

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk

59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10a

tel. kom. 502-296-226

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWY BOISKA SPORTOWEGO

W MILIKOWIE

Obiekt: Boisko sportowe
Adres: 59-730 Milików, gm. Nowogrodziec
dz. nr 407 obr. 0006 Milików
Zadanie: Budowa boiska do piłki nożnej
Opracowanie: Projekt budowlany
Inwestor: Gmina Nowogrodziec
Rynek 1, 59-730 Nowogrodziec

Projektant	Podpis
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w spec. architektonicznej bez ograniczeń oraz do proj. w spec. konstrukcyjno- budowlanej w ograniczonym zakresie	

Pątnów Legnicki, 25 stycznia 2018

C.D. STRONY TYTUŁOWEJ

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

- I. STRONA TYTUŁOWA.
- II. SPIS ZAWARTOŚCI.
- III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
- IV. OPIS TECHNICZNY
- V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.
- VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:
 - 1. Projekt zagospodarowania terenu – 1:1000
 - 2. Boisko do piłki nożnej - geometria – 1:500
 - 3. Boisko do piłki nożnej – profil – 1:500
 - 4. Boisko do piłki nożnej - drenaż – 1:500
 - 5. Przekrój a-a, szczegół „A” – 1:50, 1:25
 - 6. Piłochwyt – 1:100

ZAŁĄCZNIKI

- VII. ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.
- VIII. UPRAWNIENIE PROJEKTOWE

Oświadczenie

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, projekt budowlany budowy boiska sportowego w Milikowie, gm. Nowogrodzice na działce nr 407 obr. 0006 Milików został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w
spec. architektonicznej bez ograniczeń
oraz do proj. w spec. konstrukcyjno-
budowlanej w ograniczonym zakresie

Pątnów Legnicki, 25 stycznia 2018

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zagospodarowania terenu dla budowy boiska sportowego w Milikowie, gm. Nowogrodziec na działce nr 407 obr. 0006 Milików.

I. DANE EWIDENCYJNE

- 1. Inwestor:** Gmina Nowogrodziec
Rynek 1, 59-730 Nowogrodziec
- 2. Obiekt:** Boisko sportowe
- 3. Adres:** 59-730 Milików, gm. Nowogrodziec
dz. nr 407 obr. 0006 Milików
- 4. Opracowanie:** Projekt budowlany

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa zasadnicza;
3. Ustalenia z Inwestorem;
4. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami /Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r/;
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120/03, poz. 1126/;
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U nr 0 poz 462 z 2012r/;
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 109 poz. 719/;
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. Nr 121 poz. 1137 z 2003r
9. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz.U nr 0 poz 463 z 2012r/;
10. Inne obowiązujące przepisy i normy;

III. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla budowy boiska sportowego.

Celem inwestycji jest budowa boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje m.in.

- niwelację terenu
- wykonanie drenażu
- wykonanie warstw pod nawierzchnię boiska
- wykonanie nawierzchni trawiastej boiska
- montaż piłochwyków, bramek,
- malowanie linii boiska

IV. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszarem oddziaływania inwestycji jest działka nr 407 obręb obr. 0006 Milików i nie wykracza poza działkę będącą własnością Inwestora.

V. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zagospodarowanie terenu realizowane będzie na działce nr 407, obr. 0006 Milików, będącej własnością Gminy Nowogrodziec. Inwestycja nie zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których istnieje obowiązek sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Aktualnie nieruchomość jest nieużytkowana.

Działka w planie zagospodarowania przestrzennego wsi Milików gmina Nowogrodziec (Uchwała nr XXI/232/96 Rady Gminy i Miasta Nowogrodziec z dnia 18 września 1996) jest oznaczona jako 15RP – istniejące boisko sportowe, przeznaczone do trwałej adaptacji.

Istniejący teren charakteryzuje się znaczną różnicą poziomów (około 250 cm) między jednym i drugim końcem oraz złym stanem murawy. Na działce znajduje się budynek kontenerowy zaplecza gospodarczo-magazynowego.

VI. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC I ROZWIĄZAŃ

1. Roboty ziemne, niwelacja terenu.

Usunięcie darni, usunięcie warstwy ziemi urodzajnej. Humus należy magazynować w obrębie działki inwestora, w przyzmacz o maksymalnej wysokości 150 cm. Założono, że niwelacja zostanie wykonana przy wykorzystaniu gruntu rodzimego oraz piasku z ukopu, poprzez mechaniczne jego przemieszczanie w obrębie terenu przewidzianego do zniwelowania.

Nachylenie skarp, powstałych przy niwelacji terenu nie powinno być mniejsze niż 1:1.5 – przy wysokości skarpy do 2,0m.

