

PROJEKT BUDOWLANY

***Budowy boiska sportowego do piłki nożnej
przy Szkole Podstawowej
w Kańkowie, gmina Małkinia Górna***

Powierzchnia ogólna /boisko do piłki nożnej + pasy boczne / : 920,00 m²
w tym

Powierzchnia boiska do gry w piłkę nożną: 720,00 m²

Powierzchnia pasów bocznych : 200,00 m²

INWESTOR : **Gmina Małkinia Górna**
ADRES INWESTORA : **07-320 Małkinia Górna, ul. Przedszkolna 1**
ADRES BUDOWY : **Kańkowo, 07-320 Małkinia Górna**
dz. nr 1298/1

Opracował : inż. Wiesława Polak
Upr. kontr.-bud. Nr AN.III-0073/139/79
Upr. arch. Nr 56/92/Os

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

do projektu budowlanego budowy boiska do piłki nożnej w
miejscowości Kańkowo, gmina Małkinia Górna

PROJEKT BUDOWLANY:

1. Opis techniczny
2. Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
3. Projekt zagospodarowania terenu na mapie w skali 1:500
4. Przekrój konstrukcyjny nawierzchni
5. Rzut boiska do piłki nożnej
6. Ogrodzenie
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
8. Oświadczenie projektanta
9. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do izby projektanta

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy boiska sportowego do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej przy Szkole Podstawowej w Kańkowie, gmina Małkinia Górna

I. Dane ogólne.

1. Przedmiot i zakres zadania.

Przedmiotem zadania jest budowa boiska sportowego do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej przy Szkole Podstawowej w miejscowości Kańkowo, gmina Małkinia Górna.

Roboty budowlane obejmują wykonanie następujących elementów robót:

1. Roboty przygotowawcze terenu pod boisko, które obejmować będą:

- dwukrotna orka glebogryzarką przyczepną istniejącej nawierzchni;
- jednokrotne zagęszczenie podłoża walcem gładkim;
- dostarczenie i rozścielenie ziemi urodzajnej;
- wysianie mieszanki nasion traw w przeznaczeniu do użytkowania pod boisko do piłki nożnej z użytkowaniem intensywnym;

2. Oznakowanie poziome boiska – linie segregacyjne i krawędziowe poprzez ciągłe malowanie mechaniczne;

3. Montaż bramek do piłki nożnej;

4. Budowa ogrodzenia o wys. 4,0 m z dwoma furtkami wejściowymi;

5. Budowa piłkochwyłów o wys. 6,0 m z siatki stalowej powlekanej;

6. Prace towarzyszące:

- uporządkowanie terenu z różnych nieczystości (gruz, śmieci);
- wyznaczenie krawędzi boiska;
- przygotowanie placu budowy i jego likwidacja po zakończeniu prac budowlanych;
- porządkowanie terenu podczas wyjazdu samochodów z placu budowy.

2. Inwestor – Gmina Małkinia Górna

Ul . Przedszkolna 1, 07-320 Małkinia Górna

3. Podstawa opracowania.

Projekt techniczny opracowano na zlecenie Gminy Małkinia Górna. Za podstawę do opracowania przyjęto następujące materiały:

- Obowiązujące przepisy i normatywy techniczne;
- Ustalenia danych wyjściowych do projektowania uzgodnionych z Inwestorem;
- Wizja lokalna w terenie;
- Mapę sytuacyjno-wysokościową przedmiotowej działki;
- Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego "NEUFERT", wydanie polskie ARKADY, wydanie II 1996r. Urządzenia sportowe – pola gier;
- Ilustrowana Encyklopedia Sportu. Wydanie I. Warszawa 2001 r.

