

Projekt Budowlany

Zakres robót: Budowa boisk sportowych w Daszewie.

Inwestor: Gmina Karlino

Lokalizacja: dz. nr 51 obr. Daszewo

Projektował: mgr inż. Marek Brucki

mgr inż. Marek Brucki
uprawnienia budowlane do kierowania
i nadzorowania robót budowlanych, projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń oraz projektowania w specjalności
architektonicznej w ograniczonym zakresie
nr 2015/Gd/85

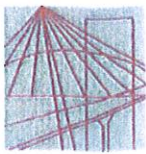
Karlino, wrzesień 2012 r.

Nr 2015/Gd/85

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Marek Brucki
(nazwisko i imię)
magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)
urodzony(a) dnia 10 lipca 1953 r.w Bydgoszczy
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno — budowlanej.
(rodzaj specjalności techniczno—budowlanej)
w zakresie
(specjalizacja zawodowa)



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin ul. Energetyków 9
tel./fax: (91) 462 44 40; (91) 489 84 10 + 12
www.zoilb.pl e-mail: biuro@zoilb.pl

Sz. P.
BRUCKI Marek Tadeusz

ul. 4 Marca 10/6
78-230 KARLINO

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **BRUCKI Marek Tadeusz**, kod identyfikacyjny **ZAP/BO/0296/10**, zamieszkały(a)
78-230 KARLINO ul. 4 Marca 10/6, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2011-12-01**
do dnia: **2012-11-30**

Szczecin, dnia 2011-10-12



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Zygmunt Meyer

mgr inż. Marek Brucki
uprawnienia budowlane do kierowania
i nadzorowania robót budowlanych, projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń oraz projektowania w specjalności
architektonicznej w ograniczonym zakresie
nr 2015/Gd/85

[Signature]

1. WSTĘP

Projektowany zakres na podstawie art. 29 ust. 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa dwóch boisk sportowych zlokalizowanych na działce nr 51 obr. Daszewo w tym: jednego boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 30,0 x 17,0 m oraz boiska o nawierzchni z trawy sportowej (z rolki) o wymiarach 42,0 x 25,0 m.

2.1. Inwestor:

Gmina Karlino

ul. Plac Jana Pawła II 6

78-230 Karlino

2.2. Obiekt:

- boisko wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej,
- boisko sportowe o nawierzchni z naturalnej trawy sportowej układanej z rolki.

2.3. Adres:

Daszewo, dz. nr 51 obr. Daszewo, 78-230 Karlino

3. Ogólna charakterystyka inwestycji

3.1. Lokalizacja

Projektowane boiska poliuretanowe i trawiaste zlokalizowane jest na działce nr 51 obr. Daszewo bezpośrednio przy budynku Szkoły Podstawowej w Daszewie. Boiska wpisano we wschodnią część działki. Wjazd na teren odbywa się od strony południowej poprzez istniejącą bramę z drogi powiatowej.

3.2. Dane dot. wielkości obiektu.

Boisko poliuretanowe

Długość boiska – 30,0 m

Szerokość boiska – 17,00 m

Powierzchnia boiska – 510,0 m²

Boisko trawiaste

Długość boiska – 42,0 m

Szerokość boiska – 25,00 m

Powierzchnia boiska – 1050,0 m²

4. Opis stanu istniejącego

Obecnie na terenie przeznaczonym na inwestycje istnieją trawiaste boiska sportowe. Charakteryzują się jednak złym stanem technicznym, który uniemożliwia prowadzenie zajęć sportowych w bezpiecznych warunkach.

Teren na którym zaplanowano budowę nowych boisk jest ogrodzony.

Przez teren inwestycji nie przechodzą żadne sieci mogące powodować kolizje z projektowanym boiskiem.

5. Rozwiązania funkcjonalno-materiałowe

5.1. Boisko poliuretanowe

Boisko wielofunkcyjne poliuretanowe o wymiarach pola gier 28,0x15,0 m. (wymiar całkowity 30,0x17,0 m ograniczone ze wszystkich stron krawężnikiem betonowym.