Nadmiar ziemi do zmagazynowania w obrębie działki inwestora. Nie dopuszczalna jest realizacja robót ziemnych w trakcie opadów deszczu. Po wykonaniu niwelacji nie dopuścić do zamknięcia gruntu, grunt rodzimy pod podbudowę zagęścić przy pomocy walca.

2. Drenaż.

Drenaż zaprojektowano jako alternatywę dla powierzchniowego odwodnienia terenu poprzez projektowane spadki i nie jest on konieczny do wykonania. Ponadto projektowana nawierzchnia trawiasta jest przepuszczalna dla wody.

Zaprojektowano cztery rury drenarskie Ø 160/145 mm oraz osiem studni rewizyjnych DN600, włązy A15 przykryte minimum 10 cm warstwą ziemi urodzajnej. Odprowadzenie wód z drenów na teren działki 407 poprzez rurę PCV Ø200. Wylot rur należy stabilnie posadowić i zabezpieczyć przed dostępem zwierząt. Wykonanie drenażu według rysunku nr A4.

3. Podbudowa i nawierzchnia.

Podbudowę należy wykonać na wyprofilowanej i zagęszczonej warstwie gruntu. Przewidziano następujący układ warstw (od dołu):

- podsypka piaskowa lub pospółka - grubość 10 cm,
- podbudowa z klinca bazaltowego 4- 32,5 mm - grubość 15 cm,
- piasek gruboziarnisty - grubość 10 cm,
- substrat trawnikowy lub grunt urodzajny - grubość 10 cm,
- trawa z rolki lub siana.

Wszystkie warstwy należy zagęszczać oraz profilować do założonych spadków nawierzchni (podane grubości warstw po zagęszczeniu). Do podsypki piaskowej można użyć piasku z odkładu.

Zaleca się ułożenie warstwy gruntu urodzajnego rodzimego, z odkładu.

Trawę z rolki należy układać natychmiast po przywiezieniu na miejsce, trawnika nie należy układać na suchym podłożu (podłoże powinno być wilgotne na głębokość 10 -15 cm). Rolki należy układać ściśle (tak aby nie zakładać jednej na drugą). Po ułożeniu trawnik zawałować wałem lekkim, w miejscach łączenia zaleca się dosiać mieszankę trawiastą o podobnym składzie. Następnie trawnik obficie podlać (nawadnianie powinno być utrzymywane przez okres pierwszych 2 – 3 tygodni).

Zastosować trawę przeznaczoną dla boisk sportowych.

Dopuszcza się zastosowanie innych warstw podbudowy, zgodnie z zaleceniami producenta trawy lub profesjonalnego wykonawcy nawierzchni. Zmiana wymaga akceptacji Inwestora.

Po wykonaniu nawierzchni należy zamontować elementy małej architektury.

PROJEKTOWANĄ RZĘDNĄ NAWIERZCHNI BOISKA PRZYJĘTO DLA 222,30 m n. p. m. (po uzgodnieniu z Inwestorem dopuszcza się zmianę poziomu wysokościowego celem minimalizacji zakresu robót ziemnych, zmiana stanowi nieistotne odstępstwo od projektu i nie wymaga dodatkowej zgody projektanta).

4. Wyposażenie w instalacje.

W związku z realizacją inwestycji przewiduje się jedynie wykonanie drenażu boiska trawiastego. Drenaż stanowi alternatywne rozwiązanie dla powierzchniowego odwodnienia boiska, za zgodą Inwestora dopuszcza się nie wykonywanie drenażu. Wszystkie zmiany, wymagają zgody Inwestora.

5. Wyposażenie.

- Metalowe bramki

Metalowe bramki do piłki nożnej o wym. 7,32x2,44m, montowane na stałe w stopach fundamentowych z betonu B-20, bramki przeznaczone do stosowania na zewnątrz w obiektach użyteczności publicznej, odporne na warunki atmosferyczne. Posadowienie zgodnie z wytycznymi producenta – dwie bramki,

- Piłkochwyty.

Za bramkami należy ustawić piłochwyty o wys. 8,0m i długości 42,0m. Wypełnienie z siatki koloru zielonego, polipropylenowej, bezwęzłowej, rozmiar oczka 8 x 8 cm grubość splotu 5mm. Słupy stalowe, kwadratowe o wym. 80x80x4mm, malowane zieloną farbą chlorokauczukowi. Dopuszcza się zastosowanie na słupy innych profili zamkniętych. Piłkochwyty posadzić na stopach fundamentowych, prefabrykowanych z betonu B-20, 1,2m głębokości, wymiar 35x35cm (posadowienie zgodnie z wytycznymi producenta). Zastosować linki stalowe \varnothing 4 mm, podtrzymujących siatkę, śruby rzymskie naciągowe, karabińczyki do mocowania siatki z linką stalową. Dopuszcza się zastosowanie do piłkochwyty innego osprzętu, według zastosowanego systemu.

