodniej graniczy z zabudowaną działką nr 634/1.

Na terenie działki znajduje się boisko do gry w piłkę nożną, które nie koliduje z projektowanym boiskiem wielofunkcyjnym. Boisko usytuowane jest w części środkowej przedmiotowej działki, równolegle do granicy z drogą gminną.

Teren działki jest płaski, niezabudowany, nawierzchnia porośnięta trawą.

4.2. Stan projektowany

Na działce projektuje się budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni asfaltowej. Boisko do gier zespołowych (koszykówka-siatkówka) usytuowano w południowo - wschodniej części działki, równoległe do granicy z działką nr 634/1.

Lokalizacja boiska w odległości 10,32m od granicy z działką zabudowaną nr 634/1.

Na projektowanym boisku zaprojektowano nawierzchnię asfaltową na podbudowie z kruszywa łamanego, ze spadkiem 0.5-1%.

W skład boiska wchodzi: boisko do koszykówki i boisko do siatkówki.

Odwodnienie terenu odbywać się będzie w sposób naturalny poprzez poprzeczne spadki 0.5-1% w kierunku gruntu.

Projektuje się wykonanie dwóch rzędów po 10 szt. ławek bez oparcia usytuowanych wzdłuż istniejącego boiska do gry w piłkę nożną.

Przy projektowanym boisku wielofunkcyjnym przewidziano jeden rząd ławek bez oparcia (4 szt.).

Na przedmiotowej działce projektuje się wykonanie nowych nasadzeń grup drzew oraz krzewów. Projektowane nasadzenia roślinności na terenie działki to m.in.: głąg, kasztanowiec.

5. Opis boiska wielofunkcyjnego

5.1. Dane techniczne:

- podstawowe dane i powierzchnie:
 - długość: 32,0 m
 - szerokość: 18,0 m
 - pow. brutto: 576,0m²
 - obwód boiska: 100,0m

5.2. Rodzaj nawierzchni boiska

Nawierzchnia z asfaltobetonu. Podłoże na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie ze sztuką budowlaną: powinno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100cm, osadzonym na ławie betonowej. Wody opadowe będą odprowadzane poprzez spadki wartości 0,5-1,0%, w kierunku poprzecznym.

5.3. Konstrukcja nawierzchni:

Nawierzchnia asfaltowa:

- masa betonowo-asfaltowa o gr. 5cm,
- kruszywo łamane frakcja 0-4mm o grubości 3cm,
- kruszywo łamane frakcja 2-31,5mm o grubości 12cm,
- zagęszczona podsypka piaskowa o grubości 10cm.

Na wykonanej nawierzchni asfaltowej należy namalować linie do gier zespołowych w kolorze białym o gr.5cm farbą chlorokauczkową.

5.4. Rodzaje boisk

- boisko do siatkówki

wymiary: 9,00x18,00m

Boisko do gry w siatkówkę stanowi prostokąt o wymiarach 9,0x18m. W połowie długości podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Na każdym polu w odległości 3,00m od linii środkowej wyznaczona jest do niej równolegle linia ataku długości 9,00m i szerokości 5cm. Linie ograniczające pole gry szerokości 5 cm należą do powierzchni boiska. W odległości min.0,5m, max. 1,0m od linii bocznych i na przedłużeniu linii środkowej boiska mocowane są słupki do siatki.

- boisko do koszykówki

wymiary: 15,00x28,00m

Boisko do gry w koszykówkę stanowi prostokąt o wymiarach 15,00x28,00m.

Na boisku występują następujące elementy:

