

**PROJEKT BUDOWLANY
DLA ROBÓT NIE WYMAGAJĄCYCH
POZWOLENIA NA BUDOWĘ**

NAZWA ZADANIA:	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO - W RAMACH PRORAMU LBO		NR DZIAŁKI:
ADRES INWESTYCJI:	UL. OŚWIECIMSKA 59-220 LEGNICA		DZIAŁKA NR 69 OBR. BARTNIKI 0023
INWESTOR:	GMINA LEGNICA	PIECZĘĆ PTWIERDZAJĄCA ORYGINALNOŚĆ PROJEKTU:	
ADRES INWESTORA:	PLAC SŁOWIAŃSKI 8 59-220 LEGNICA		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„AMIBUD” CEZARY ILNICKI 59-930 PIEŃSK UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 84		

O P R A C O W A L I

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
	NUMER UPRAWNIENI		
OPRACOWAŁ:	MGR INŻ. CEZARY ILNICKI	MARZEC 2015	

OŚWIADCZENIE:

ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 USTAWY „PRAWO BUDOWLANE” OŚWIADCZAMY, ŻE NINIEJSZY PROJEKT WYKONANY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ ORĄŻ, ŻE JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUŻYĆ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

STRONA 3

CZĘŚĆ A - BUDOWLANA

A I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

STRONA 4-7

A II INFORMACJA N/T PLANU BIOZ

STRONA 8-9

A III OPIS TECHNICZNY WYKONAWCZY

STRONA 10-12

A IV CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. **RYS. NR 01PZT** – PROJEKT ZAGOSPODAROWANI ATERENU

STRONA 13
STRONA 14

2. **RYS. NR 01P** – BOISKO WIELOFUNKCYJNE 20x36m –
- FUNKCJA, KOLORYSTYKA

STRONA 15

3. **RYS. NR 02P** – BOISKO WIELOFUNKCYJNE 20x36m –
- POLE GRY W PIŁKĘ RĘCZNĄ

STRONA 16
STRONA 17

4. **RYS. NR 03P** – BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ, PIŁKOCHWYT

5. **RYS. NR 04P** – PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIE

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany dla robót nie wymagających pozwolenia na budowę (zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 9) ustawy Prawo budowlane) pn.:

**„Przebudowa boiska przy ul. Oświęcimskiej w Legnicy,
działka nr 69, Obr. Bartniki 0023”**

sporządzony został zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, i że jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Zakres opracowania	Projektant	Data	Podpis
Opracował:	mgr inż. Cezary Ilnicki	marzec 2015	

O P I S T E C H N I C Z N Y

AI. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

USTAWY:

- Dz.U.Nr 89 poz. 415 - ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 07 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami.
Dz.U.Nr 89 poz. 414 - prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami.
Dz.U.Nr 14 poz. 16 - ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. z późniejszymi zmianami.
Dz.U.Nr 10 poz.46 - rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

POLSKIE NORMY:

- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli. Grunty budowlane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2. DANE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- a. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a firmą AMIBUD Cezary Ilnicki.
- b. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- c. Wizje lokalne na miejscu inwestycji.
- d. Uzgodnienie koncepcji z dnia 25.02.2015r.

2.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Projekt zagospodarowania działki nr 69, Obr. Bartniki 0023, dla przebudowy boiska sportowego przy ul. Oświęcimskiej w Legnicy.

3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka o nr ew. 69 położona jest w centralnej części miasta Legnica i jest własnością Inwestora. Na terenie działki nr 69 zlokalizowane jest boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią asfaltową, która znajduje się w złym stanie technicznym. Boisko umiejscowione jest na terenie parku. Teren parku jest ogrodzony i częściowo uporządkowany. Teren inwestycji obrazują zdjęcia poniżej.



Fot. nr 1



Fot. nr 2



Fot. nr 3

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

4.1. W ramach planowanej inwestycji przewiduje się:

- α) wykonanie remontu istniejącego na działce nr 69 boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią asfaltową, projektowany wymiar boiska 20,0x36,0 m, pole gry 18,0x34,0m,
- β) wykonanie dodatkowych dwóch pól rzutowych do koszy o wymiarach 4,8x4,9m,
- c) humusowanie i obsianie trawą terenów zielonych, powierzchnia 700m².