Przed zakupem i montażem wyposażenia zaleca się uzyskać akceptację Inwestora. Za zgodą inwestora dopuszcza się zmianę podanych parametrów wyposażenia.

6. *Odwodnienie nawierzchni.*

Poprzez drenaż lub powierzchniowo, profil nawierzchni oraz spadki zgodne z rys. nr A3 w części rysunkowej. Przewidziano wykonanie nawierzchni przepuszczalnej. Po uzgodnieniu z inwestorem, poziom wysokościowy nawierzchni dopasować do istniejącego ukształtowania terenu, celem minimalizacji zakresu robót ziemnych.

7. *Zieleń.*

Po zakończeniu robót teren należy uporządkować, skarpy zniwelować i obsiać trawą. W obrębie boiska teren wyprofilować ze spadkiem (\sim 0,1 – 0,3 %) od boiska celem zapewnienia swobodnego odpływu wody.

8. *Mała architektura*

8.1. Ławki bez oparcia

Ławka do posadowienia zarówno na twardym jak i miękkim podłożu.

Możliwość przymocowania do podłoża.

Elementy betonowe wykonane na bazie naturalnych kruszyw, zbrojone stalą oraz mikrowłóknami. Wykonane w technologii betonu płukanego.

Deski o grubości 4 cm z drewna iglastego, impregnowane lakierobejcą oraz zabezpieczone dwoma warstwami lakieru bezbarwnego.

Kolor desek: orzech ciemny

Kolor betonu: kamyk rzeczny

Długość: 200 cm

Szerokość: 45 cm
Wysokość: 45 cm
Grubość desek: 4 cm



8.2. Kosz na odpady

Kosz betonowy sześciokątny z dnem wykonany na bazie naturalnych kruszyw.

Powierzchnia płukana

Wkład z blachy ocynkowanej o pojemności 40l dostarczany jest wraz z koszem.

Kolor betonu: kamyk rzeczny

Pojemność: 40 litrów

Wysokość: 60 cm

Średnica: 55/60 cm

Wzór:



VII. BILANS POWIERZCHNI.

- Powierzchnia działki – 17 626 m²
- Teren objęty niwelacją i profilowaniem 78,00 x 115,00 = 8 970 m²,
w tym boisko do piłki nożnej 68,00 x 105,00 = 7 140 m²,

VIII. OCHRONA KONSERWATORSKA

Zgodnie z wykazem zabytków, przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach występowania dóbr kultury oraz nie ma wpływu na zabytki kultury materialnej.

Wykonawca, prowadzący roboty budowlane i ziemne, w przypadku natrafienia na przedmioty posiadające cechy zabytku lub mające wartość archeologiczną, obowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym inspektora nadzoru, Zamawiającego oraz właściwego konserwatora zabytków. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty, mogące go uszkodzić lub zniszczyć do czasu wydania przez władze konserwatorskie odpowiednich decyzji - ustawa z dnia 15.02.1962 r. o ochronie dóbr kultury (Dz. U. z 1999 r. nr 98 poz. 1150 z późn. zm.). Wykopaliska i znaleziska archeologiczne stanowią własność Państwa.

IX. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren poza wpływem eksploatacji górniczej

X. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowy obszar nie znajduje się w zasięgu terenów chronionych.

Projektowana inwestycja nie figuruje w wykazie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.) zmienionego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 817);

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie będzie stwarzała zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników i jego otoczenia.

Planowane prace budowlane nie ma wpływu na stan bezpieczeństwa i przydatności na użytkowanie sąsiadujących działek.

Na etapie projektowania uwzględniono ochronę i poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich występujących w obszarze oddziaływania inwestycji.

XI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W rozumieniu przepisów BHP prace, która należy wykonać w ramach inwestycji, nie są robotami stwarzającymi szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W związku z powyższym na podstawie art. 21a, ust. 1a ustawy z dnia z 07.07.1994r. „Prawo budowlane" (Dz.U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz

w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. nr 120 poz. 1126 z 2003 r./, przedmiotowa inwestycja, w zakresie wykonania dróg wewnętrznych, chodników, zjazdów przed przystąpieniem do robót ***nie wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.***

<i>Projektant</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw do proj. w spec. architektonicznej bez ograniczeń oraz do proj. w spec. konstrukcyjno- budowlanej w ograniczonym zakresie	