



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Obiekt: Budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni
z trawy syntetycznej

Lokalizacja: Konopki, ul. Kredytowa, działki nr 152/1; 152/3
gmina Stupsk

Inwestor: Gmina Stupsk
06-561 Stupsk; ul. Henryka Sienkiewicza 10.

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa	str. nr 1
2. Oświadczenie projektanta	str. nr 2
3. Odpis uprawnień projektanta.....	str. nr 3
4. Odpis zaświadczenia PIIB w Warszawie	str. nr 4
5. Opis techniczny do planu zagospodarowania.....	str. nr 5
6. Plan zagospodarowania [rys. nr 1].....	str. nr 6
7. Opis techniczny do projektu budowlano-wykonawczego	str. nr 7, 8
8. Rzut poziomy [rys.nr 2]	str. nr 9
9. Przekrój A - A [rys.nr 3]	str. nr 10
10. Przekrój B - B [rys.nr 4]	str. nr 11
11. Szczegół: kosza, fund. słupa siatkówki [rys.nr 5].....	str. nr 12
12. Szczegół bramki [rys.nr 6].....	str. nr 13

Projektant: mgr inż. Marian Pawłowski
upr.bud.nr 69/Wa/74

Współpraca: Jerzy Zmorzyński
upr.bud. nr GT 8386/100/76

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2017 r. poz. 1332) art. 20 ust. 4 oświadczam, że:
projekt budowlany oświadczam, że projekt budowlany
"Budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej"
w Konopkach dz. nr ewid. 152/1, 152/3, gm. Stupsk
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , aktualnymi normami
oraz zasadmi wiedzy technicznej.

.....
(projektant)

Inwestor: Gmina Stupsk
06-561 Stupsk; ul.Henryka Sienkiewicza 10.

Nr ewidencyjny Cie-76/88

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1 pkt. 1, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2

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).

STWIERDZAM

że Obywatel MARIAN ADAM PAWŁOWSKI

magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 25 marca 1957r. w Bieżuniu

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjne - budowlanej

Obywatel MARIAN ADAM PAWŁOWSKI

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 melioracji wodnych,
- 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 budynków,
 - 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 wodnomelioracyjnych.

Zgodne z oryginałem:

Jerzy Zmorzyński
uprawniony projektant i kierownik
budowy w specjalności instalacji i sieci
upr. Nr GT8386/100/76



[Signature]
DIREKTOR WYDZIAŁU
Technicznego Województwa
inż. Grzegorz Leszczyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XHB-VN2-B8G *

Pan MARIAN ADAM PAWŁOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/7366/01
adres zamieszkania ul. WILLOWA 1, KARGOSZYN, 06-400 CIECHANÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-23 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Zgodne z oryginałem:

Jerzy Zmorzyński
uprawniony projektant / kierownik
budowy w specjalności instalacji i sieci
upr. Nr GT8386/100/76

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. STAN ISTNIEJĄCY:

Działka oznaczona nr 152/1 i 152/3 położone są w Konopkach gm. Stupsk, dla których brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu.

- Działka oznaczona nr 152/1 częściowo zabudowana:oraz plac z urządzeniami rekreacyjno-wypoczynkowymi. Pozostały teren niezabudowany o nawierzchni gruntowej trawiastej.
- Działka oznaczona nr 152/3 niezabudowana o nawierzchni gruntowej trawiastej.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE:

W ramach zamierzenia będącego przedmiotem opracowania przewiduje się wykonanie:

- ▶ Boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 26,00 x 44,00 m przeznaczonego do celów rekreacyjnych.
- ▶ Ogrodzenia z siatki plecionej # 40 x 40 mm z drutu stalowego ocynkowanego ϕ 2,8 mm w otulinie PCV wysokości 4,0 m na słupach z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych 80 x 80 x 3 mm
- ▶ Furtki o wym: 1,20 x 2,20 m z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych 50 x 50 x 3 wypełnionej siatką j.w.
- ▶ Bramy gospodarczej o wym: 3,0 x 3,0 m dwuskrzydłowej z profili stalowych zamkniętych ocynkowanych 50 x 50 x 3 wypełnionej siatką j.w.
- ▶ Nawierzchni z kostki betonowej gr 8 cm w obramowaniu z obrzeży betonowych 8 x 30 x 100 cm z wjazdem z ul. Kredytowej

Dane boiska:

- powierzchnia użytkowa boiska = 1 144,00 m²

3. WPŁYW 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

4. OCHRONA ZABYTKÓW:

Działka oraz istniejący obiekt nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.

.....
(projektant)

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO -WYKONAWCZEGO **BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ**

1. Inwestor:

Gmina Stupsk
06-561 Stupsk; ul. Henryka Sienkiewicza 10.

2. Lokalizacja:

Konopki, ul. Kredytowa, działki nr 152/1; 152/3, gm. Stupsk

3. Podstawa opracowania:

Podstawę opracowania stanowi:

- ▶ zlecenie inwestora,
- ▶ wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- ▶ mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500,
- ▶ obowiązujące normy i przepisy projektowania,
- ▶ wizja lokalna terenu lokalizacji.

4. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt

Boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej o wymiarach 26,00 x 44,00 m o nawierzchni z trawy syntetycznej (poliuretanowej) na podbudowie z kruszywa kamiennego i ogrodzenia boiska z bramą gospodarczą i furtką.