4.2. Dojście oraz dojazd do przebudowywanego boiska odbywać się będzie poprzez istniejącą infrastrukturę komunikacyjną.

4.3. Inwestycja nie stwarza barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

5. UZBROJENIE TERENU

Nie planuje się wykonania żadnych sieci uzbrojenia terenu.

6. BILANS TERENU

Powierzchnia poszczególnych elementów zagospodarowania działki nr 69:

- boisko wielofunkcyjne 20x36m	736,89 m ²
- pola rzutowe 2x 4,8x4,9m	47,04 m ²
- nawierzchnia z trawy naturalnej	700,00 m ²

7. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE

Elementy zewnętrzne zostały wymienione w punkcie 4.

8. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Nie dotyczy.

9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ
Nie dotyczy.

10. ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA, ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA
UŻYTKOWNIKÓW
Nie dotyczy.

Opracował:

mgr inż. Cezary Ilnicki

AII. INFORMACJA NA TEMAT PLANU BIOZ

NAZWA ZADANIA:	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO - W RAMACH PRORAMU LBO	NR DZIAŁKI: DZIAŁKA NR 69 OBR. BARTNIKI 0023
ADRES INWESTYCJI:	UL. OŚWIĘCIMSKA 59-220 LEGNICA	
INWESTOR:	GMINA LEGNICA	PIECZĘĆ PTWIERDZAJĄCA ORYGINALNOŚĆ PROJEKTU:
ADRES INWESTORA:	PLAC SŁOWIAŃSKI 8 59-220 LEGNICA	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„AMIBUD” CEZARY ILNICKI 59-930 PIEŃSK UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 84	

O P R A C O W A L I

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
	NUMER UPRAWNIENI		
OPRACOWAŁ:	MGR INŻ. CEZARY ILNICKI	MARZEC 2015	

1. Adres inwestycji: ul. Oświęcimska, 59-220 Legnica
2. Inwestor: Gmina Legnica, Plac Słowiański 8, 59-220 Legnica
3. Opracował: mgr inż. Cezary Ilnicki
4. Zakres robót zamierzenia budowlanego: przebudowa boiska przy ul. Oświęcimskiej w Legnicy wykonana w ramach programu LBO.
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: boisko i ciągi komunikacyjne.
6. Obiekty podlegające adaptacji: boisko.
7. Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: brak takich elementów.
8. Przewidywane zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas realizacji robót budowlanych:
 - praca na wysokości, stosowane zabezpieczenia: szelki bezpieczeństwa, rusztowania,
 - roboty drogowe, roboty ziemne, wykopy pod fundamenty, w stosowane zabezpieczenia: deskowanie wykopów, wygrodenie strefy wykopów.
9. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Pracownicy przed przystąpieniem do prac mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi zostaną przeszkoleni przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Fakt odbycia szkolenia udokumentowany zostanie w zeszycie szkoleń.
10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniający, bezpieczna i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne:

- właściwe oznakowanie przejść, przejazdów ewakuacyjnych,
- w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wydzielenie miejsc pracy i uniemożliwienie osobom niepowołanym dostępu,
- w rejonie miejsc pracy stanowiących zagrożenie dla zdrowia zlokalizowanie stanowisk ze sprzętem p.poż. oraz pierwszej pomocy,
- sprzęt i narzędzia muszą posiadać znak bezpieczeństwa, mieć aktualne badania techniczne oraz znajdować się w dobrym stanie technicznym.

Środki organizacyjne:

- prace muszą być prowadzone pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane,
- osoby wykonujące prace powinny mieć ważne badania lekarskie, odpowiednie kwalifikacje oraz być dopuszczone do wykonywania określonych zadań,
- prace prowadzić należy zgodnie z przepisami bezpiecznej pracy,
- teren budowy należy wygrodzić i oznakować, uniemożliwiając dostęp osób postronnych.

