

NIP-969457353

ZBIGNIEW KROTOWSKI

44-194 Knurów ul. Kapelanów Wojskowych 1b/1
tel. fax (32) 2350904

REGON-273034237



studio-sport87@tlen.pl

Zgłoszenie nr 13RD.2011

przyjęto w dniu 30.11.2011
bez zastrzeżeń.

STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU

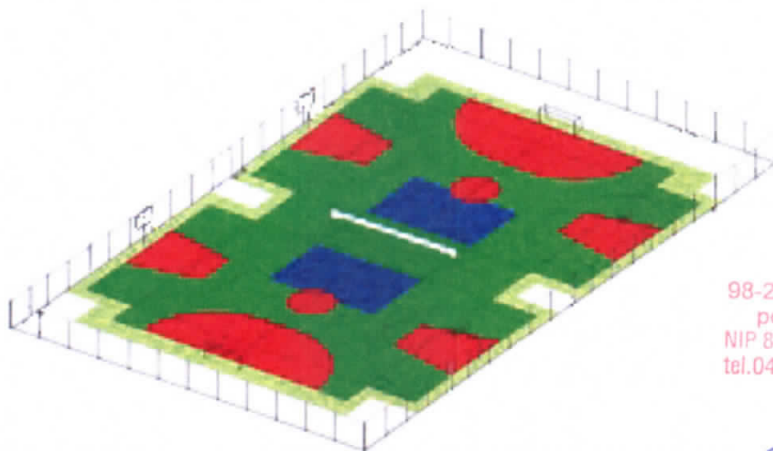
Załącznik do zgłoszenia
budowy-wykonania planu zabudowy i dojazd
melioracyjnego
z dnia 28.11.2011
znak AB 6143 1330.2011

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Branża: Architektoniczno – budowlana

Temat: Budowa boiska wielofunkcyjnego
przy Zespole Szkół im. Wacławy Matusiak
w Brzeźniu

Inwestor: Gmina Brzeźnio
98-275 Brzeźnio ul Wspólna 44



GINA BRZEŹNIO
98-275 Brzeźnio, ul. Wspólna 44
pow. sieradzki, woj. łódzkie
NIP 827-21-40-506, Regon 730934430
tel.043 820 30 26, fax 043 820 36 71

WRZESIEŃ 2011

WOJT
mgr Dorota Kubiak

17.11.2011

**BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ IM. WACŁAWY MATUSIAK
W BRZEŹNIU**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

LP	STRONY	TEMAT	NR RYSUNKU
I		CZĘŚĆ OPISOWA	
	1	Strona tytułowa	
	2	Zawartość opracowania	
	3	Metryka projektu	
	4	Oświadczenie projektantów	
	5-8	Uprawnienia i zaświadczenia projektowe	
	9	Oświadczenie Gminy Brzeźnio	
	10	Wypis z rejestru gruntów	
	11-19	Opis projektu	
	27-31	Informacja BIOZ	
II		CZĘŚĆ GRAFICZNA	
	20	Mapa opiniotwórcza	
	21	Plan zagospodarowania terenu	Rys. nr 01
	22	Rzut boiska	Rys. nr 02
	23	Przekrój boiska	Rys. nr 03
	24	Ogrodzenie	Rys. nr 04
	25	Łapacz /piłkochwył/	Rys. nr 05
	26	Kolorystyka boisk	Rys. nr 06



Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Wacławy Matusiak w Brzeźniu

DOM-BUD Zbigniew Krotowski
44-194 Knurów ul. Kapelanów Wojskowych 1b/1

Biuro Projektowe
STUDIO SPORT 87

METRYKA PROJEKTU

INWESTOR:	URZĄD GMINY BRZEŹNIO 98 – 275 BRZEŹNIO UL. WSPÓLNA 44
TEMAT:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ IM. WACŁAWY MATUSIAK W BRZEŹNIU
OBIEKT:	BOISKO WIELOFUNKCYJNE DZIAŁKA NR 108/10, 108/19 OBRĘB BRONISŁAWÓW
ADRES:	ZESPÓŁ SZKÓŁ UL. SZKOLNA 2 98-275 BRZEŹNIO

LP	TEMATY OPRACOWANIA:	POWIERZCHNIA m ² // mb	TYP, RODZAJ MATERIAŁÓW
1	POWIERZCHNIA OPRACOWANIA	1363. 00 m ²	
2.	BOISKO WIELOFUNKCYJNE OGÓŁEM	1144. 00 m ²	nawierzchnia poliuretanowa
	W TYM: BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ	800. 00 m ²	- 11 - - 11 -
	DWA BOISKA DO KOSZYKÓWKI	2 x 340. 60 m ²	- 11 - - 11 -
	BOISKA DO PIŁKI SIATKOWEJ	162. 00 m ²	- 11 - - 11 -
3.	OPASKA – CIĄGI PIESZE	81. 00 m ²	kostka betonowa gr.6 cm
4.	ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE	80.90 m ²	korytka betonowe
5.	TRAWA	49. 88 m ²	trawa naturalna
6.	OGRODZENIE WYS. 410 CM	152. 00 mb	ogrodzenie prętowe

PROJEKTOWAŁ: INŻ. BOLESŁAW TOPÓR KAMIŃSKI

SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. ARCH. KRYSTYNA GROŃSKA

WRZESIEŃ 2011



Knurów, 2011-09

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z postanowieniem art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że „Projekt budowy boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Wacławy Matusiak w Brzeźniu ul. Szkolna 2 wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Bolesław Topór Kamiński

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Krystyna Grońska


inż. Bolesław Topór-Kamiński
44-100 Gliwice, ul. Damrota 19/7
tel./fax 0-32 331 53 68
upr. bud. do projektowania i kierowania budową
w szczególności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. upr. 113/78


ARCHITEKT Krystyna Grońska
NR upr. 684/83 wyd. p. U.W. Katowice
do 1) sporządzania proj. architektonicznych
i konstrukcyjno-budowlanych
2) kierowania i nadzoru budowlanego
43-100 TYCHY, ul. Hetmańska 4
kom. 660 541 466 tel. 218-37-97



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. KRZYSTYNA HELENA GROŃSKA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **684/83**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0684**.

Członek czynny od: 05-12-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-06-2011 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2012 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Michał Buszek, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0684-64EF-B123-7297-24Y3

Za zgodność z oryginałem

30.09.2011.

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Wojewódzki Zarząd
Urbanistyki i Architektury
ul. Jagiellońska nr 25
40-032 KATOWICE
-1-

Nr ewid. 684/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 4, ust. 1 i 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt 1.... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatel /ka/..... KRYSTINA G R O Ń S K A

..... magister inżynier architekt

urodzony dnia 26 stycznia 1954 r. w Gliwicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta

w specjalności architektonicznej

.....

Obywatel /ka/..... KRYSTINA G R O Ń S K A jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,

b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głą-
bokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie
niewyznaczalnych.

Za zgodność z oryginałem

30.09.2011.

