



ARCONBUD

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE

Rok założenia 1992 91-425 Łódź, ul. Północna 36a, 42 633-27-38, arconbud@arconbud.com.pl,
www.arconbud.com.pl, NIP: 726-012-73-10, REGON: 470590055,

zlec. 1/P/02/2025

PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria obiektu – VIII

Nazwa obiektu : Budowa kompleksu sportowego

Adres obiektu : 95-006 Bukowiec – frag. działki nr 523/6- obręb 0002 Bukowiec

Tytuł opracowania : Budowa kompleksu sportowego typu orlik w ramach inwestycji pn.: „Infrastruktura sportowa w Gminie Brójce „

Część 1 : Budowlana

Tom 1.1 : Projekt zagospodarowania terenu budowy boisk sportowych

Inwestor : Gmina Brójce
95-006 Brójce 39

Nazwa i adres
jednostki
projektowania : Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawcze „ARCONBUD”
91-425 Łódź
Ul. Północna 36a

Autorzy opracowania : inż. Zbigniew Pietroń
upr.193/86/WŁ-konstr.
mgr inż. arch. Patryk Pietroń

Inż. ZBIGNIEW PIETROŃ
Upr. Bud. Nr 193/86/WŁ.
§ 2 ust. 1 p.1; § 5 ust. 1 p.1; § 13 ust. 1 p. 2
91-364 Łódź, ul. Złotowa 3/65
tel. (0-42) 658 37 66; 633 27 38

Łódź, luty 2025r

P.P.-W."ARCONBUD" oświadcza, iż niniejsza praca jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna dla celu, któremu ma służyć.

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU 1.1

	Str.
1.Strona tytułowa	1
2.Spis zawartości tomu i spis rysunków	2
3.Opis techniczny	3
4.Informacja dotycząca BIOZ	14
5.Oświadczenie projektanta	18
6.Kopie uprawnień i przynależności do izby projektowania	19-21
7.Rysunki od nr 1-4	

SPIS RYSUNKÓW TOMU 1.1

- 01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- 02 RZUT NAWIERZCHNI BOISKA O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ
- 03 PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIE
- 04 OGRODZENIE – PIŁKOCHWYT BOISK
- 05 OGRODZENIE PANELOWE

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU BUDOWY KOMPLEKSU SPORTOWEGO TYPU ORLIK W RAMACH
INWESTYCJI PN.: "INFRASTRUKTURA SPORTOWA W GMINIE BRÓJCE,, W
BUKOWCU - FRAG. DZ. NR EWID. 523/6, OBRĘB 0002 BUKOWIEC**

**INWESTOR : GMINA BRÓJCE
95-006 BRÓJCE 39**

**TOM 1.1 : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY BOISK
SPORTOWYCH**

1. DANE OGÓLNE

1.1 Warunki formalno-prawne

- umowa dwustronna

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kompleksu sportowego typu orlik w ramach inwestycji pn.: "Infrastruktura sportowa w Gminie Brójce ,, w Bukowcu - frag. działki nr 523/6, obręb 0002 Bukowiec.

Zakres robót do wykonania obejmuje:

- makroniwelacja terenu
- wykonanie podbudowy boisk
- wykonanie nawierzchni boisk
- montaż wyposażenia sportowego
- zagospodarowanie zielenią
- wykonanie nowego ogrodzenia boisk i piłkochwyków h=4.00 m i H=6.00 m
- wykonanie nowego ogrodzenia terenu h=2.20 m

2.DOKUMENTY, MATERIAŁY I CZYNNOŚCI STANOWIĄCE PODSTAWĘ OPRACOWANIA.

- Dokument dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wypis i wyrys z MPZP

3.OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 3.1 Przedmiot inwestycji
- 3.2 Istniejący stan zagospodarowania działki
- 3.3 Projektowane zagospodarowanie działki
- 3.4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki
- 3.5 Wpis do rejestru zabytków
- 3.6 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę
- 3.7 Istniejące przewidywane zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia

- użytkowników
3.8 Inne dane
3.9 Powierzchnia zabudowy
3.10 Obszar oddziaływania inwestycji

3.1 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa kompleksu sportowego typu orlik w ramach inwestycji pn.: "Infrastruktura sportowa w Gminie Brójce,, w Bukowcu - frag. dz. nr 523/6, obręb 0002 Bukowiec.

Zakres opracowania obejmuje budowę boisk sportowych i ogrodzenia terenu (zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę).

Budowa budynku zaplecza socjalno-szatniowego wraz z instalacjami i wewnętrznym układem drogowym stanowić będzie przedmiot odrębnego postępowania (pozwolenie na budowę).