4. Stan istniejący.

4.1. Lokalizacja i istniejące zagospodarowanie terenu.

Obszar prac mieści się na terenie Szkoły Podstawowej w Kańkowie, gmina Małkinia Górna na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 1298/1. Teren działki jest ogrodzony, zabudowany istniejącym budynkiem szkoły, budynkami gospodarczymi oraz uzbrojeniem terenu nie kolidującym z projektowanym boiskiem. Teren projektowanego boiska jest płaski. Dojazd do projektowanego boiska – istniejącym wjazdem na teren szkoły z drogi powiatowej.

4.2. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska.

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

II. Podstawowe rozwiązania projektowe.

1. Boisko sportowe do piłki nożnej.

Boisko szkolne – sportowe do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej zaprojektowane zostało na działce nr 1298/1 przy Szkole Podstawowej w Kańkowie, gmina Małkinia Górna na obszarze o powierzchni 920,0 m² w tym pole gry o łącznej powierzchni 720,0 m². Pozostałą powierzchnię stanowią pasy boczne. Na płycie głównej zaprojektowano boisko do piłki nożnej o wymiarach 20,0 x 36,0 m.

Płyta boiska na podbudowie z ziemi urodzajnej, na której wysiano mieszankę traw w przeznaczeniu do użytkowania intensywnego przy normie 50,0 g/m² o następującym składzie gatunkowym:

- Lolium perenne - 40-50%
- Poa pratensis - 30-40%
- Festuca arundinacea 10-20%

Mieszanka powinna się składać z minimum 12 odmian w obrębie trzech gatunków.

Planowane roboty przy budowie boiska:

- Oczyszczenie i uporządkowanie terenu działki pod projektowane boisko;
- Dwukrotna orka glebogryzarką istniejącego gruntu z jego zagęszczeniem;
- Rozścielenie ziemi urodzajnej należy wykonać na grubości 15 cm z nadaniem płycie boiska spadku kopertowego wynoszącego 0,2% od środka boiska;
- Wysianie mieszanki nasion traw w przeznaczeniu do użytkowania pod boisko do piłki nożnej z użytkowaniem intensywnym;
- Osadzenie tulej do słupków i stojaków obsady tylnej i przedniej do piłki nożnej;
- Ustawienie w gotowych otworach dwóch bramek do piłki nożnej;
- Budowa ogrodzenia z siatki na rurach stalowych o wys. 4,0 m zgodnie z projektem zagospodarowania;
- Budowa piłkochwyłów z siatki stalowej powlekanej na słupkach z rur stalowych o wys. 6,0m i szerokości 15,0 m.

Konstrukcja płyty boiska pokazana jest na rys. nr 2 „Przekrój konstrukcyjny nawierzchni boiska”.

Zalecenia dla nawierzchni trawiastej:

Nawierzchnia powinna spełniać optymalne warunki dla boiska piłkarskiego. Mieszanka powinna się składać z minimum 12 odmian traw w obrębie trzech gatunków.

Oznakowanie poziome boiska malowane liniami ciągłymi szerokości 10 cm w kolorze białym.

Ogrodzenie boiska.

Projektuje się ogrodzenie z siatki stalowej \varnothing 3,5 mm powlekanej PCV na słupkach stalowych z rur o średnicy \varnothing 50 mm o rozstawie 2,5 m i wysokości 4,0 m, zaślepionych od góry na podmurówce betonowej do wysokości rzędnej boiska i zagłębionej 1 m p.p.t. Ogrodzenie z siatki wzmocnione linką stalową naciągową. Projektowane słupki osadzone w stopach betonowych (B15) o przekroju 0,30x0,30 m, zagłębionych 1,0 m poniżej poziomu terenu. Osadzenie dwóch furtek. Zakłada się kolor zielony dla całego ogrodzenia, ale przed montażem ostateczny kolor i wygląd ogrodzenia należy w trybie wykonawczym uzgodnić z Inwestorem.

Rozmieszczenie furtek przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

III. Opis projektowanych boisk.

Boisko do piłki nożnej /rys. nr 4/.

