



przemysław stawinoga - pracownia projektowa proFORMA
43-300 Bielsko-Biała, ul. Cieszyńska 60/7

biuro: 43-316 Bielsko-Biała, ul. gen. J. Kustronia 40 / 3-12
tel/fax: +48 33 810 54 28, p.stawinoga@proinwest.eu

BRE BANK S.A. 45 1140 2004 0000 3602 3122 7180
NIP: 547-143-91-69 REGON: 072827947

PROJEKT BUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŚWIĘTOSZÓWCE PROJEKT BUDOWLANY

obiekt: Boisko wielofunkcyjne

lokalizacja: działka 250/3, Gmina Jasienica, obręb Świątoszówka

inwestor: Gmina Jasienica
43-385 Jasienica

opracowanie: projektował:
mgr inż. arch. Przemysław Stawinoga
43-300 Bielsko-Biała
Ul. Cieszyńska 60/7
upr. bud. nr 126/02, SL-0610

mgr inż. arch. Przemysław Stawinoga
ul. Cieszyńska 60/7, 43-300 Bielsko-Biała

Uprawnienia budowlane 126/02
bez ograniczeń, do projektowania,
w specjalności architektonicznej
SL - 0610

Bielsko-Biała, luty 2014

OPRACOWANIE ZAWIERA

CZĘŚĆ OPISOWA:

- Opis techniczny.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1.	Projekt zagospodarowania terenu- plansza zbiorcza	1: 500
2.	Projekt zagospodarowania terenu- plansza wymiarowa	1: 250
3.	Szczegół boiska	1: 200
4	Schemat odwodnienia boiska	1: 200
5.	Ogrodzenie – schemat	1: 25
6.	Nawierzchnia sportowa –przekrój	1: 10
7.	Nawierzchnia pieszka –przekrój	1: 10

ZAŁĄCZNIKI:

- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia oraz zaświadczenie projektanta o przynależność do SOIA
- kopia mapy zasadniczej
- kopia mapy ewidencyjnej

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy boiska wielofunkcyjnego w Świątoszówce, na działce 250/3.

Lokalizacja:

Województwo:	śląskie
Powiat:	bielski
Gmina:	Jasienica
Obręb:	Świątoszówka

Inwestorem jest:

Gmina Jasienica

45-385 Jasienica

W zakres projektu wchodzi: projekt zagospodarowania terenu obejmujący budowę wielofunkcyjnego boiska sportowego o nawierzchni syntetycznej z bieżnią lekkoatletyczną i skocznią w dal, ogrodzenie boiska, wymiana części ogrodzenia działki, odwodnienie boiska, rozmieszczenie elementów małej architektury, dojście do boiska.

Ze względu na charakter obiektu, na budowę boiska nie wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę (Ustawa prawo Budowlane, rozdz. 4. Art. 29.1. ust.9.), przed przystąpieniem do robot w terminie 30 dni przed planowanym rozpoczęciem realizacji należy zgłosić właściwemu organowi zamiar przystąpienia do robot.

2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora, ustalenia z Inwestorem
- Wizja w terenie.

3. Opis stanu istniejącego.

Przedmiotowy teren nie podlega ochronie konserwatorskiej, nie jest terenem górniczym a projektowany obiekt nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Teren objęty opracowaniem ogrodzony, położony we wschodniej części szkoły. Płaski, wolny od zabudowy. W części przeznaczonej pod inwestycje istniejące boisko o nawierzchni trawiastej oraz bieżnia lekkoatletyczna żwirowa z obrzeżami betonowymi. Na części ogrodzenia przeznaczonego do wymiany piłkochwyty.



Przed przystąpieniem do robót należy rozebrać piłkochwyt (ok. 20m), wymienić ogrodzenie (75m). Istniejące elementy wyposażenia (bramki), nawierzchnię bieżni oraz obrzeża należy zdemontować.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

Ze względu na charakter obiektu , który nie wymaga pozwolenia na budowę (Ustawa Prawo budowlane, rozdział 4. Art. 29.1, ust.9), nie stosuje się wymogów badania i orzeczenia warunków posadowienia obiektu budowlanego.

Zaprojektowano boisko sportowe z bieżnią lekkoatletyczną 60m, skocznia w dal i wyposażeniem, ogrodzenie boiska oraz wymianę części ogrodzenia działki. Wejście oraz wjazd awaryjny na boisko zaprojektowano w części południowej oraz północnej, z terenu szkoły.

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 20x40 metrów ze strefami bezpieczeństwa (22x44), składające się z boisk do mini koszykówki, do siatkówki, boiska piłkarskiego, wraz ze strefami bezpieczeństwa. Wzdłuż boiska bieżnia lekkoatletyczna, trójtorowa (3x1,25m), o długości ~60m, ze strefami ochronnymi zakończona rozbieżnią i skocznia do skoku w dal.