Z up. Wojewody
Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Jurek Jarecki



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 10 listopada 2010 r.

Pani/Pan **Bolesław Topór - Kamiński**
ul. Damrota 19/7
44-100 Gliwice

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Topór - Kamiński Bolesław**
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BO/2384/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2011 r.

WICEPRZEWODNICZĄCY RADY
Śląskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Stefan Czarniecki

Za zgodność z oryginałem

30.09.2011r.

40-026 KATOWICE, ul. Podgórna 4, tel./fax: 032 255 45 52; 032 608 07 22; www.oib.katowice.pl

Katowice, dnia 20 marca 1976 r.

Br 113/76

STwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 2, § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.3, § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel T O P Ó R - K A M I Ń S K I BOLESŁAW inżynier budownictwa lądowego urodzony dnia 19 września 1942 r. - posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel Topór-Kamiński Bolesław jest upoważniony:

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budowli,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodmelioracyjnych.



Z up. Wojewody Katowickiego

mgr inż. Stanisław Marozulek
Zastępca Dyrektora Urzędu

Za zgodność z oryginałem

30.09.2011.

WSKAZANIE LOKALIZACJI DLA INWESTYCJI

GMINY BRZEŹNIO

STAROSTA SIERADZKI

Pow. Wojewódzki 3

98-100 Sieradz

GK.W. 6621, 3300. 2011

Województwo : łódzkie

Powiat : sieradzki

Jednostka ewidencyjna : BRZEŹNIO

Obręb : 3 BRONISŁAWÓW

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2011-09-30

Jednostka rejestrowa : G.85

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GINA BRZEŹNIO	własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności	Opis użytku	Klasa	Pow. uż. [ha]
108/10	1	42000	0.9079	AN 5985/95 KW 39946	R R R R R R	IIb IVa IVb	0.3239 0.5345 0.0495
108/19	1		1.1189	AN 3201/2002 KW 39946	R R R R Br R R R Br R	IIb IVa IVa IVb IVb	0.1184 0.1409 0.0656 0.4520 0.3420

Razem powierzchnia działek : 2.0268 ha

Słownie : dwa ha. dwieście sześćdziesiąt osiem m. kwadr.

Cała jednostka rejestrowa: 2.0268 ha

Słownie : dwa ha. dwieście sześćdziesiąt osiem m. kwadr.

Document niniejszy jest wypisem z
podstawowych danych ewidencji gruntów
i budynków i jest przeznaczony do
zastępowania wpisu w księdze wieczystej

Z up. STAROSTY

PODPIŚCIE
Hanna Buryłowska



PROJEKT BUDOWLANY

SPIS ZAWARTOŚCI

A. UPRAWNIENIA I UZGODNIENIA B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
 - 3.1. Granice i położenie terenu
 - 3.2. Istniejące uzbrojenie terenu
 - 3.3. Istniejące obiekty kubaturowe
 - 3.4. Istniejące terenowe urządzenia sportowe
 - 3.5. Drogi i chodniki
 - 3.6. Ogrodzenie i bramy
 - 3.7. Istniejąca zieleń
 - 3.8. Warunki odwodnienia terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu z urządzeniami terenowymi
 - 4.1. Zagospodarowanie terenu
 - 4.2. Parametry techniczne
 - 4.3. Program funkcjonalny
 - 4.4. Konstrukcja nawierzchni
 - 4.5. Sprzęt sportowy
 - 4.6. Odwodnienie terenu
 - 4.7. Oświetlenie terenu
 - 4.8. Ukształtowanie terenu
 - 4.9. Ogrodzenie, brama i furtka
5. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania
6. Dane informacyjne
7. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko
8. Zabezpieczenie pożarowe
9. Uwagi końcowe

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Mapa do celów projektowych
1. Zagospodarowanie – wymiarowanie
 2. Rzut boiska wielofunkcyjnego
 3. Przekrój boiska
 4. Ogrodzenie
 5. Piłkochwyty
 6. Kolorystyka boisk

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Wizja lokalna z inwentaryzacją.
- 1.2. Umowa i uzgodnienia z inwestorem.
- 1.3. Mapa geodezyjna 1:500.
- 1.4. Aktualne przepisy i normatywy projektowania.
- 1.5. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie boiska wielofunkcyjnego przy ul. Szkolnej 2 w Brzeźniu wraz z ogrodzeniem i częścią komunikacyjną boiska.

Inwestorem jest Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44,

Projekt zakłada następujące prace budowlane:

- przejście terenu i zabezpieczenie placu budowy
- wstępny pomiar geodezyjny terenu
- zdjęcie trawiastego poszycia gruntu z wywiezieniem darniny poza teren szkoły budowy /wysypisko lub miejsce składowania wskaże Inwestor/
- odłożeniem w hałdy ziemi żyznej pochodzącej z korytowania do jej dalszego wykorzystania
- niwelacja terenu z określeniem rzędnych wysokościowych projektowanych obiektów, wyznaczeniu i naniesieniu osi na ławach geodezyjnych
- ręczne przekopy próbne oraz wykopy wykonywane mechanicznie
- rozplantowanie ziemi z wyprofilowaniem pożądanych spadków
- zagęszczenie podłoża
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku
- ułożenie geowłókniny
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego
- wykonanie ławy betonowej klasy B10 i montaż obrzeży wokół boiska
- wykonanie fundamentów z betonu klasy B15.pod sprzęt sportowy
- wykonanie nawierzchni z asfaltobetonu
- wykonanie odwodnienia powierzchniowego z korytek betonowych
- zamontowanie tulei z sączkami (wg wytycznych producenta) pod słupki do siatkówki, oraz tulei dla bramek do piłki ręcznej
- wykonanie nawierzchni syntetycznej systemem natrysku poliuretanowego podwójnie /nawierzchnia poliuretanowa na zaślepkach nie powinna odróżniać się od kolorystyki boiska/.
- wykonanie linii segregacyjnych dla poszczególnych boisk
- ułożenie wokół nawierzchni syntetycznej boiska chodnika z kostki betonowej
- wykonanie wjazdu awaryjnego dla karetki pogotowia z kostki betonowej gr. 8 cm
- ustawienie sprzętu sportowego do piłki ręcznej, siatkówki (tenisa) oraz koszykówki wg wytycznych producenta.
- wykonanie wokół boiska ogrodzenia systemowego o wysokości 410 cm
- zamontowanie na ogrodzeniu za bramkami piłkochwyty wysokości 600 cm
- montaż bramy i furtki wg wytycznych producenta
- wykonanie opaski trawiastej przy ogrodzeniu
- uporządkowanie terenu i wywiezienie na wysypisko odpadków budowlanych.
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza
- montaż tablicy informacyjnej z instrukcją korzystania z obiektu sportowego
- przekazanie obiektu Inwestorowi

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.1. Granice i położenie terenu

Projektowane boisko wielofunkcyjne znajduje się przy Zespole Szkół w Brzeźniu przy ulicy Szkolnej 2. Obszar przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w zachodniej części szkolnych terenów sportowych. Teren płaski z nieznacznym spadkiem

w kierunku południowym. W części centralnej występuje dobrze wypoziomowane boisko piłkarskie o nawierzchni z trawy naturalnej. Po obwodzie terenu szkolnego występuje ogrodzenie z siatką na słupkach metalowych. Ogrodzenie posiada dwie bramy wjazdowe i furtkę. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów szkoły po stronie północno zachodniej usytuowane są zabudowania przedszkolne z terenowym placem zabaw.