- na środku boiska wykreślone jest koło o promieniu 1,75m, licząc od linii wewnętrznych brzegów linii wyznaczającej to koło,
- linia środkowa wyznaczona jest równolegle do końcowych linii między środkowymi punktami obu linii bocznych i jest przedłużona o 15cm poza każdą z linii bocznych,
- linie rzutów wolnych, wyznacza się równolegle do każdej z linii końcowych w odległości 5,80m od środka tych linii i wykreśla się linie rzutu wolnego, która jest średnicą koła (3,50m) i łukiem półkoła o promieniu 1,75m zamykającego pole rzutów wolnych,
- pole rzutów za 3 punkty: dla każdej z drużyn pole rzutów za 3 punkty stanowi cały obszar boiska z wyjątkiem obszaru w pobliżu kosza przeciwnika, wyznaczonego przez: dwie linie równoległe do linii bocznych zaczynające się na linii końcowej, w odległości od punktu do podłoża, który jest dokładnie pod środkiem kosza przeciwnika. Odległość tego punktu od środka wewnętrznej krawędzi linii końcowej wynosi 1,575m.
- tablice do koszykówki o wymiarach: 180x105cm mocowane do konstrukcji stalowej, ocynkowanej na wysokości 2,75, licząc od spodu tablicy do powierzchni boiska. Słup montowany do podłoża w odległości min.40cm od linii końcowej boiska. Obręcz z siatki mocowana centralnie na tablicy w odległości 30cm od spodu. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00cm należą do powierzchni boiska. Średnica obręczy kosza wynosi 45cm i zamontowana jest do tablicy na specjalnie sprężynujących wspornikach zapobiegającym wibracjom powodowanym uderzeniami piłki o tablicę.

Wyposażenia boiska wielofunkcyjnego (do gry w siatkówkę i koszykówkę)

- osadzenie tulej do słupków aluminiowych i stojaków do gry w siatkówkę i koszykówkę,
- montaż dwóch stojaków na kosze do koszykówki (konstrukcja do koszykówki dwusłupowa, montowana w tulejach 2szt.), tablicy do koszykówki z żywicy epoksydowej o wymiarach 1,05x1,80m (2 szt.), dwóch obręczy z siatką oraz mechanizmu regulacji wysokości (2 szt.),. Średnica obręczy wynosi 45cm i zamontowana jest do tablicy na specjalnych sprężynujących wspornikach zapobiegających wibracjom powodowanym uderzeniami piłki o tablicę,

- komplet siatki wraz z słupkami aluminiowymi do siatkówki z regulacją wysokości.

Montaż stojaków do koszykówki i kompletu siatki wraz ze słupkami aluminiowymi do siatkówki należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i certyfikatem bezpieczeństwa. Słupki do montażu siatki powinny być montowane w taki sposób, aby podczas gry w koszykówkę mogły być demontowane. Tuleje do słupków po każdym demontażu powinny być zabezpieczone pokrywą do tulej.

6. Ogrodzenie istniejącego boiska- piłkochwyty

Piłkochwyty projektuje się przy boisku istniejącym boisku do gry w piłkę nożną. Długość całkowita pochwyty 2x35,0 , wysokości 4,0 m.

Słupy stalowe profil kwadratowy 80x80mm gr. ścianki 4mm. Kolor: zielony RAL 6005. Słupy mocowane w stopach fundamentowych wym. 50x50cm, na głębokości 100cm(beton B20). Słupy montować w rozstawie co 4,0m i 3,5m(słupy zewnętrzne).

Siatka osłonowa: bezwęzłowa wykonana z polipropylenu, oczko: 10 x 10 cm, grubość linki: 5 mm, kolor zielony.

Mocowanie siatki do słupów od strony zewnętrznej za pomocą linek stalowych i haczyków teflonowych.

Przed zamontowaniem dostawca i wykonawca piłkochwyty zobowiązany jest do dostarczenia inspektorowi nadzoru atestów na materiały zużyte do wykonania przedmiotowych elementów oraz deklarację zgodności wykonanych elementów zgodnie z normą EN18800 i EN ISO.

7. Wpływ inwestycji na środowisko, higienę i zdrowie użytkowników oraz otoczenie

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych i minimalizujących oddziaływanie na środowisko przedmiotowej inwestycji. Ze względu na istniejące uwarunkowania przestrzenne oraz położenie nieruchomości zakłada się, że uciążliwość przedmiotowej inwestycji nie będzie przekraczała granic działki, higienę i zdrowie ludzi będzie znikomy, a ponadnormatywne oddziaływania mogą wystąpić jedynie na etapie wykonywania prac z użyciem ciężkiego sprzętu i będą mieć charakter incydentalny i krótkotrwały.

8. Bezpieczeństwo pożarowe

Projektowane zagospodarowanie terenu nie stanowi zagrożenia pożarowego.