Opracował:

mgr inż. Cezary Ilnicki

AIII. OPIS TECHNICZNY WYKONAWCZY

I DANE WYJŚCIOWE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a firmą AMIBUD Cezary Ilnicki.
- 1.2. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.3. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.4. Wizje lokalne na miejscu planowanej Inwestycji.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA







Projekt przebudowy boiska położonego na działce nr 69 przy ul. Oświęcimskiej w Legnicy.

3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje

- Rzuty i przekroje elementów wchodzących w skład projektu.

4. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

-    Ministerstwo Oświaty i Wychowania „Wytoczne programowo – funkcjonalne projektowania szkolnych terenowych urządzeń kultury fizycznej” Warszawa 1986,
-    E. Neufert „ Podręcznik projektowania architektoniczno – budowlanego”, Arkady,

II CZĘŚĆ OGÓLNA

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

1.1.OPIS ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka o nr ew. 69 położona jest w centralnej części miasta Legnica i jest własnością Inwestora. Na terenie działki nr 69 zlokalizowane jest boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią asfaltową, która znajduje się w złym stanie technicznym. Boisko umiejscowione jest na terenie parku. Teren parku jest ogrodzony i częściowo uporządkowany.

1.2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I PROGRAM UŻYTKOWY

Boisko wielofunkcyjne służyć będzie miejscowej społeczności, młodzieży i uczniom.

1.2.1. Program użytkowy obiektu budowlanego:

Na program użytkowy składa się:

- boisko wielofunkcyjne do gry w piłkę ręczną i mini piłkę nożną,
- pola rzutowa do koszy.

1.3.PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powierzchnia poszczególnych elementów obiektów sportowych:

- boisko wielofunkcyjne 20x36m	736,89 m ²
- pola rzutowe 2x 4,8x4,9m	47,04 m ²
- nawierzchnia z trawy naturalnej	700,00 m ²

III OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWYCH

Na działce nr 69 znajduje się boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią asfaltową o wymiarach 25x45m. Boisko nie posiada systemu odwodnienia.

Przebudowa boisk obejmie niżej wymienione roboty budowlane.

- a. Demontaż obrzeży i krawężników betonowych.
- b. Rozebranie nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową poza obrysem projektowanego boiska wielofunkcyjnego.
- c. Uzupełnienie zapadniętych miejsc w podbudowie asfaltowej poprzez rozebranie nawierzchni i uzupełnienie kruszywem fr. 0/31,5mm zagęszczonym do $I_s \geq 1$.
- d. Ułożenie nowych obrzeży betonowych po obrysie projektowanego boiska z nawierzchnią poliuretanową.
- e. Ułożenie podbudowy betonowej o gr. min. 10cm celem uzyskania jednolitych spadków nawierzchni.
- f. Wykonanie nowej podbudowy betonowej dla pól rzutowych do kosza.
- g. Na oczyszczonej i uzupełnionej podbudowie asfaltowej należy ułożyć nawierzchnię syntetyczną typu NATRYSK.
- h. Na nawierzchni syntetycznej należy namalować linie z użyciem elastycznego lakieru do malowania linii. Pola gry w piłkę ręczną należy wymalować w kolorze zielonym. Pola do rzutów do kosza koszykówki należy wymalować w kolorze białym. Linie szerokości 5cm.
- i. Za bramkami do piłki ręcznej należy wykonać piłkochwyty wysokości 4m. Piłkochwyty wandaloodporne o zwiększonej wytrzymałości, odporne na obciążenia od uderzeń piłką, tłumiące hałas, posiadające w tym zakresie certyfikat TUV. Wypełnienie stanowią panele z kraty ze zgrzewanego drutu o wzmocnionych parametrach (grubość drutu 8/6/8 mm), krańcowe pręty podwójne o średnicy 8 mm. Oczka w dolnym pasie kraty 50 x 200 mm, w górnych pasach krat 100 x 200 mm. Tłumienie hałasu odbywa się za pomocą zamontowanych gumowych "tłumików". Piłkochwyty zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowo. Rdzenie ogrodzenia ze słupów IPE wykonanych z I-80. Fundamenty wykonane z betonu B-20 o wymiarach jak na rysunku nr 04P.
- j. Należy zakupić i zamontować dwie bramki do piłki ręcznej wykonane z prętów stalowych galwanizowanych.
- k. Istniejące kosze do koszykówki zdemontować i ponownie osadzić w miejscu jak na projekcie zagospodarowania terenu. Wykonać zabezpieczenie antykorozyjne dla kategorii ochrony antykorozyjnej C3.