- a. Nawierzchnia - trawa naturalna
- b. Wymiary boiska z pasami bocznymi – 23,0 x 40,0 m
- c. Wymiary płyty boiska - 20,0x36,0 m
- d. Powierzchnia płyty boiska – 720,0 m²
- e. Powierzchnia boiska z pasami bocznymi – 920,0 m²

Płyta główna boiska podzielona jest na dwie różne części linią środkową. Na środku tej linii zakreślony jest okrąg środkowy o średnicy 8,00 m, w obrębie którego znajduje się punkt wznowienia gry. Wzdłuż krótszych linii boiska (linii bramkowych) usytuowane są bramki o wym. 3,0x2,0 m. Przy każdej bramce wyznaczone jest pole karne o wym. 3,5,00x9,00 m oraz pole karne o wym. 8,00x15,00 m. Od linii pola karnego odchodzi łuk pola karnego. W każdym narożu boiska znajduje się korner. Jest to strefa, z której egzekwowane są rzuty różne.

Linie. Wszystkie linie powinny być w tym samym kolorze (preferowany kolor biały), mieć 10 cm szerokości i być dobrze widoczne.

Wyposażenie: - tuleje do słupków i stojaków obsady tylnej i przedniej – 8 szt.,

- bramki aluminiowe z siatką – 2 szt.

Opracował:
inż. Wiesława Polak
upr. konstr. - bud. AN.III-0073/139/79
upr. arch. 56/92/Os

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

*Budowa boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej przy Szkole Podstawowej w Kańkowie,
gmina Małkinia Górna,
działka nr ewid. 1298/1.*

1. Zakres robót.

Projektowana inwestycja budowy boiska sportowego o nawierzchni z trawy naturalnej obejmuje:

- roboty ziemne,
- roboty związane ze stabilizacją podłoża,
- roboty związane z wysianiem mieszanki traw,
- urządzenia sportowe,
- roboty betonowe,
- ogrodzenie

2. Wykaz istniejących obiektów.

Teren jest częściowo wygrodzony ogrodzeniem zewnętrznym, zabudowany budynkiem szkolnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz budynkiem mieszkalnym.

3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie ludzi.

Nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- prac ornych istniejącej nawierzchni,
- robót prowadzone przy betonowaniu ,
- robót prowadzone przy rozładunku materiałów budowlanych na placu budowy.

Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas przedmiotowych robót budowlanych :

- upadki elementów z wysokości (upuszczenie materiałów i narzędzi przy pracach rozładunkowych),
- nadmierny hałas,
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn , narzędzi i materiałów jak: skaleczenia, stłuczenia,
- prace w wymuszonej pozycji m.in.: przy betonowaniu,
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- obsługa maszyn i urządzeń pracujących przy przedmiotowej inwestycji.

Nie wystąpią roboty z użyciem materiałów wybuchowych.

Sposób prowadzenia instruktażu.

- przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy,
- informowanie pracowników o etapach prowadzenia robót i obszarze prowadzenia robót, wymagających zabezpieczenia w danym etapie,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby,
- wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy, kierownik budowy.

Ochrona osobista pracowników

- zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu w/w robót. Należy unikać kontaktu ze skórą oraz chronić oczy. W przypadku kontaktu z oczami przemyć je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza. W przypadku kontaktu ze skórą preparat zmyć wodą i mydłem. Zaleca się używanie rękawic okularów i odzieży ochronnej. W czasie pracy nie spożywać posiłków ani nie palić

papierosów. W sąsiedztwie prowadzonych prac nie używać otwartego ognia ani nie prowadzić robót powodujących iskrzenie.

- pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, oraz inne szkodliwe czynniki powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać odpowiednie atesty.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych.