3.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Przez teren przeznaczony pod inwestycję przebiegają następujące instalacje podziemne:

- kanalizacja deszczowej kd 160 mm
- instalacja wodna w90
- instalacja elektrycznej

W odległości 1 m od projektowanego boiska po stronie północnej występuje skrajna studzienka kanalizacji deszczowej o przekroju wewnętrznym 160 mm..

W północno wschodniej części działki w odległości 60 m od projektowanego boiska występują zabudowania szkolne do których doprowadzono przyłącza energetyczne kanalizację sanitarną i instalację wodociągową.

3.3. Istniejące obiekty kubaturowe

W północno wschodniej części terenów szkolnych znajdują się zabudowania Zespołu Szkół w Brzeźniu z wydzielonym budynkiem hali sportowej. W skład kompleksu szkolnego wchodzi zabudowa jedno i dwu kondygnacyjna. Wejście główne umiejscowione jest od strony ulicy Szkolnej.

3.4. Istniejące terenowe urządzenia sportowe

Szkolne tereny sportowe znajdują się w centralnej i południowej części Zespołu Szkół w Brzeźniu. W skład kompleksu sportowego wchodzi boisko piłkarskie o nawierzchni z trawy naturalnej, bieżnia okólna i skocznia w dal. Wszystkie terenowe obiekty sportowe pokryte są trawą naturalną. Kontury poszczególnych obiektów wygrodzono obrzeżami typu parkowego.

3.5. Drogi i chodniki

Z ulicy głównej na teren szkolny prowadzi furtka i dwie bramy wjazdowe. Od strony północnej przy wejściu głównym do szkoły prowadzi wewnętrzna droga o nawierzchni z trylinki i kostki betonowej. Droga ta biegnąca na parking jest wspólną dla szkoły i zlokalizowanego po stronie północno zachodniej przedszkola gminnego. Przy zabudowaniach szkolnych po stronie północnej występują ciągi komunikacji pieszej o nawierzchni z kostki betonowej. Przy ulicy Szkolnej za budynkiem głównym szkoły w części północno wschodniej w ogrodzeniu z siatki zlokalizowano drugą bramę wjazdową prowadzącą na teren sportowy. Bramą pełniącą funkcję przeciwpożarową prowadzi droga o nawierzchni gruntowej w kierunku budynku szkoły. Szkolne tereny sportowe pozbawione są infrastruktury komunikacyjnej. W przyszłości przewiduje się wybudowanie na terenie sportowym ciągi komunikacji pieszej i drogę o nawierzchni ulepszonej.

3.6. Ogrodzenie i bramy

Na teren szkolny i obszar przeznaczony pod inwestycję prowadzą dwie bramy wjazdowe i dwie furtki. Główna brama wjazdowa wykonana jest z kształtowników stalowych, a boczna z desek. W przeważającej części obszar szkolny wygradzony jest siatką wysokość 1,5 - 2,0 m na słupkach z rur stalowych.

3.7. Istniejąca zielen

Szkolne tereny sportowe pokryte są dobrze utrzymaną trawą naturalną. Bieżnia i boisko piłkarskie zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji również posiada nawierzchni z trawy naturalnej. Na obszarze północnym sąsiadującym z przedszkolem i w części zachodniej wzdłuż drogi biegnącej po obrysie ogrodzenia występuje rzadki drzewostan wysoki. W części południowej na mniej zagospodarowanym obszarze szkolnym rosną kępy krzaków i niska samosiejka. Na pozostałym terenie i wzdłuż zachodniej granicy działki drzewa nie występują.

3.8. Warunki odwodnienia terenu

Teren inwestycji zlokalizowany jest na gruntach dobrze chłonnych wodę. W odległości 15 m od projektowanego boiska występuje skrajna studzienka rewizyjna z kanalizacją deszczową o przekroju z 160 mm.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu z urządzeniami terenowymi

4.1. Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu działki przedstawione zostało na mapie sytuacyjnej w skali 1:500 w granicach objętych projektem.

Obejmuje ono:

- umiejscowienie projektowanego boiska wielofunkcyjnego (z boiskiem piłki ręcznej, siatkówki, dwoma boiskami do koszykówki oraz kortu tenisowego)
- wykonanie opaski wokół boiska z kostki betonowej
- dla bezpiecznego użytkowania boiska wielofunkcyjnego cały teren wygrodzono ogrodzeniem systemowym wysokości 410 cm, w którym zamontowano furtkę o szer. 110 cm i bramę wjazdową dla karettek pogotowia o szer. 250 cm
- na wypadek obfitych opadów deszczu przy opasce z kostki betonowej zabudowano otwarte korytka odwadniające szer. 60 cm.

Uwaga teren pozbawiony jest oświetlenia i użytkowanie boisk może odbywać się wyłącznie w świetle dziennym.

4.2. Parametry techniczne

Projektuje się boisko wielofunkcyjne o nawierzchni syntetycznej poliuretanowej natryskowej grubości 13 mm. Kolorystyka boiska wielofunkcyjnego:

- opaska pola bezpieczeństwa wokół boiska piłkarskiego – kolor zielony
- boisko do piłki ręcznej /mini piłki nożnej/ - kolor ceglasty
- boisko do koszykówki – kolor ciemna zieleń
- boisko do siatkówki – kolor niebieski
- kort tenisowy – kolor niebieski

Wielokolorowe linie segregacyjne szer 5 cm:

- pas bezpieczeństwa i boisko do piłki ręcznej – linie koloru białego
- boisko do koszykówki – linie koloru żółtego
- boisko do siatkówki – linie koloru ciemno niebieski
- kort tenisowy - linie koloru fioletowego

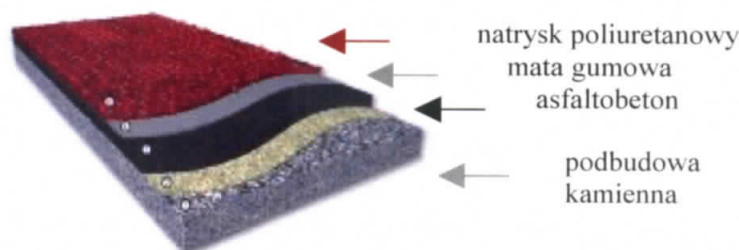
Powierzchnia boiska wynosi 1144,00 m².