Boisko ma charakter ogólnodostępnego. obiektu sportowo - rekreacyjnego

4.1. Kolejność wykonywania robót:

- ▶ wytyczenie geodezyjne boiska,
- ▶ usunięcie warstwy urodzajnej (humusu) gr. ~ 25 cm z odwiezieniem na odl. do 1 km
- ▶ wyrównanie z zagęszczeniem gruntu pod warstwę podłoża (usunięciem nadmiaru lub uzupełnienie podsypu gruntu) z transportem na odl. do 1 km
- ▶ wykonanie ogrodzenia,
- ▶ wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 15 cm, z zagęszczeniem ($I_s \geq 0,98$)
- ▶ wykonanie warstwy z kruszywa łamanego gr 15 cm, ϕ ziaren 1-61,5 mm z zagęszczeniem ($I_s \geq 0,98$)
- ▶ wykonanie warstwy z kruszywa łamanego gr 10 cm, ϕ ziaren 1-31,5 mm z zagęszczeniem ($I_s \geq 0,98$)
- ▶ wykonanie warstwy z kruszywa łamanego gr 5 cm, ϕ ziaren 1 - 4 mm z zagęszczeniem ($I_s \geq 0,98$)
- ▶ wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej gr. 60 mm,
- ▶ wypełnienie nawierzchni piaskiem kwarcowym gr. ~10 mm ϕ ziarem 0,2 - 0,8 mm oraz granulem gumowym gr. 0,8 - 2,0 mm z recyklingu.
- ▶ wykonanie chodnika (opaski) szer. 1,20 m z kostki betonowej gr. 6 cm w obrzeżu betonowym,
- ▶ montaż wyposażenia boisk,
- ▶ uporządkowanie terenu

5. Dane techniczne projektowanego boiska:

5.1. Podstawowe wymiary boiska

- ▶ długość = 44,00 m
- ▶ szerokość = 26,00 m
- ▶ powierzchnia brutto = 1 144,00 m²
- ▶ obwód boiska = 140,00 m

5.2 Opis nawierzchni:

Nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego stanowi "sztuczna trawa". Jest to nawierzchnia syntetyczna, zbudowana z osnowy, którą stanowią 100% włókna (żdzbla) polipropylenowe wtopione w perfurowaną powłokę leteksową, połączone w pęczki, tworzące runo i zapewniając spójność i trwałość nawierzchni. W osnowie wykonane są otwory $\varnothing \sim 3$ mm co 30 — 40 cm w celu odprowadzenia wody z nawierzchni. Wysokiej klasy polipropylen charakteryzuje się podwyższonym stopniem ścieralności, wytrzymałością na ekstremalne temperatury i odpornością na odbarwienie pod wpływem promieni słonecznych. Warunki gry na takich nawierzchniach zbliżone są do tych, które są charakterystyczne dla naturalnej murawy, jednak trwałość syntetycznej trawy jest nieporównywalnie większa. Przedewszystkim, w odróżnieniu od trawy naturalnej sztuczna trawa nie musi "odpoczywać". Dzięki temu boisko o takiej nawierzchni może być użytkowane bez przerwy. Syntetyczna trawa stosowana jest zarówno na zewnątrz, jak i w pomieszczeniach. Może być użytkowana przez cały rok (niezależnie od pory roku). Podłoże pod trawę należy wykonać na podbudowie z kruszywa naturalnego kamiennego i podsypki piaskowej wg rys. 3 części graficznej.

5.3. Parametry nawierzchni:

- ▶ wysokość całkowita nawierzchni: ≥ 17 mm,
- ▶ gęstość włókien $\geq 70\,000$ /m²
- ▶ ciężar całkowity $\geq 1\,900$ gr/2
- ▶ rodzaj włókna: polipropylenowe, fibrylowane, proste.
- ▶ Dtex (denier włókna): $\geq 8\,800$
- ▶ wypełnienie: piasek kwarcowy $\varnothing$ ziaren ≤ 2 mm, przesiewany + oraz granulatem gumowym gr. 0,8 - 2,0 mm z recyklingu.
- ▶ kolor nawierzchni: zielony
- ▶ linie wydzielające poszczególne boiska: wklejone w nawierzchnię szer 100 mm
koloru: boisko piłkarskie (piłka ręczna lub nożna) - białe; boisko do piłki siatkowej - czerwone; boisko do rzutów w koszy - żółte.

Dla zachowania w procesie realizacji wymaganej jakości, nawierzchnia z trawy syntetycznej powinna być przewidziana do wykonania na placu budowy przy użyciu specjalistycznego sprzętu (wykonawca powinien wykazać, że dysponuje tego rodzaju sprzętem), ponadto nawierzchnia może być wykonana tylko przez autoryzowanego (przeszkolonego przez producenta) wykonawcę potwierdzającego swoje kwalifikacje stosownym dokumentem wydanym przez producenta nawierzchni (wykonawca powinien dostarczyć stosowny dokument). Wykonawca powinien załączyć poświadczane karty techniczne oferowanych nawierzchni lub inne dokumenty określające jednoznacznie parametry techniczne proponowanych nawierzchni.

6. Dane techniczne ogrodzenia boiska:

- ▶ Słupy: wysokość 4,00+0,80 m, z profili stalowych ocynkowanych zamkniętych 80 x 80 x 3 mm. osadzone w fundamencie betonowym 50x50x100 cm
- ▶ Podpory słupów narożnych z profili stalowych ocynkowanych zamkniętych 80 x 80 x 3 mm na wys. 3,0 m pod kątem 45°.
- ▶ Poprzeczki usztywniające biegnące po obwodzie ogrodzenia na słupach (na wys. 4,0 m) z profili stalowych ocynkowanych, zamkniętych 80 x 30 x 3 mm skręcane na śruby stalowe ocynkowane M 12x50 mm
- ▶ Siatka pleciona o oczkach # 40 x 40 z drutu stalowego ocynkowanego ϕ 2,8 mm w otulinie PCV.
- ▶ Linki naciągowe (5 szt) stalowe ocynkowane plecione ϕ 4 mm w osłonie PCV z napinaczami regulowanymi.

.....
(projektant)