Projektowane zagospodarowanie umożliwia dojazd służb ratowniczych.

9. Uwagi końcowe

- wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm,
- w trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie ,
- wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

–wszelkie zmiany materiałowe, konstrukcyjne w stosunku do projektu należy uzgodnić z projektantem.

10. Informacja BIOZ

W trakcie budowy nie przewiduje się wykonywania robót:

1. których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
2. przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
3. stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym
4. prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
5. stwarzających ryzyko utonięcia pracowników
6. prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach
7. wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
8. wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
9. wymagających użycia materiałów wybuchowych

Materiały wyjściowe:

- Projekt budowlany;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu skala 1:500.

Zakres robót:

a) Roboty rozbiórkowe:

Przewidywane roboty rozbiórkowe nie będą trwać nieprzerwanie dłużej niż 5 dni roboczych a jednocześnie zatrudnienie nie przekroczy 5 pracowników.

Pracochłonność planowanych robót nie przekroczy 25 osobodni.

b) Roboty budowlane:

Przewidywane roboty budowlane nie będą trwać nieprzerwanie dłużej niż 25 dni roboczych a jednocześnie zatrudnienie nie przekroczy 5 pracowników.

Pracochłonność planowanych robót nie przekroczy 125 osobodni.

Przewidywane zagrożenia w czasie realizacji robót oraz miejsce i czas ich występowania

a) Roboty na wysokości:

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- upadek pracownika z wysokości
- potrącenie spadającymi elementami
- poparzenia przy niewłaściwym stosowaniu palników gazowych;

b) Prace transportowe

- transport na pomosty robocze materiałów budowlanych;
- transport gruzu z terenu rozbiórki;

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- potrącenie przez szalę wyciągu WBT w trakcie jej jazdy
 - potrącenie pracownika spadającym przedmiotem z wysokości
- #### **c) Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych**
- rozprowadzenie energii po placu budowy
 - obsługa urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- porażenie prądem elektrycznym;
- urazy powodowane częściami roboczymi maszyn i urządzeń
- nadmierny hałas i wibracje
- poparzenia przy niewłaściwym stosowaniu palników gazowych;

- d) Komunikacja na placu budowy.
- Ciągi piesze i drogi kołowe na placu budowy;
 - Komunikacja pionowa – schody, drabiny.

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- upadek lub potrącenia pracownika podczas przejścia po placu budowy
- upadek w czasie schodzenia lub wchodzenia na stanowisko pracy na wysokości.

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót, stosownie do rodzaju zagrożenia:

- a) Wokół budynku w odległości 2,0 m od ścian lub rusztowań zewnętrznych wydzielone zostaną strefy niebezpieczne (oporeczowania i tablice ostrzegawcze) przez cały okres zagrożenia upadkiem przedmiotu z wysokości.
- b) Strefy niebezpieczne będą wyznaczone na czas pracy wokół dźwigów, wyciągu WBT itp.
- c) Zabezpieczone będą otwory w stropach, otwory klatki schodowej lub otwory w ścianach zewnętrznych budynku.
- d) Wydzieleniu i oznakowaniu podlegać będą miejsca składowania materiałów łatwopalnych i miejsca w których będzie zakaz używania otwartego ognia.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- a) Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy będą uczestniczyli w instruktażach BHP na temat sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych osłon osobistych.
- b) Pracownicy zostaną zapoznani i potwierdzą własnym podpisem instruktaż związany z tzw. "ryzykiem zawodowym" na stanowisku pracy.
- c) Instruktaże będą prowadzone przez kierownika lub mistrza budowy.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów oraz substancji.

- a) Przechowywania na dłuższy okres tzw. materiałów masowych (cegła, cement, stal i tp.) nie przewiduje się. Po sukcesywnym dostarczaniu na budowę będą one rozładowywane mechanicznie (dźwig kołowy) i w zależności od potrzeb złożone na wydzielonym miejscu na placu budowy.
- b) Transport pionowy materiałów budowlanych odbywać się będzie przy pomocy wyciągu przyściennego WBT. Natomiast wyroby gotowe (kable, rury, lampy itp.) oraz materiały pomocnicze będą przenoszone ręcznie.
- c) Wyroby gotowe, przeznaczone do bezpośredniej zabudowy będą przechowywane w magazynach tymczasowych zlokalizowanych wewnątrz budynku w pomieszczeniach przeznaczonych do realizacji.
- d) Materiały niebezpieczne (farby, rozpuszczalniki, paliwo itp.) będą przechowywane w wydzielonym stalowym magazynku usytuowanym w obrębie zaplecza budowy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wraz z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji.