- **nawierzchnia poliuretanowa natryskowa gr. 13 mm / 11 + 2 mm/** ma być wykonana w systemie o parametrach nie gorszych niż:

- | | |
|--|----------|
| - wytrzymałość na rozciąganie (MPa) | ≥ 0,70 |
| - wydłużanie względne przy rozciąganiu (%) | ≥ 53 ± 3 |
| - wytrzymałość na rozdzieranie (N) | ≥ 100 |
| - ścieralność nie większa 0,09 | |
| - współczynnik tarcia kinetycznego | |
| - w stanie suchym ≥ 0,35 | |
| - w stanie mokrym ≥ 0,30 | |

- **nawierzchnia musi posiadać:**

- ważną rekomendację techniczną lub aprobatę techniczną ITB
- atest higieniczny PZH
- autoryzację producenta systemu na przedmiotowe zadanie
- badania potwierdzające zgodność proponowanej nawierzchni z wymaganiami IAAF, wydane przez akredytowaną jednostkę IAAF



Typowy przekrój przez zewnętrzną nawierzchnię sportową



**Zewnętrzna nawierzchnia poliuretanowa
typu natryskowego**

4.3. Program funkcjonalny:

- **Boisko wielofunkcyjne do piłki ręcznej z dwoma boiskami do koszykówki i boiskiem do siatkówki oraz kortem tenisowym:**
Projektuje się boisko do piłki ręcznej o wymiarach 40,00 x 20,00 m ze strefą bezpieczeństwa wynoszącą po bokach 3,00 m i za bramkami 2,00 m.
Boisko do siatkówki o wymiarach 18,00 x 9,00 m (położone w centralnej części boiska do piłki ręcznej posiada poszerzone strefy bezpieczeństwa od 8,50 - 13,00 m.
Boisko do siatkówki wyposażone w słupki uniwersalne umożliwia również granie w tenisa ziemnego.
Boiska do koszykówki o wymiarach 24,00 x 13,10 m (położone są w poprzek na boisku do piłki ręcznej. Krótszy bok boiska posiada strefę bezpieczeństwa 1,00 m a dłuższy 5,90 m.
Kort tenisowy o wymiarach 23,77 x 10,97 m.
Tuleje pod słupki należy zamontować (wg wytycznych producenta). Zaślepki /dekle/ pod bramki do piłki ręcznej i słupki do siatkówki winny zostać obłożone tą samą nawierzchnią poliuretanową co boisko. Grubość i kolorystyka nawierzchni sportowej na deklach nie powinna różniąc się od występującej obok na boisku.
- **Opaska chodnikowa:**
Wokół boiska zlokalizowano opaskę szerokości 50 cm z kostki o kształcie dwuteownika lub fali. Obrzeża okalające boisko o wymiarach 6 cm x 20 cm x 75 cm winny być posadowione na ławie betonowej z oporem klasy B15. Za zgodą inwestora i użytkownika obiektu można zamienić kolorystykę szarą na inny kolor. Obrzeża wokół boiska mogą być zabezpieczone nawierzchnią poliuretanową lub zamienione obrzeżami łączonymi z poliuretanu. Kostka betonowa winna posiadać wyraźne zarysowane spoiny. Fazowane spoiny kostki należy wypełnić piaskiem.

4.4. Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się podbudowę i nawierzchnię wg następującego układu konstrukcyjnego:

CHODNIKI:

- kostka betonowa gr. 6 cm (pow. 80,90 m²)
- zawibrowana podsypka piaskowa gr. 5 cm lub cementowo piaskowa gr. 3-5 cm
- miał kamienny frakcji 0,1-4 mm + kliniec frakcji 5-25 mm gr. 4 cm
- tłuczeń z żużla wielkopieczowego frakcji gr 31,5-63 mm gr. 15 - 18 cm
- warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego gr. 5 - 10 cm
- grunt rodzimy

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa o wys. 13 mm (dwuwarstwowa 11cm + 2cm natrysku), w kolorach wymienionych powyżej (pow. 1144,00 m²)
- asfaltobeton warstwa ścierna gr. 3 cm

15

- asfaltobeton warstwa wiążąca gr. 4 cm
- miał kamienny frakcji 0,1-4 mm + kliniec frakcji 5-25 mm gr. 4-5 cm
- tłuczeń kamienny łamany frakcji 31,5-63 mm gr. 15 cm
- geowłóknina na wyprofilowanym kopertowo gruncie (spadek min. 0,5 %)
- warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego gr. 10 cm
- grunt rodzimy oczyszczony i wyprofilowany kopertowo.

Wymagany stopień nośności podbudowy boiska należy przyjąć jak dla chodników – wtórny moduł odkształcenia min. 80MPa. Po wykonaniu podbudowy wykonawca winien dostarczyć wyniki spełniające warunki nośności podbudowy. Badanie nośności powinny być wykonywane płytą VSS po kilkudniowym utrzymaniu się pogody bezdeszczowe. Przy istniejących instalacjach podziemnych należy stosować ręczne przekopy próbne. Minimalna odległość dla wykopów mechanicznych nie powinna być mniejsza niż 1,0 m, a w uzasadnionych przypadkach w minimalnym promieniu 0,5 m.

4.5. Sprzęt sportowy:

- bramka do piłki ręcznej - dane techniczne i charakterystyka



Bramka o wymiarach w świetle 3.0 x 2.0 m. Rama o przekroju 80x80mm drewniana, pomalowana emaliami wodoodpornymi lub ze specjalnych profili aluminiowych wzmocnionych w narożnikach stalowymi kątownikami. Stalowe elementy łączące posiadają ochronne powłoki galwaniczne. Bramka z gniazdami (tulejami) w podłożu przystosowana jest do rozgrywek na obiektach otwartych. Wyposażona jest w aluminiowe (anodowane) wsporniki do podtrzymywania siatki i komplet elementów do mocowania w podłożu. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne zapewniają szybki montaż. Na życzenie inwestora można zastosować bramki tzw. „wandalooodporne – kratowe” o konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo i lakierowane. Bramki mają spełniać wymogi normy N749.

- kosz z prostokątną tablicą - dane techniczne i charakterystyka



Zestaw do koszykówki na boiska zewnętrzne lub place zabaw. W skład zestawu wchodzi: statyw, tablica, obręcz fundament i śruby (tuleje) montażowe. Statyw kosza stalowy wykonany z rury 114,3x4 R35 (133) lakierowany proszkowo, jedno lub dwusłupowy. Wysięg 1650 mm (800, 250 mm) o wysokości do obręczy 3050 mm (2600) mm. Tablica o wymiarach 1600 x1100 mm (1100x860 mm) wykonana z kratownicy obramowanej profilem stalowym wraz z kasetą umożliwiającą montaż na statywie.