Dane techniczne:

- Boisko o nawierzchni syntetycznej wraz ze strefami bezpieczeństwa: 1081,0m²
- Bieżnia lekkoatletyczna: 281,3m²
- Skocznia w dal: 21,0m²
- Dojście/ dojazd: 192,3m²

Podbudowa pod nawierzchnię wraz z drenażem. Nawierzchnia boiska syntetyczna (z granulatów gumowych pochodzących z recyklingu). Ogrodzenie boiska o wysokości 4,0m, wejście od strony szkoły, umożliwiające wjazd o szerokości 3,0 m. Dojście do boiska o nawierzchni utwardzonej.

5. Zakres prac budowlanych:

5.1. Prace przygotowawcze:

- Rozbiórka istniejących elementów wyposażenia oraz elementów zagospodarowania terenu:
 - bramki (2szt),
 - nawierzchnia żwirowa (800m²),
 - obrzeża betonowe (340mb)

- Wyrównanie terenu.
- Prace ziemne polegające na wykonaniu koryta pod warstwy podbudowy i wykopów do przeprowadzenia drenażu nawierzchni boiska oraz wykopów pod fundamenty ogrodzenia.
- Ukształtowanie terenu pod dojście do boiska.
- Demontaż istniejącego piłkochwyty o wysokości 4m (20m).
- Demontaż istniejącego ogrodzenia z siatki (~75,0m)
- Wykonanie nowego ogrodzenia typowego, o wysokości ~180cm (75,0m)
- Wykonanie fundamentów żelbetowych (zbrojenie konstrukcyjne), pod piłkochwyty z osadzeniem słupków.

5.2. Nawierzchnia sportowa:

Baza z granulatu gumowego z lepiszczem poliuretanowym gr. 11mm, strukturalne powleczenie natryskowe z barwionego poliuretanu z granulatem gumowym o gr. 2mm. (Wytrzymałość na rozciąganie: min. 0,70MPa, wytrzymałość na rozdzieranie: min. 100N, Ścieralność: min. 0,09mm)

- koryto (grunt rodzimy)
- warstwa odsączająca z piasku: -7cm
- geowłóknina F 250
- warstwa odsączająca z piasku: -3cm
- warstwa konstrukcyjna tłuczeń frakcji 0-63 mm -15cm
- warstwa wyrównująca z kłińca frakcji 1-4mm -5cm
- warstwa stabilizująca z mieszaniny kruszywa mineralnego, granulatu gumowego i spoiwa PU -35mm
- nawierzchnia sportowa:
 - pierwsza, dolna warstwa grubości 11mm -mata elastomerowa z granulatem EPDM,
 - druga, wierzchnia warstwa -poliuretanowa, kolorowa wykonywana metoda natryskowa - grub. 2mm. Wykonanie ściśle wg wytycznych producenta i Karty Technicznej produktu

- Boisko ograniczone obrzeżami 100x30x8 cm w kolorze szarym, z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa, osadzonych na ławie betonowej z oporem - beton C12/15 (B15) 0,06m³/mb. na podsypce piaskowej 5cm

5.3. Wyposażenie boiska

- boisko do piłki ręcznej – 2 bramki 300 x 200 cm, Rama bramki poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili aluminiowych, malowane metodą proszkową. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska (wg. Zaleceń producenta sprzętu). Tuleje wyposażone w pokrywy maskujące. Konstrukcja bramek i sposób ich montowania winna umożliwić ich demontaż oraz uniemożliwić przewrócenie po zamontowaniu. Bramki wyposażone w siatki polipropylenowe i malowane w poprzeczne pasy w kolorze czarnym.
- boisko do koszykówki – 4 stojaki typu gęsia szyja o wysięgu 160 cm, o konstrukcji stalowej, ocynkowanej z tablica laminowaną 90 x 120 cm, obręczą uchylną i siatka łańcuszkową, stojaki osadzone w tulejach, tuleje osadzone w fundamencie betonowym według zaleceń producenta.
- boisko do siatkówki – 1 komplet słupków do siatkówki, słupki uniwersalne, wolnostojące do mocowania w tulejach (1 kompl. 2 słupki), tuleje ocynkowane z zaślepkami.

5.4. Ogrodzenie boiska:

Projektuje się systemowe ogrodzenie przeznaczone dla boisk wielofunkcyjnych, spełniające jednocześnie funkcję piłko chwyków. Na całym obwodzie ogrodzenie o wysokości 4,0m z siatki stalowej. Wzdłuż krótszych boków boiska (za bramkami), słupy o wysokości 6,0m, z zawieszoną dodatkowo siatką polipropylenową, kotwioną do podłoża.

(przykładowa technologia wykonania ogrodzenia)

- Słupy narożne oraz przy bramie wjazdowej i furtce: wysokość 4,0m; profil 100x100x3, ocynkowane, dwukrotnie malowane (natrysk pistoletem) - kolor ciemna zieleń.
- słupy wysokość 6,0m; profil 100x100x3, ocynkowane, dwukrotnie malowane (natrysk pistoletem) - kolor ciemna zieleń.