Na boisku znajdować się będą następujące pola do gier:

- pole do gry w piłkę koszykową,
- pole do gry w siatkówkę.

Na boisku zostaną zamontowane:

- 2 bramki o wym. 3,0 x 2,0 m z siatką,
- 2 zestawy do piłki koszykowej,
- zestaw słupków do piłki siatkowej z możliwością demontażu z siatką.

Montaż urządzeń wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta sprzętu sportowego. Po wykonaniu nawierzchni należy pomalować linie pół gry specjalną farbą przeznaczoną do nawierzchni poliuretanowych odporną na działania atmosferyczne. Linie malować natryskowo za pomocą szablonów. Montaż urządzeń zgodnie z załączonymi instrukcjami producenta. Zestaw do siatkówki należy wykonać z możliwością szybkiego montażu i demontażu z zastosowaniem dekle maskujących. Za linią końcową od strony szkoły projektuje się łapacz piłek długości 19 m i wysokości 6 m.

Technologia wykonania

W wstępnym etapie wykonania boiska należy zdjąć wierzchnią warstwę humusu i gruntu rodzimego w celu wykonania podbudowy pod boisko sportowe. Podbudowa boiska składać się będzie z podsypki z kruszywa 0-31,5 m grubości 15 cm zagęszczana mechanicznie, oraz dylatowanej warstwy betonu B-15 gr. 12 cm.

Nawierzchnie boiska wielofunkcyjnego wykonana zostanie jako poliuretanowa, syntetyczna. Montaż wykonać na bazie wysokojakościowych komponentów

poliuretanowych oraz granulatu. Montaż wykonać należy przy pomocy specjalistycznych urządzeń w celu uzyskania bezspoinowości i zapewnić jednolitą powierzchnię na całej płycie boiska. Nawierzchnia zostanie wykonana jako przepuszczalna dla wody, w celu podniesienia właściwości użytkowych, wydłużając do maksimum okres eksploatacji.

Nawierzchnię należy wykonać bezspoinowo z materiału o wysokiej elastyczności, jako antypoślizgową, o łącznej grubości ok. 16-18 mm. Nawierzchnię należy układać maszynowo in situ (bezpośrednio na placu budowy) za pomocą specjalistycznej układarki.

Dolna warstwa należy wykonać z granulatu gumowego połączonego lepiszczem poliuretanowym, górna warstwa z barwnego granulatu wymieszanego z klejem poliuretanowym.

Podłoże betonowe, na którym ma być układana nawierzchnia powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane. Równość warstwy wierzchniej podbudowy: tolerancja na łacie 4m do 6mm. Nawierzchnia boiska obramowana będzie obrzeżem betonowym 8x30x100 cm, osadzonym na ławie betonowej.

5.2. Boisko trawiaste

Boisko trawiaste o wymiarach pola gier 42,0x25,0 m.

Na boisku znajdować się będą następujące pola do gier:

- pole do gry w piłkę nożną.

Na boisku zostaną zamontowane:

- 2 bramki o wym. 5,0 x 2,0 m z siatką,

Po wykonaniu murawy należy wyznaczyć linie boczne i końcowe boiska, środek boiska oraz pola bramkowe. Na rogach boiska ustawić chorągiewki wysokości 1,5 m o wym. 30 x 40 cm. Za liniami końcowymi projektuje się łapacz piłek długości 27 m i wysokości 6 m. W odległości około 3 metrów od linii bocznej zamontować ławki w ilości 50 szt. na fundamencie prefabrykowanym z siedziskami prefabrykowanymi barwionymi w kolorze niebieskim.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa graczy montaż bramek wykonać według karty montażu producenta sprzętu. Bramki należy montować na kotwy. W miejscach montażu kotew wykonać betonowe słupy o wymiarach 20x20x80 cm.

Montaż urządzeń zgodnie z załączonymi instrukcjami producenta.