- słupki stalowe do gry w siatkówkę - dane techniczne i charakterystyka



Wykonane z rur stalowych fi 76 x 3,6 mm, lakierowanych proszkowo. Posiadają regulację wysokości zawieszenia siatki. Elementem napinającym linkę siatki jest mechanizm śrubowy. Komplet składa się z dwóch słupków (jeden z elementami napinającymi, drugi z napinaczem śrubowym siatki) i dwóch osłon ochronnych. Słupki przystosowane są do zawieszenia siatki w zakresie od 1,07 m do 2,43 m, co umożliwia ich wykorzystanie do gry w tenisa ziemnego, badmintonu oraz rozgrywek w siatkówkę. W skład kompletu wchodzi tuleje stalowe lub aluminiowe o dł. 320 mm. Spełniają wymogi normy EN 1271.

Montaż sprzętu sportowego:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych i montażowych wyznaczyć precyzyjnie osie fundamentów zaznaczając je na ławicach lub świadkach ze słupków drewnianych lub prętów stalowych. Następnie przystąpić do wykonania wykopów pod prefabrykaty betonowe lub /szersze/ pod deskowanie słupków. Do wykopanych zagłębień wsypać piasku grubości około 10 cm, po czym wyrównać jego poziom i zagęścić. Wykonać deskowanie pod stopę betonową lub zamontować gotowe ławy pod słupki z otworami na tuleje. Zamontować tuleje zwracając szczególną uwagę na osie i wyznaczony poziom. W tulejach umieścić zatyczki /pokrywy/ tak by podczas betonowania nie zostały one zabetonowane od środka. Najczęstszym sposobem zabezpieczenia tulei nie mającej spodniego denka jest jej wypełnienie papierem na czas betonowania. Czynność sprawdzania położenia osiowego i poziomego fundamentu należy dokonywać każdorazowo po jej nawet najmniejszym ruszeniu a w szczególności podczas mechanicznego zagęszczania podbudowy i wykonywania prac nawierzchniowych. Podczas ustalania niwelety tulei należy uwzględnić grubość nawierzchni jaka zostanie nałożona na zatyczkę /pokrywę/.

1. W wyznaczonym miejscu wykonać wykopy pod prefabrykaty betonowe.
2. Do wykopanych zagłębień wsypać piasek na grubość ok. 10 cm, po czym wyrównać jego poziom.
3. Wykonać deskowanie pod stopę betonową lub zamontować gotowe ławy pod sprzęt sportowy z otworami na tuleje
4. Zamontować tuleje lub marki śrubowe do montażu bramek zwracając uwagę na wyznaczony poziom
5. W tulejach lub markach umieścić sprzęt sportowy
6. Ponownie sprawdzić i wypoziomować bramkę względem wyznaczonej osi

4.6. Odwodnienie terenu

Pomimo małego obszaru objętego inwestycją oraz dobrych warunków wchłaniających wodę deszczową, postanowiono wybudować system liniowego odwodnienia powierzchniowego z odprowadzeniem korytkowym. Dla skuteczniejszego odbioru wód opadowych i łatwiejszego utrzymania w czystości odwodnienia powierzchniowego po zewnętrznym obrysie opaski zabudowano płaskie korytka odwadniające szer. 60 cm.

4.7. Oświetlenie terenu.

Obszar objęty projektem pozbawiony jest oświetlenia, dlatego jego użytkowanie może odbywać się w ograniczonym zakresie, czyli wyłącznie w ciągu dnia. W następnym etapie przewiduje się rozbudowę zewnętrznej infrastruktury sportowo wypoczynkowej. Dla prawidłowego funkcjonowania i wykorzystania wszystkich walorów tego obiektu konieczne jest zaprojektowanie i zamontowanie oświetlenia o parametrach zbliżonych do profesjonalnych. Naświetlenie 1 m² nawierzchni boiska powinno odpowiadać wartości 70-100 luksów.

4.8. Ukształtowanie terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję jest obszarem płaskim. Różnica rzędnych wysokościowych nie przekracza 0,70 m. Od strony przedszkola istnieje nasyp ziemny wysokości około 1,0 m. . Po zdjęciu poszycia trawiastego całą powierzchnię należy zniwelować. W tym celu należy przemieścić niezbędne masy ziemi do części niżej położonej. Po wykonaniu makroniwelacji, wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża cały teren objęty inwestycją można zagospodarować. Podczas korytowania terenu zostanie uzyskany nadmiar ziemi, który należy wykorzystać do wyprofilowania zagębień terenu. Z terenu budowy nie przewiduje się wywożenia nadmiaru ziemi.

4.9. Ogrodzenie, brama i furtka.

Projektuje się ogrodzenie o łącznej długości 152,00 m (wg rysunku rzutu ogrodzeń). Wysokość ogrodzenia wynosi 4,10 m. Fundamenty ze słupkami stalowymi wykonać (wg rysunku) w odległości osiowo co 2,54 m lub innego systemu ze wzmocnionymi kształtownikami poziomymi z ceownika. W przypadku wyboru i zastosowania podobnego ogrodzenia systemowego lecz o innym rozstawie słupów i wymiarach paneli ogrodzeniowych, montaż należy wykonać wg systemu i wytycznych danego



producenta. Nie zaleca się zmniejszania przekroju kształowników przeznaczonych na słupki i zastrzały ogrodzenia. Parametry bramy oraz furtki nie mogą ulec zmianie.

Uwaga. Przy stosowaniu prefabrykowanych fundamentów ogrodzenia należy je przed montażem zaizolować środkiem hydroizolacyjnym asfaltowym stosowanym na zimno X 2.

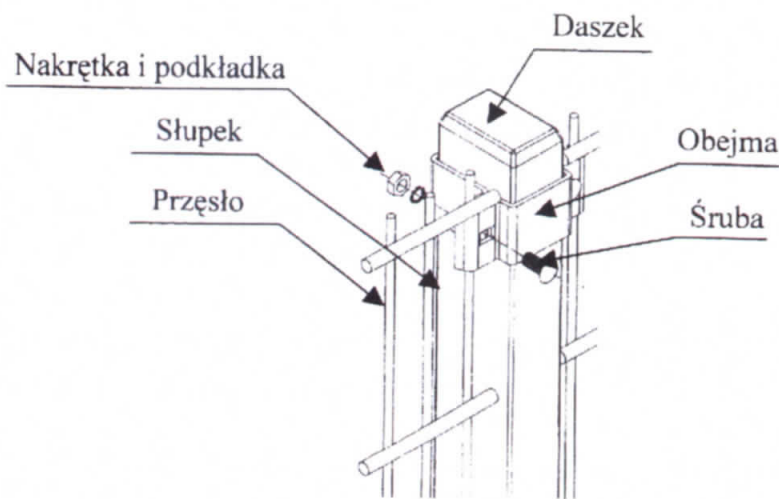
Wszystkie elementy stalowe należy wykonać i pospawać w warsztacie. W przypadku wystąpienia konieczności pomalowania słupa, czynność tę należy wykonać po wcześniejszym odtłuszczeniu i pokryciu dwukrotnie farbą podkładową antykorozyjną. Następnie pokryć dwukrotnie farbą ftalową wierzchniego krycia. Odtłuszczenie i malowanie wykonać w jednym systemie wg wytycznych producenta w temperaturze dodatniej przy bezdeszczowej pogodzie. Wskazane jest malowanie natryskiem. W celu ochrony dolnych partii ogrodzenia pod matą należy ustawić deskę żelbetową umocowaną do słupków za pomocy szerokich płaskowników pomalowanych w kolorze ogrodzenia. Deska żelbetowa montowana pionowo (stanowiącej cokolik) winna być pomalowana farbą chlorokauczukową jeszcze przed jej montażem.