- a) Zatrudnieni przy robotach pyłących stosują okulary i maski przeciwpyłowe, a pracujący młotami udarowymi stosują również ochronniki słuchu.
- b) Zatrudnienie na wysokości bezwzględnie korzystają z zabezpieczeń przed upadkiem (oporeczenia), a w przypadku braku możliwości ich zastosowania używają indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem. Miejsce i sposób mocowania linek asekuracyjnych wskazywać będą pracownicy nadzoru budowy.
- c) W celu uniknięcia potrącenia spadającymi przedmiotami należy między innymi:

- wokół budynku wydzielić strefę niebezpieczną o szerokości 6,0 m – taśma BHP na słupkach i rozmieszczone tablice ostrzegawcze
 - strefy niebezpieczne wyznaczyć w w/w sposób wokół urządzeń transportu pionowego.
- d) Przy robotach wykonywanych z pomostów i rusztowań praca na nich może być podejmowana po ich prawidłowym zamontowaniu i dokonany odbiorze przez nadzór budowlany.
W czasie eksploatacji należy zapewnić ich pełną sprawność i kompletność oraz obciążenie pomostów w granicach dopuszczalnych. Zabrania się podejmowania pracy na różnych pomostach w jednym pionie. Pomosty winny być utrzymywane w odpowiednim ładzie i porządku (potknięcie pracownika).
- e) Przy pracach transportowych materiałów z dachu opuszczać je sukcesywnie i na bieżąco na linach (zakaz zrzucania), a miejsca opuszczania należy wydzielić oporęczkami. Strefy niebezpieczne należy wydzielić również w miejscach pracy koparek i sprzętu do transportu pionowego.
- f) Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się winna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń zlokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewniać bieżącą ich konserwację.
- g) Drogi i ciągi komunikacji pieszej utrzymywać w należytych porządku z zapewnieniem odpowiedniego oświetlenia. Wewnątrz budynku zapewnić dogodny dostęp do stanowisk pracy, wejścia do budynku w strefie zagrożonej upadkiem przedmiotów z wysokości zabezpieczyć daszkami ochronnymi.
Doraźnie do komunikacji pionowej stosować drabiny przystawne w pełni sprawne i posiadające certyfikaty, o wysokości 0,75 m ponad poziom na który prowadzą.
- h) Budowa będzie wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy w oznakowanych miejscach wg potrzeb budowy.
Roboty pożarowe niebezpieczne winny być prowadzone w odpowiedniej odległości od materiałów palnych i ich zabezpieczeniu. Na stanowiskach pożarowych niebezpiecznych przygotować do ewentualnego użycia sprzęt ppoż.

Opracował:
inż. Krzysztof Oleś
upr. SWK/0019/POOK/08

Elementy małej architektury

Ławka

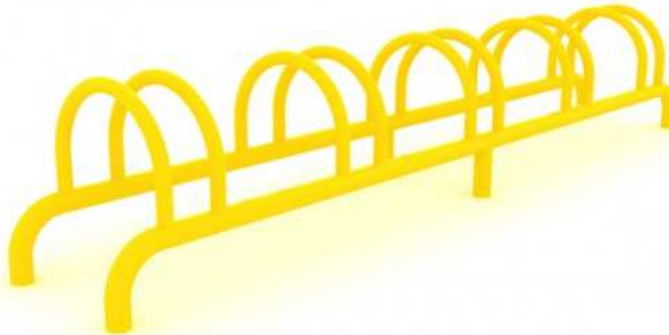


Dane techniczne:

Wymiary: 1,80 x 0,40 m

Wysokość: 0,45m

Stojak na rowery (5 stanowisk)



Dane techniczne:

Wymiary: 1,40 x 0,40 m

Wysokość: 0,45m

Kosz na śmieci



Dane techniczne:

Pojemność wiadra: 30l