Technologia wykonania

Przed przystąpieniem do robót związanych z zagospodarowaniem terenu boiska w pierwszej kolejności należy przy pomocy glebogryzarki podciąć darń, przeprowadzić prace związane z kultywatorowaniem całej powierzchni boiska, a następnie pozostałości darni i korzeni należy wybronować i wywieźć poza obszar robót. Teren pod boisko należy wyprofilować. Podłoże, na którym ma być układana nawierzchnia z trawy, powinno być przygotowane zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Winno być suche, równe, pozbawione zanieczyszczeń i ustabilizowane.

Nawierzchnia wraz z podbudową:

- trawa z rolki wysokości min. 4-5 cm
 - warstwa wegetacyjna gr. 13-15 cm
 - warstwa pospółki (mieszanek żwirowo-piaskowa) frakcji 0-8mm lub piasku gr. 15 cm
- Obsiewana i przemysłowo pielęgnowana darni murawy naturalnej powinna być przygotowana przez firmę przez specjalistyczną. Darni nie może zawierać „wzmocnienia” hodowlanego przy użyciu np. siatki syntetycznej.

Instalacja darni musi być wykonana za pomocą specjalistycznych rozkładarek (maszyn). Wycięte płyty darni podczas konfekcjonowania muszą zostać zabezpieczone folią po stronie korzenia na całej swojej długości. Trawa z rolki powinna spełniać normę niemiecką DIN.18035. Dotyczy to gleby darniowej jak i składu gatunkowego traw. Skład gatunkowy powinien spełniać wytyczne RSM 3.1. Skład mieszanki winien spełniać wymagania darni przygotowywanych na boiska sportowe dla piłki nożnej i być zgodny z normą opracowaną przez Polską Izbę Nasienną 2004 r. Wydanie IHAR.

Darni niezależnie od składu początkowego nie może ulegać zmianom w zależności od użytkowania, pielęgnacji, warunków glebowych i pory roku.

Wymagania minimalne dotyczące parametrów darni naturalnej:

- darni przeznaczona do układania maszynowego za pomocą specjalistycznego sprzętu,
- szerokość rolki: 120 cm
- dł. rolki: min. 20 m
- grubość : 4-5 cm
- ciężar: ok. 23 kg/1m²
- wiek murawy: nie mniejszy niż 1 roku, nie większy niż 2 lata; wiek murawy należy potwierdzić odpowiednim dokumentem,

- sposób transportu : palety po ca 50 m2

TECHNOLOGIA WYKONANIA NAWIERZCHNI:

- pomiary geodezyjne wraz z wytyczeniem głównej osi boiska,
- frezowanie starej nawierzchni na głębokość do 2 cm wraz z wywiezieniem urobku przyczepami,
- wykonanie koryta boiska na głębokość około 28-30 cm wraz z wywiezieniem humusu,
- wykonanie niwelacji podglebia z nadaniem spadku poprzecznego oraz podłużnego (tzw. „koperta”) wynoszącego 0,3%,
- zagęszczenie podglebia,
- zakup oraz dostarczenie piasku średniego o granulacji 0,25-0,5 mm stanowiącego warstwę odsączającą. Przyjmuje się, że warstwa po zagęszczeniu będzie wynosiła 15cm.
- wykonanie wierzchniej warstwy roślinnej o grubości 13 cm, która będzie się składała z następujących składników:
 - gleba rodzima - 50%,
 - piasek gruboziarnisty - 30%,
 - torf odkwaszony pH 5.6-6.5 - 20%.
- niwelacja przygotowanej mieszanki komponentu glebowego z zachowaniem spadku 0,3%,
- zagęszczenie nawiezionej ziemi,
- wysianie przewidzianych nawozów mineralnych w oparciu o chemiczną analizę gleby,
- ułożenie nawierzchni trawiastej rolkowej,
- pielęgnacja trawnika w okresie 3 miesięcy od momentu ułożenia (po stronie wykonawcy murawy).

6. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko.

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

7. Ochrona p. pożarowa.

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudnozapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

8. Uwagi końcowe

Wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami. Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

mgr inż. Marek Brucki
uprawnienia budowlane do kierowania
i nadzorowania robót budowlanych, projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
bez ograniczeń oraz projektowania w specjalności
architektonicznej w ograniczonym zakresie
nr 2015/Gd/85