Słupy zabetonowane w stopę fundamentową, winny opierać się na zastygłej dolnej warstwie betonowej. Dla ogrodzenia należy wykonać minimum 63 słupy, między którymi należy zamontować przęsła systemowe z prętów stalowych o oczkach prostokątnych 5 cm x 20 cm.

Na dłuższym boku ogrodzenia zlokalizowano bramę wjazdową o szerokości 250 cm i furtkę o szerokości 110 cm. Kolor słupków, przęseł, bramy i furtki – niebieski RAL 5005.

Dopuszcza się montaż fundamentów prefabrykowanych (z tulejami) wraz ze słupami typowymi (stalowymi w przypadku uzyskania od producenta niezbędnej aprobaty lub rekomendacji techniczną ITB. Wszelkie materiały zastosowane do wykonania mat i słupków ogrodzenia jak również prefabrykaty betonowe muszą posiadać ważny atest higieniczny.

Uwaga przy wykopach należy zwrócić uwagę na przebiegające sieci podziemne, dlatego roboty mechaniczne należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi.



Elementy do budowy ogrodzenia

5. Zestawienie powierzchni z rzutu (pow. inwestycji) 1363,00 m²

- pow. nawierzchni poliuretanowej ceglastej	1144,00 m ²
- w tym boisko do piłki ręcznej (pole gry)	800,00 m ²
- boisko do siatkówki (pole gry)	162,00 m ²
- boiska do koszykówki (pole gry)	2 x 314,40 m ²
- pow. z trawy naturalnej	49,88 m ²
- powierzchnia kostki betonowej gr. 6 cm	80,90 m ²
- pow. odwodnienia liniowego korytkowego	88,10 m ²

6. Dane informacyjne

Teren inwestycji nie podlega ochronie i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

7. Wpływ na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać wpływu na pogorszenie warunków środowiska naturalnego, natomiast polepszy warunki obiektów sportowych pod względem bezpieczeństwa ich użytkowania oraz nie naruszy interesu osób trzecich.

8. Zabezpieczenie pożarowe

Do projektowanego kompleksu sportowego projektuje się 1 bramę wjazdową i furtkę stanowiące drogi ewakuacyjne.

9. Uwagi końcowe

- Prace należy wykonywać po wcześniejszym zgłoszeniu rozpoczęcia robót budowlanych i wyznaczeniu kierownika budowy (oraz w razie konieczności inspektora nadzoru inwestorskiego)
- Kierownik zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ
- Wszystkie zastosowane materiały i elementy (np. sprzęt sportowy, latarnie itp.) na terenie inwestycji muszą posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenie do zastosowania ze znakiem B oraz deklaracje zgodności. Wyroby muszą posiadać również niezbędne aktualne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- W razie zaistnienia wątpliwości bądź stwierdzenia rozbieżności rozwiązań projektowych ze stanem faktycznym wykonawca winien niezwłocznie skontaktować się z projektantem.
- Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby (lub osób) posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Pracownicy powinni być przeszkoleni do wykonywania prac pod względem technicznym jak i przepisów bhp.
- Pracownikom należy zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz pomieszczenie socjalne
- Wykonawca jest zobowiązany do przekazania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (przez uprawnionego geodetę), inwestor zobowiązany jest dostarczyć w/w inwentaryzację do Wydziału Geodezji i Kartografii
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować
- Wykonawca po zakończeniu inwestycji jest zobowiązany do dostarczenia inwestorowi instrukcji użytkowania w oparciu o wytyczne producentów.
- Zarządca zobowiązany jest do dokonywania okresowych kontroli stanu technicznego elementów zagospodarowania, odwodnienia i wyposażenia technicznego. Kontrola winna być dokonywana przez uprawnioną osobę. W przypadkach koniecznych należy zabezpieczyć teren przed dostępem osób trzecich i dokonać remontu.
- Konkurencje sportowe powinny odbywać się przy udziale osób doświadczonych, zgodnie z przepisami dotyczącymi organizacji imprez masowych
- Przed użytkowaniem inwestor zobowiązany jest do opracowania instrukcji bezpiecznego użytkowania boiska przez osobę z uprawnieniami BHP w odpowiedniej specjalności.

Opracował:

inż. Bolesław Topór Kamiński

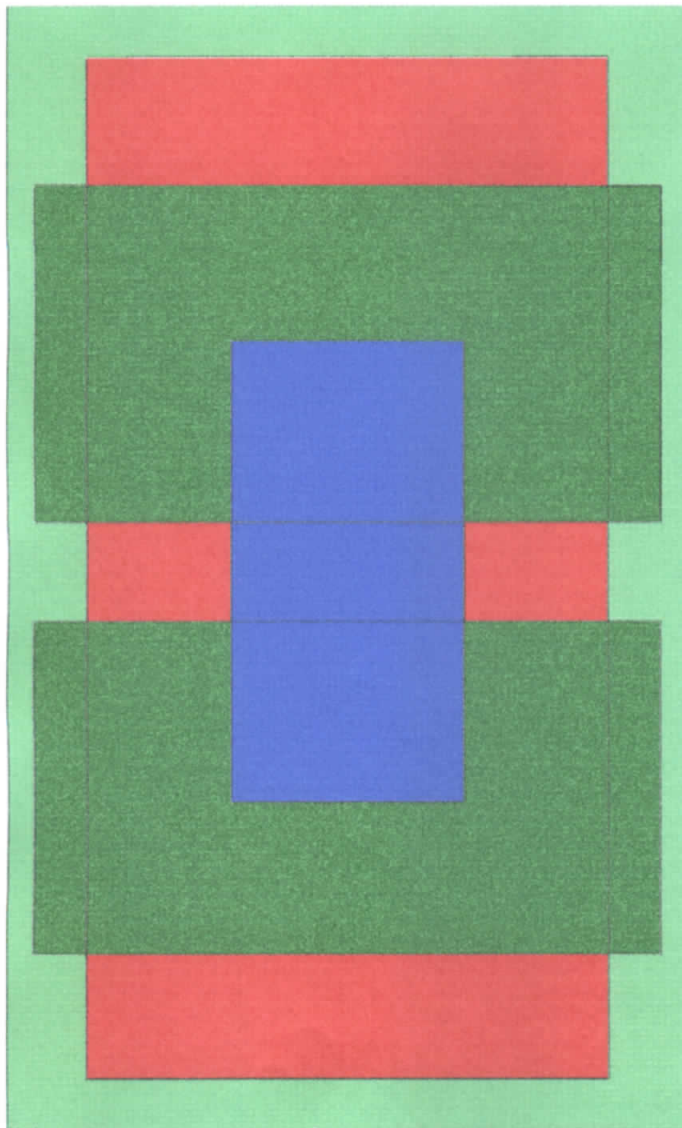
Sprawdził

mgr inż. arch. Krystyna Grońska

inż. Bolesław Topór-Kamiński
44-100 Gliwice, ul. Damrota 19/7
tel./fax 0-32 331 53 58
upr. bud. do projektowania i kierowania budową
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. upr. 113/78

