



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

biuro: 43-316 Bielsko-Biała, ul. gen. J. Kuźtronia 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

PROJEKT BUDOWLANY

obiekt: Boisko wielofunkcyjne

lokalizacja: działka 521/7, 521/9, obręb Janowice

inwestor: Gmina Bestwina

Ul. Krakowska 111
43-512 Bestwina

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

OPRACOWANIE ZAWIERA

Część opisowa			
	Opis techniczny		3
	Oświadczenie projektanta		10
	Uprawnienia oraz zaświadczenie projektanta o przynależność do SOIA		11-12
Część rysunkowa			
A-01	Projekt zagospodarowania terenu- plansza	1: 500	13
A-02	Projekt zagospodarowania terenu- plansza	1: 200	14
A-03	Szczegół boiska	1: 200	15
A-04	Schemat odwodnienia boiska	1: 200	16
A-05	Ogrodzenie – schemat	1: 200	17
A-06	Nawierzchnia sportowa –przekrój	1: 10	18
A-07	Nawierzchnia dojścia –przekrój	1: 10	19
Załączniki			
	Uzgodnienia lokalizacyjne		20
	- Wójt Gminy Bestwina		
	- Przedsiębiorstwo Komunalne KOMBEST sp. z o.o.		
	- Gminna Spółka Wodna Melioracyjna		
	- TAURON Dystrybucja		

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy boiska wielofunkcyjnego, służącego do celów rekreacyjnych w Janowicach, na działkach 521/7, 521/9

Lokalizacja:

Województwo:	śląskie
Powiat:	bielski
Gmina:	Bestwina
Obręb:	Janowice
Działki:	521/7, 521/9

Inwestorem jest:

Gmina Bestwina
ul. Krakowska 111
43-512 Bestwina

W zakres projektu wchodzi: projekt zagospodarowania terenu obejmujący budowę wielofunkcyjnego boiska sportowego służącego do celów rekreacyjnych, o nawierzchni syntetycznej, ogrodzenie boiska, odwodnienie boiska, utwardzenie terenu wokół 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 położony na działkach należących do inwestora. Spadek w kierunku północnym, wolny od zabudowy.

4. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach 521/7, 521/9, stanowiącym własność inwestora.

Lokalizację boiska zaprojektowano z zachowaniem wymaganych odległości od pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

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 służące do celów rekreacyjnych z wyposażeniem, ogrodzenie boiska oraz utwardzenie terenu wokół boiska. Wejście oraz wjazd awaryjny na boisko zaprojektowano w części południowo zachodniej oraz północno- wschodniej.

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 20x40 metrów ze strefami bezpieczeństwa (22x44), składające się z 2 boisk do mini koszykówki, boiska do siatkówki, boiska piłkarskiego, wraz ze strefami bezpieczeństwa.

Dane techniczne:

- Boisko o nawierzchni syntetycznej wraz ze strefami bezpieczeństwa: 1081,0m²
- Dojście/ dojazd: 456,0m²

Podbudowa pod nawierzchnię wraz z drenażem. Nawierzchnia boiska syntetyczna (z granulatów gumowych pochodzących z recydingu). Ogrodzenie boiska o wysokości 4,0m, 2 wejścia, oraz brama umożliwiająca wjazd o szerokości 3,0 m. Dojście do boiska o nawierzchni utwardzonej.

5. Zakres prac budowlanych:

5.1.Prace przygotowawcze:

- Roboty ziemne związane z ukształtowaniem terenu (przesunięcie mas ziemnych w obrębie inwestycji)
- 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.
- Wykonanie ogrodzenia o wysokości 400cm (142,0m)

- Wykonanie fundamentów żelbetowych (zbrojenie konstrukcyjne), pod piłkochwyty z osadzeniem słupków.
- Montaż piłkochwyków (2 x 23,5m)

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 200cm, 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 160cm, o konstrukcji stalowej, ocynkowanej z tablica laminowaną 90 x 120cm, 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 komplet -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 Ø3,5 mm kolor - ciemna zieleń.
- Siatka stalowa ocynkowana, zabezpieczona otuliną PCV, rozmiar oczka: 40x40 mm, drut Ø3 mm . Kolor ciemna zieleń.

- Siatka piłkochwytu 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.

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.

Wody powierzchniowe od strony skarpy zbierane poprzez odwodnienie liniowe -otwarte korytka betonowe 24,5 x 8 x 100, układane na podbudowie z piasku stabilizowanego ze spadkiem

5.6.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)

5.7.Zagospodarowanie zieleni:

Po zakończeniu prac teren wokół boiska należy uporządkować i obsadzić mieszkanką 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.
- Praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem.
- Bliskie sąsiedztwo ogólnodostępnej przestrzeni publicznej 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 robot 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 robot 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