Podstawowymi środkami technicznymi i organizacyjnymi wpływającymi na poprawę stanu bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w okresie realizacji przedmiotowej inwestycji będą:

- wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzonych robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożeń,
- zagospodarowanie placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone według projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na placu budowy:

- w miejscach i pomieszczeniach odpowiednio oznaczonych,
- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu odpowiedniego pozwolenia,
- zostanie wprowadzony rejestr wywozów.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie zagrażających zdrowiu lub w ich sąsiedztwie, poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy,
- możliwie szybką ewakuację w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń,

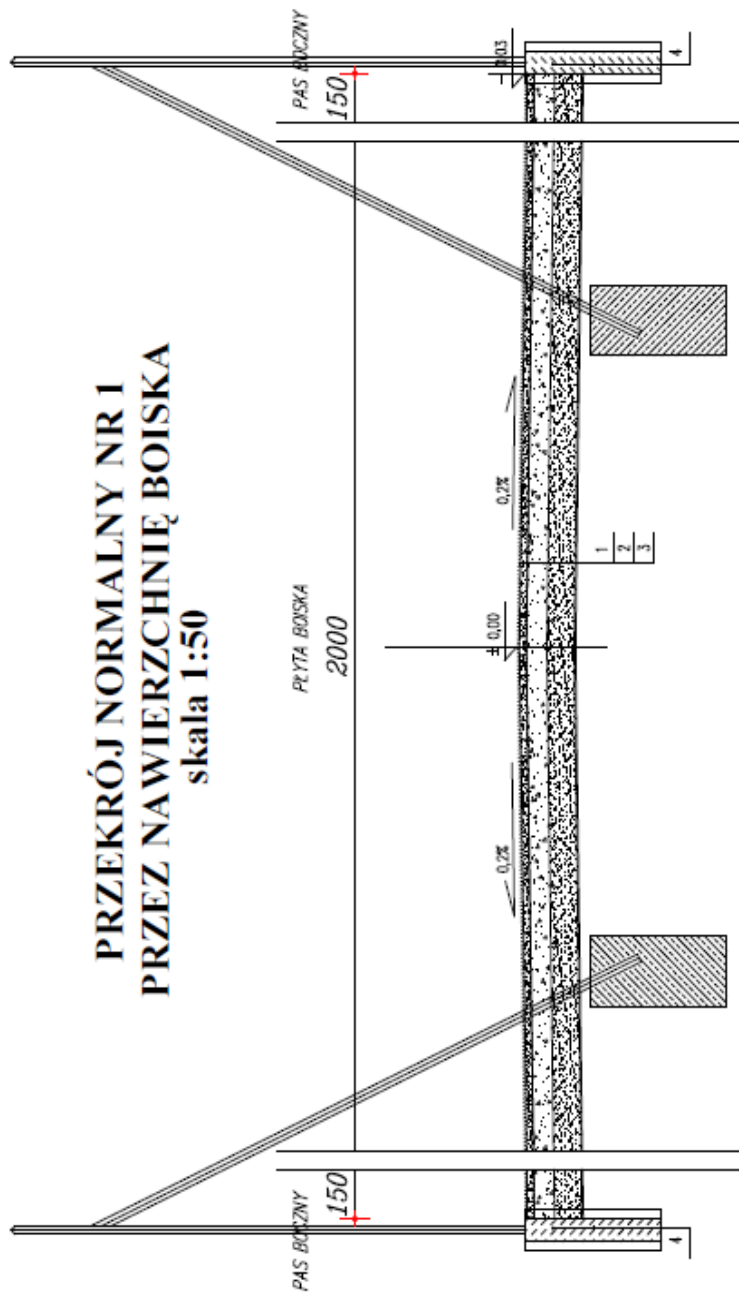
6. Przechowywanie dokumentacji budowy i dokumentów dotyczących eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

Szczegółowy instruktaż BHP w okresie prowadzenia robót, jak również szkolenia pracowników w zakresie obowiązków i zagrożeń, mogących wystąpić na budowie, przeprowadzi kierownik robót i wpisze do dziennika szkoleń.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące eksploatacji maszyn urządzeń technicznych winny być przechowywane w biurze kierownika budowy.