ARCHITEKT Krystyna Grońska
NR upr. 684/82 wyd. p. U.W. Katowice
do 1) sporządzania proj. architektonicznych
i konstrukcyjno-budowlanych
2) kierowania i nadzoru budowlanego
43-100 TYCHY, ul. Hetmańska 4
kam. 030 541 466 tel. 218-37-97

KOLORYSTYKA BOISKA



LEGENDA

- boisko do piłki nożnej / ręcznej /
- boisko do gry w koszykówkę
- boisko do siatkówki / tenis ziemny /
- pas bezpieczeństwa / obwiednia /

6		KOLORYSTYKA BOISKA			
FAZA	Projekt budowlano-wykonawczy				
TEMAT	Budowa boiska przy Zespole Szkół im. Wacławy Matusiak w Brzeźniu				
ADRES	98-275 Brzeźnio ul. Szkolna 2				
INWESTOR	Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44, 98-275 Brzeźnio				
PROJEKTOWAŁ	IMIE I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS	SKALA	DATA 20.09.2011
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Bolesław Topór Kamiński	113/78		1:50	
	mgr inż. arch. Krystyna Grońska	684 / 83 UW			
44-194 Knurów		studio-sport87@tlen.pl			
ul. Kapelanów Wojskowych 1b/1		tel. fax (32) 23503904			

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU

Plac Wojewódzki 3
98-200 Sieradz

inż. Bolesław Topór Kamiński
44-100 Gliwice, ul. Dąbrowskiego 10
tel./fax 032 235 03 94

upr. bud. do projektowania
Nr ewid. upr. 113/78
upr. arch. do projektowania
Nr ewid. upr. 684 / 83 UW

44-194 Knurów, ul. Kapelanów Wojskowych 1b/1
kom. 604 56 1 406 tel. 218 37 97

NIP-969457353

ZBIGNIEW KROTOWSKI
44-194 Knurów ul. Kapelanów Wojskowych 1b/1
tel. fax (32) 2350904

REGON-273034237



studio-sport87@tlen.pl

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY ZESPOLE SZKÓŁ W BRZEŹNIU

Temat: **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

Faza: Projekt budowlano-wykonawczy

Branża: Architektura

Inwestor: Gmina Brzeźnio ul Wspólna 44

Projektował: inż. Bolesław Topór Kamiński
Nr uprawnień 113 / 78

Topór
inż. Bolesław Topór Kamiński
44-100 Gliwice, ul. Dąmrota 19/7
tel./fax 0-32 371 53 68
upr. bud. do projektowania i kierowania budową
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. upr. 113/78

Sprawdził: arch. Krystyna Grońska
Nr uprawnień 684 / 83

Gronska
ARCHITEKT Krystyna Grońska
NR uprawnień 684/83 wyd. p. U.W. Katowice
dla: projektowania p.m. architektonicznych
i kierowania budowlanych
2) kierowania i nadzoru nad budowlanymi
43-100 TYCHY, ul. Hutnicza 4
kom. 660 551 466 tel. 210-37-97

Data wykonania: 09.2011r.

SPIS TREŚCI:

1. Podstawy opracowania
 - 1.1. Informacje ogólne
 - 1.2. Podstawy formalne sporządzenia informacji
 - 1.3. Dane ogólne o inwestycji
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - 2.1. Część opisowa
 - 2.2. Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym
 - 2.3. Wytoczne prowadzenia prac budowlanych
 - 2.4. Zapewnienie bezpieczeństwa na budowie
 - 2.5. Wytoczne stosowania środków ochrony indywidualnej

1. Podstawy opracowania:

1.1. Informacje ogólne:

Obiekt: Budowa boisk wielofunkcyjnego
Adres: Brzeźnio ul. Szkolna 2
Inwestor: Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44,
Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy – informacja BIOZ
Biuro projektów: „DOM-BUD” 44-194 Knurów ul. Kapelanów Wojskowych 1b/1

1.2. Podstawy formalne sporządzenia informacji:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane;
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- d) Projekt budowlany budynku;
- e) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 62, poz. 285);
- f) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 169, poz. 1650;
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- h) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).

1.3. Dane ogólne o inwestycji:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego przy ulicy Szkolnej 2 w Brzeźniu. Projektowana inwestycja obejmuje następujące obiekty:

1. bisko wielofunkcyjne
 - boisko do mini piłki nożnej /ręcznej
 - dwa boiska do koszykówki
 - boisko do piłki siatkowej
2. ogrodzenie systemowe
3. komunikacja piesza z kostki brukowej
4. odwodnienie liniowe

2. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

2.1. Część opisowa

Niniejsza informacja została sporządzona w nawiązaniu do obowiązujących aktów prawnych w pkt. 1.2 a), b), c). W trakcie realizacji zamierzenia budowlanego będącego przedmiotem opracowania mogą wystąpić roboty budowlane, których charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu przepisów a) i b) – wymagane jest sporządzenie planu „BiOZ”.

2.2. Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym:

- roboty przygotowawcze
 - zagospodarowanie placu budowy oraz jego oznaczenie i ogrodzenie
 - prace pomiarowe – wytyczenie projektowanych boisk
- roboty ziemne
 - zdjęcie humusu, korytowanie (z zachowaniem ostrożności przy podziemnych sieciach),
 - wykop pod sprzęt sportowy – stojaki koszy do koszykówki oraz fundamenty pod stojaki do siatkówki,
 - wykopy pod ogrodzenie, niwelacja terenu, wykonanie i zagęszczenie warstw podbudowy
- roboty ciesielskie
 - deskowanie stóp fundamentowych
- roboty betonowe
 - stopy fundamentowe pod sprzęt sportowy
 - zabetonowanie słupków ogrodzenia
 - ułożenie obrzeży na ławie betonowej
- prace asfaltowe
 - ułożenie podbudowy asfaltobetonowej
- roboty montażowe
 - zabetonowanie w stopy fundamentowe stojaków do koszykówki, montaż tulei i słupków do siatkówki, montaż żelbetowych elementów prefabrykowanych odwodnienia liniowego
- roboty malarskie i impregnacyjne
 - zabezpieczenie antykorozyjne tulei i elementów metalowych
- roboty nawierzchniowe
 - ułożenie opaski z kostki betonowej i nawierzchni poliuretanowej boisk
- roboty porządkowe i transportowe
 - uporządkowanie terenu budowy i wywiezienie pozostałości po robotach budowlanych
- przygotowanie obiektu do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej

2.3. Wytyczne prowadzenia prac budowlanych:

W trakcie realizacji zamierzenia budowlanego wystąpią prace budowlane określone w rozporządzeniu w pkt. 1.2 b) jako stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonanie wykopu nie kwalifikuje się do prac na głębokości powyżej 2,0 m – pracagrozić może nagłym zasypaniem
- wykonanie prac przy użyciu sprzętu mechanicznego winno być wykonywane tylko przez osoby przeszkolone i przygotowane do pracy ze sprzętem
- prace wykonywane na terenie szkolnym wymagają zachowania szczególnej ostrożności, nie można zezwolić na przebywanie w pobliżu wykonywanych prac osobom trzecim
- przy wykonywaniu wykopów w pobliżu słupów sieci energetycznych przekopy i podkopy należy wykonywać sposobem ręcznym
- w zależności od terminu zlecenia robót – prace przygotowawcze mogą być prowadzone w warunkach zimowych
- nie przewiduje się prowadzenia prac na wysokości
- roboty budowlane wymagające montażu ciężkich elementów konstrukcyjnych /prefabrykaty/ winny być prowadzone przy zastosowaniu szczególnej ostrożności
- roboty spawalnicze i naprawcze winny być prowadzone w wyznaczonych miejscach
- roboty malarskie i natryskowe
- układanie nawierzchni poliuretanowych wymaga stosowania odzieży i środków ochronnych
- podczas robót wykorzystywany będzie sprzęt ciężki: koparki, spycharki, walce, dźwigi i samochody ciężarowe – kierownik budowy jest zobowiązany do wykonania organizacji budowy i oznakowania.

2.4. Zapewnienie bezpieczeństwa na budowie:

Przed przystąpieniem do robót wg niniejszego projektu, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz” zawierający informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom.

W celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, Kierownik Budowy powinien:

- wdrożyć Plan BiOZ oraz procedury BHP na terenie budowy;
- upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie;
- zwrócić szczególną uwagę na zakres przeszkolenia załogi;
- ustalić sprawną strukturę bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi;
- opracować prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- prawidłowo oznakować teren budowy, wydzielić i oznakować strefy zagrożenia itp.,
- rozmieścić sprzęt ratunkowy;
- właściwie rozładowywać materiały i składować zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach, do których będzie utrudniony dostęp osób niezatrudnionych
- przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy sprawdzić sieci podziemne;
- przed przystąpieniem do wykonania podbudowy i nawierzchni należy sprawdzić kompletność uzbrojenia podziemnego;
- przekopami wykonywanymi ręcznie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego płytkiego (kabel oświetlenia chodnika, kabel telekomunikacyjny, kanalizacji deszczowej) sprawdzić jego lokalizację i faktyczną głębokość posadowienia.
- materiały użyte do konstrukcji nawierzchni winny odpowiadać POLSKIM NORMOM oraz posiadać wymagane atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności, które należy jako komplet zachować do odbioru końcowego robót oraz przekazać inwestorowi;
- roboty ziemne prowadzić pod stałym dozorem nadzoru geotechnicznego;
- zaplanować prace tak, aby firmy wykonawcze – brygady robocze miały czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy. Sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac;
- nadzorować by tylko osoby upoważnione miały dostęp do miejsc, gdzie prowadzone są prace i kontrolować strój ochronny stosowany do wykonywanych prac i związanych z nimi zagrożeniami;
- prowadzić listę osób, które uczestniczyły w szkoleniu bhp wraz z datą szkolenia;
- zadbać o to, aby każdy wchodzący na teren budowy był informowany o zagrożeniach typowych dla tego rodzaju miejsca - informacje te powinny być przekazane podczas szkolenia bhp, które powinien przejść każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na budowie jak również, w razie potrzeby, podczas rutynowych codziennych lub cotygodniowych spotkań;
- kontrolować wszystkie miejsca pracy na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa przynajmniej raz dziennie i podejmować akcję tam, gdzie istnieje zagrożenie bezpieczeństwa pracowników, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej;
- prowadzić narady z pracownikami i podwykonawcami, ujmując wytyczne i harmonogram w protokole
- dopilnować, aby rusztowania były wznoszone, modyfikowane, i zdejmowane przez wykwalifikowane osoby, potwierdzone protokołem odbioru rusztowań. Należy prowadzić kontrolę wszystkich rusztowań, co do ich zgodności z Przepisami Bezpieczeństwa Budowy a protokoły z tych kontroli przechowywać na budowie.
- w trakcie prowadzonych prac należy przestrzegać przepisy BHP określone w rozporządzeniu pkt 1.2 c);
- wszelki sprzęt, urządzenia, maszyny, rusztowania należy czyścić i konserwować oraz poddawać okresowym przeglądom technicznym;
- stosować szczegółowy zakres BHP podczas wykonywania robót budowlanych zgodnie z pozycją pkt 1.2 c).

2.5. Wytyczne stosowania środków ochrony indywidualnej:

Wszystkie osoby zatrudnione przy prowadzeniu prac budowlanych zobowiązane są do stosowania poniższych środków ochrony indywidualnej:

- kask ochronny spełniający polskie normy. Kask powinien być opisany imieniem i nazwiskiem osoby, której został wydany. Kask powinien być zaopatrzony w pasek pod brodę, jeżeli jest to konieczne. Spawacze powinni być wyposażeni w specjalnie dostosowany kask z elementem ruchomym, chroniącym twarz;
- gogle ochronne spełniające polskie normy, wyposażone w ochronne elementy boczne;
- obuwie ochronne ze stalowymi noskami i ochronnymi podeszwami, zgodne z polskimi normami;
- rękawice przemysłowe właściwe niebezpieczeństwu, jakie może grozić pracownikowi;

W przypadku prowadzenia specjalistycznych prac budowlanych należy pracowników wyposażyć w pasy ochronne, kompletny zestaw wyposażony w ściągacz linowy, zgodny z polskimi normami. Tam gdzie dozwolone jest stosowanie lin ochronnych, powinny one być ze stali, przetestowane pod względem wytrzymałości i zatwierdzone pieczęcią z informacją o dopuszczalnym obciążeniu.

Ochrona słuchu i układu oddechowego musi być zgodna z polskimi normami i dostosowana do stopnia zagrożenia. Szczególną ochroną należy objąć osoby pracujące przy spawaniu, przy maszynach tnących. Minimalnym zabezpieczeniem dla pracowników powinna być dbałość o to by odzież i sprzęt ochronny były sprawne i bezpieczne. Pracownikom nie wolno pracować w krótkich spodniach i z odkrytą górą.



PANORAMA ZESPOŁU SZKÓŁ



BRZEŹNIO UL. SZKOLNA 2