3.2 ISTNIEJACE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Przedmiotowy teren znajduje się w Bukowcu i stanowi własność gminy Brójce. Zlokalizowany jest w centralnej części miejscowości. Od północy działka ta graniczy z działką niezabudowaną z przeznaczeniem pod funkcję usługową, od wschodniej graniczy z zabudowa mieszkaniową jednorodzinną ,od południa z działką drogową natomiast od zachodu z zespołem szkolno-przedszkolnym. W sąsiadującej działce drogowej znajdują się sieci infrastruktury technicznej tj. sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej oraz elektroenergetyczna.

Nowy kompleks sportowy zlokalizowany będzie przy ul. Przemysłowej . Istniejący zjazd z ulicy do zespołu szkolno-przedszkolnego .Na terenie brak kanalizacji deszczowej .

Omawiany teren o znacznym spadku w kierunku północnym w obszarze projektowanych boisk sportowych 212.30-211.00m.n.p.m.

Teren ma kształt zbliżony do prostokąta.

Fragment nieruchomości ogrodzony jest ogrodzeniem żelbetowym prefabrykowanym (od strony zespołu szkolno-przedszkolnego .

3.3 PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE OBEJMUJE:

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę :

W I-ym etapie (zgłoszenie) :

- budowę boiska do gry w piłkę nożną o nawierzchni z trawy syntetycznej
- budowę boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej
- wykonanie nowego ogrodzenia /piłkochwytów boisk h=4 m i H=6 m
- wykonanie nowego ogrodzenia terenu h=2.20 m

W II-gim etapie (przedmiot odrębnego postępowania- pozwolenie na budowę):

- budowa budynku zaplecza sportowego boisk wraz z budową wewnętrznego układu drogowego i instalacjami zewnętrznymi w granicach działek Inwestora
- budowę oświetlenia sztucznego boisk.

Teren objęty opracowaniem podlega pod zapis Uchwały LXVIII/382/2018 z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części sołectwa Bukowiec.

Obszar zaznaczony jest symbolem 1UMN oraz w części 1UO/US gdzie dopuszcza się m.in. zabudowę usług sportu i rekreacji, obiekty plenerowe tj. korty tenisowe, boiska, bieżnie, place zabaw;

Planowana funkcja oraz lokalizacja projektowanego zaplecza sportowego ,jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania, co przedstawia poniższe zestawienie tabelaryczne:

Ograniczenia i zakazy w zabudowie wynikające z zapisu MPZT DLA 1U/MN	Rozwiązania projektowe przyjęte w opracowaniu
<i>Przeznaczenie podstawowe - zabudowa usług sportu i rekreacji</i>	Warunek spełniony
<i>Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i>	Warunek spełniony
<i>Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 30% powierzchni działki budowlanej</i>	Warunek spełniony - 30%
<i>Udział powierzchni biologicznie czynnej :min 40% powierzchni działki budowlanej</i>	Warunek spełniony - 56%
<i>Wskaźnik maksymalnej intensywności zabudowy- max 0.6 dla działki budowlanej</i>	Warunek spełniony zaprojektowano wskaźnik 0.3
<i>Wskaźnik minimalnej intensywności zabudowy - min 0,05 dla działki budowlanej</i>	Warunek spełniony zaprojektowano wskaźnik 0.3
<i>Wysokość budynku maksimum 12m, nie więcej niż 2 kondygnacje</i>	Warunek spełniony zaprojektowano 4 m, budynek jednokondygnacyjny
<i>Dachy o ukształtowaniu płaskim lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci 20° do 45°</i>	Warunek spełniony zaprojektowano dach płaski
<i>Nieprzekraczalna linia zabudowy</i>	Warunek spełniony
<i>Obsługa komunikacyjna minimum 1 miejsce na 100m² powierzchni budynku</i>	Warunek spełniony – zapewniono 18 miejsc parkingowych
<i>Nieprzekraczalna linia zabudowy</i>	Warunek spełniony
<i>Zaopatrzenie w wodę z sieci gminnej w ulicy Przemysłowej -</i>	Warunek spełniony
<i>Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do kanalizacji sanitarnej w ulicy Przemysłowej -</i>	Warunek spełniony
<i>Ogrzewanie z odnawialnych źródeł energii –</i>	Warunek spełniony
<i>Zasilanie w energię elektryczną-</i>	Warunek spełniony
<i>Wpływ inwestycji na stan istniejącego drzewostanu</i>	Warunek spełniony- nie dotyczy