Opracował:
inż. Wiesława Polak
upr. konstr. - bud. AN.III-0073/139/79
upr. arch. 56/92/Os

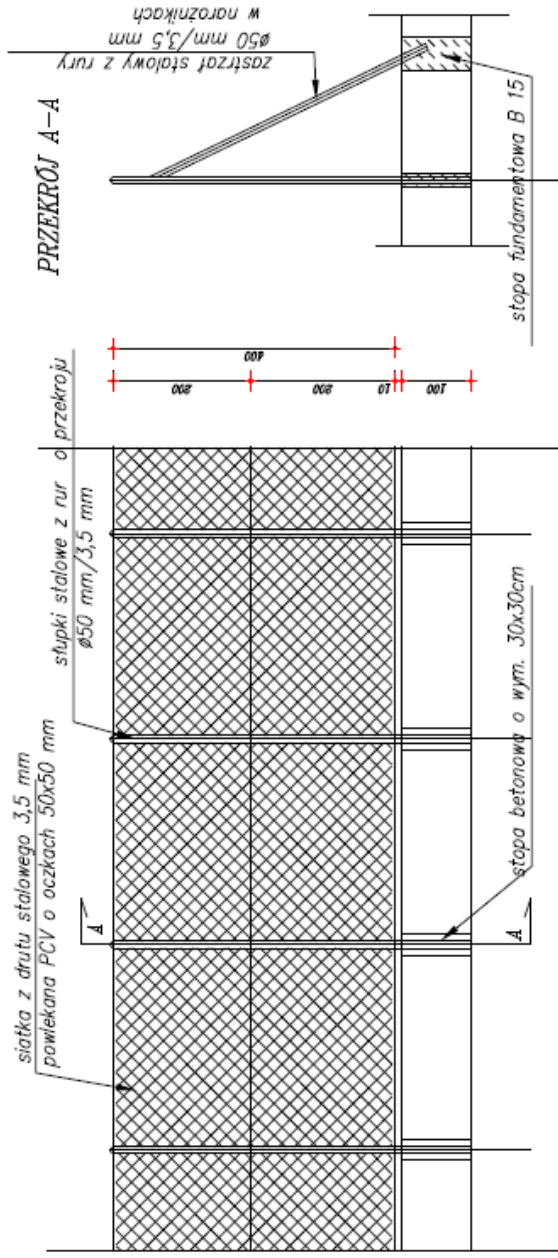
PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1 PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BOISKA skala 1:50



OBJAŚNIENIA:

1. Nawierzchnia z trawy naturalnej z przeznaczaniem do użytkowania pod boisko do piłki nożnej z użytkowaniem intensywnym,
2. Ziemia urodzajna gr. 15 cm.
3. Grunt rodzimy.
4. Cokół betonowy gr. 15 cm, beton B15.

PRZEDMIOT RYSUNKU:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI		RYS. NR
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY		2
OBIEKT :	BOISKO SPORTOWE PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KANKOWIE, GM. MALKINIA GÓRNA		
ADRES	KANKOWO, GM. MALKINIA GÓRNA; DZIAŁKA NR 1298/1		
PROJEKT:	INŻ. WIESŁAWA POLAK upr.konstr.-bud. nr AN.III-0073/139/79; upr. arch. nr 56/92/Os		DATA: 07.2009 R.



**OGRODZENIE SPORTOWE NA SŁUPKACH
STALOWYCH Z SIATKI
SKALA 1:100**

PRZEDMIOT RYSUNKU:	OGRODZENIE SPORTOWE		RYS. NR	4
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT :	BOISKO SPORTOWE PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W KANKOWIE, GM. MAŁKINIA GÓRNA			
ADRES	KANKOWO, GM. MAŁKINIA GÓRNA; DZIAŁKA NR 1298/1			
PROJEKT:	INŻ. WIESŁAWA POLAK upr.konstr.-bud. nr AN.III-0073/139/79; upr. arch. nr 56/92/0s		DATA:	07.2009 R.