- Słupy "przelotowe": wysokość 4,0m; profil 80x80x3, ocynkowane, malowane jak wyżej.
- Odciągi słupów narożnych mocowanych pod kątem 45 stopni na wysokości 2 lub 3 m, profil 80x80x3mm, ocynkowane, malowane jak wyżej, kolor ciemna zieleń.
- Poprzeczki usztywniające biegnące po obwodzie ogrodzenia na wysokość 4 m; profil 50x30x3, ocynkowane, malowane jak wyżej.
- Cztery linki naciągowe do siatki: stalowe, ocynkowane, zabezpieczone otuliną PCV, drut $\varnothing 3,5$ mm kolor - ciemna zieleń.
- Siatka stalowa ocynkowana, zabezpieczona otulina PCV, rozmiar oczka: 40x40 mm, drut $\varnothing 3$ mm . Kolor ciemna zieleń.
- Siatka piłkochwyty 6,0m pleciona maszynowo, bezwęzłowa, polipropylenowa PP, wielkość oczka 8 x 8 cm, grubość sznurka 5 mm, kotwiona do podłoża
- Furtka wysokość 2.5 m, szerokość 1,2m. Wykonana z profilu 50x50x3 mm z wypełnieniem z siatki,
- Brama wjazdowa dwuskrzydłowa montowana w ogrodzeniu bocznym. Wysokość: 2,5 m; szerokość 3 m, wykonana z profilu 50x50x3 mm z wypełnieniem z siatki
- Słupy osadzone w podłożu w fundamentach punktowych wykonanych z betonu C12/15 (B-15); Wymiar fundamentów: 50x50x120. Głębokość osadzenia 120cm.

Ogrodzenie -wymiana na ogrodzenie typowe, dostosowane do istniejącego (plecione z siatki stalowej powlekanej), H=180cm

5.5. Drenaż boiska:

Wody powierzchniowe z boiska odprowadzone:

- sączkami z rur drenarskich perforowanych PVC - U Dz/Dw = 75/65mm. Sączki PVC układane na głębokości 60-90cm, co ok. 6,0m, ze spadkiem 0,1% w kierunku przewodu zbiorczego (każdą rurę drenarską zakończyć zaślepką 65mm)
- przewód zbiorczy Dz/Dw = 126/113 mm, prowadzić wzdłuż boiska od strony południowej ze spadkiem 0,5%

Włączenie rur należy wykonać poprzez trójniki drenarskie 113/65 90.

Po obu stronach zbieracza studnie rewizyjne drenarskie, karbowane z wbudowanym dnem oraz osadnikiem piasku Ø 315, do okresowego badania oraz czyszczenia rur drenarskich.

Rury drenażowe układać na głębokości minimum 100cm (w punkcie początkowym drenażu), w obsypce żwiru płukanego 6-32mm, otoczone materiałem filtracyjnym tj. geowłókniną, na wyrównanej warstwie gruntu rodzimego bez kamieni. Woda drenażowa odprowadzana będzie do studzienki rewizyjnej przewodem PVC kielichowym Ø 200, do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej.

5.6. Elementy małej architektury:

- Ławki, kosz na śmieci typowe, podstawa stalowa w kolorze grafitowym, przykręcona trwale do podłoża, siedziska drewniane.

5.7. Nawierzchnie dojścia/ dojazdu.

- Nawierzchnie z kostki betonowej, grafitowej i żółtej,
- szczeliny wypełnione suchym piaskiem o frakcji od 1- 2mm
- podsypka o grubości 3-5cm z piasku o frakcji ziaren do 2 mm, grysłu lub żwirku o uziarnieniu 1-4 mm
- podbudowa właściwa -o grubości 15cm, frakcja ziaren 30-60 mm, uzupełniona od góry kruszywem o frakcji 0-30mm.
- Obrzeża betonowej 8x30x100cm, grafitowe, układane na podsypce piaskowo-cementowej.

Zakończenie ciągu pieszego w miejscu styku z istniejącą nawierzchnią – krawężnik drogowy leżący na całej szerokości chodnika 15x30 (2,5mb)

5.8. Zagospodarowanie zieleni:

Po zakończeniu prac teren wokół boiska należy uporządkować i obsadzić mieszaną traw niskich, charakteryzujących się powolnym wzrostem.

6. Informacja na temat planu BiOZ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia (Dziennik Urzędowy nr 151 poz. 1256), nie ma konieczności opracowania planu BiOZ.

Możliwe zagrożenia:

- Możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej.
- Praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem.
- Bliskie sąsiedztwo szkoły i związana z tym możliwość wtargnięcia młodzieży na plac budowy.

7. Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty budowlane i budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót, a także zgodnie z aktualnymi przepisami BHP i P.POŻ.

Podczas wykonywania robót ziemnych zachować ostrożność, aby nie naruszyć istniejącego uzbrojenia terenu.

Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

UWAGA! Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż podane w projekcie, o parametrach równoważnych lub nie gorszych niż podane w opracowaniu.

Opracował:
mgr inż. arch. Przemysław Stawinoga

mgr inż. arch. Przemysław Stawinoga
ul. Ciepła 10, 41-800 Głogówko-Biała
Uprawnienia: 120/02
bez ograniczeń w specjalności: projektowania, konstrukcyjnej
SL - 0610