Charakterystyka nawierzchni syntetycznej.

Nawierzchnię sportową, syntetyczną wykonać metodą natrysku. Kolor nawierzchni boiska wielofunkcyjnego ceglasty, kolor pól do rzutu do kosza zielony. Grubość całkowita systemu 13 ± 1 mm.

Nawierzchnia sportowa do stosowania na zewnątrz jest zestawem materiałów na bazie żywic poliuretanowych i stanowi elastyczną, wielowarstwową nawierzchnię. Nawierzchnia przeznaczona jest do stosowania na obiektach zewnętrznych, tj. boiska, bieżnie lekkoatletyczne, korty tenisowe itp. Zewnętrzna nawierzchnia jest wykonywana na bazie żywic poliuretanowych o wysokiej odporności na zmienne warunki atmosferyczne, w tym niskie temperatury i promieniowanie UV.

Konstrukcja nawierzchni syntetycznej i podbudowy.

- Nawierzchnia sportowa poliuretanowa – 13 ± 1 mm:
 - warstwa użytkowa gr. min. 2mm, skład: granulát EPDM ($0,5 \div 1,5$ mm) 0,8kg/m², granulát EPDM ($0 \div 0,5$ mm) 0,05kg/m², żywica poliuretanowa 1,2kg/m²)
 - warstwa podkłádowa gr. ok. 11mm, skład: granulát gumowy SBR ($1 \div 4$ mm) 8,0kg/m², żywica poliuretanowa 1,65kg/m²
- Sprofilowane i zagęszczone istniejące podłóże, zagęszczone do maksymalnego możliwego do uzyskania dla tego rodzaju gruntu wskaźnika zagęszczenia.

Charakterystyka podbudowy.

Tolerancja płaskości podbudowy pod nawierzchnię wynosi max 2 mm mierzone łatą o długości 2 m w każdym punkcie i kierunku. Podbudowa z warstwy elastycznej powinna być uwałowana w taki sposób aby nie występowało wykruszania się warstwy górnej. Boisko ograniczone będzie po obwodzie zewnętrznym obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 i podsypce piaskowej. Obrzeże należy pokryć nawierzchnią syntetyczną bieżni.

Minimalne parametry jakie ma spełniać nawierzchnia.

- wytrzymałość na rozciąganie $\geq 0,87$ N/mm²
- wydłużenie względne przy zerwaniu $\geq 80\%$
- wytrzymałość na rozdzieranie ≥ 130 N
- wygląd nawierzchni: barwa nawierzchni jednolita i matowa
- amortyzacja wstrząsów 37%
- współczynnik tarcia kinetycznego f:
 - w stanie suchym $\geq 0,50$
 - w stanie zawilgoconym $\geq 0,30$

Wymagania dotyczące dokumentów i oświadczeń jakie musi przedłóżyć Wykonawca nawierzchni poliuretanowej.

- Certyfikat lub deklaracja zgodności z normą PN-EN 14877:2008 lub aktualna Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium (np. Labosport lub ISA – Sport lub Sport Labs Ltd), potwierdzające zgodność z normą PN-EN 14877:2008 oraz minimalnymi, żądanymi w punkcie 2.1. ppkt d) parametrami technicznymi,
- karta techniczna potwierdzona (podpisana i opieczętowana) przez jej Producenta
- atest PZH lub dokument równoważny
- dokumenty stwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne z normą DIN 18035-7:2002-06 (zawartość metali ciężkich, WWA)
- deklaracja zgodności producenta dla oferowanego systemu nawierzchniowego
- autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem okresu udzielanej gwarancji (60 miesięcy) przez jej Producenta (podpisana i opieczętowana).

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

Opracował:

mgr inż. Cezary Ilnicki