Ograniczenia i zakazy w zabudowie wynikające z zapisu MPZT DLA 1UO/US	Rozwiązania projektowe przyjęte w opracowaniu
<i>Przeznaczenie podstawowe - zabudowa usług sportu i rekreacji</i>	<i>Warunek spełniony</i>
<i>Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i>	<i>Warunek spełniony</i>
<i>Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 25 % powierzchni działki budowlanej</i>	<i>Warunek spełniony - -nie dotyczy</i>
<i>Udział powierzchni biologicznie czynnej :min 50% powierzchni działki budowlanej</i>	<i>Warunek spełniony - 69%</i>
<i>Wskaźnik maksymalnej intensywności zabudowy- max 0.5 dla działki budowlanej</i>	<i>Warunek spełniony -nie dotyczy</i>
<i>Wskaźnik minimalnej intensywności zabudowy - min 0,03 dla działki budowlanej</i>	<i>Warunek spełniony -nie dotyczy</i>
<i>Wysokość budynku maksimum 12m, nie więcej niż 2 kondygnacje</i>	<i>Warunek spełniony – nie dotyczy</i>
<i>Dachy o ukształtowaniu płaskim lub wielospadowe o kącie nachylenia połąci do 40°</i>	<i>Warunek spełniony – nie dotyczy</i>
<i>Nieprzekraczalna linia zabudowy</i>	<i>Warunek spełniony-nie dotyczy</i>
<i>Obsługa komunikacyjna minimum 1 miejsce na 100m² powierzchni budynku</i>	<i>Warunek spełniony – zapewniono 10 miejsc parkingowych</i>
<i>Nieprzekraczalna linia zabudowy</i>	<i>Warunek spełniony</i>
<i>Zaopatrzenie w wodę z sieci gminnej w ulicy Przemysłowej -</i>	<i>Warunek spełniony-nie dotyczy</i>
<i>Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do kanalizacji sanitarnej w ulicy Przemysłowej -</i>	<i>Warunek spełniony-nie dotyczy</i>
<i>Ogrzewanie z odnawialnych źródeł energii –</i>	<i>Warunek spełniony-nie dotyczy</i>
<i>Zasilanie w energię elektryczną-</i>	<i>Warunek spełniony-nie dotyczy</i>
<i>Wpływ inwestycji na stan istniejącego drzewostanu</i>	<i>Warunek spełniony-nie dotyczy</i>

3.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia działki 9181.12m².

Stan projektowany

- boisko do gry w piłkę nożną o nawierzchni z trawy syntetycznej – 1860 m²
 - boisko wielofunkcyjne o nawierzchni poliuretanowej – 613 m²
- Powierzchnia łącznie – 2 473m².

3.5 WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Działka nie została wpisana do rejestru zabytków.

3.6 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Działka nie znajduje się na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej.

3.7 ISTNIEJĄCE PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. (Dz.U.2004 nr 257 poz.2573) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Obiekt nie ma wpływu na zmianę warunków ochrony środowiska i nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

3.7.1 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery, nie powodując emisji zanieczyszczeń większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

3.7.2 Odpady stałe

Pojemnik na odpadki znajduje się na terenie działki.

3.7.3 Emisja hałasów oraz wibracji

Obiekt z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych opracowań.

3.7.4 Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wodę.

Obiekt nie wprowadza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, dojść i dojazdów.

3.8 INNE DANE

Nie występują.

3.9 POWIERZCHNIA ZABUDOWY

- powierzchnia zabudowy – 2 473m².

3.10 OBSZAR ODDZIAŁOWYWANIA

- Zgodnie z wymaganiami art. 20.1 pkt. 1c Prawa Budowlanego obszar oddziaływania dla wnioskowanej budowy zamyka się ściśle w obszarze terenu inwestycji – przy ulicy Przemysłowej - frag. działki nr 523/6 , obręb 0002 Bukowiec

Przepisy prawa na podstawie których określono obszar oddziaływania obiektu:

-Dz. U. 2022,Nr 89 poz. 414 – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.

-Dz. U. 2020r. poz. 1609 – Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

-Dz.U. 2022 poz. 248 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Technologii z dnia 31 stycznia 2022 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

-Dz. U. 2016 poz. 124 – rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.

-Dz. U. 2020r. poz. 1219 – Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

-Dz. U. 2020 poz. 470 – Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

-Dz.U.2019 poz.1839 – Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z powyższym projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Obiekt nie ma wpływu na zmianę warunków ochrony środowiska i nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

3.10.1 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery, nie powodując emisji zanieczyszczeń.

3.10.2 Odpady stałe

Pojemnik na odpady znajduje się na terenie działki.

3.10.3 Emisja hałasów oraz wibracji

Obiekt z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych opracowań.

3.10.4 Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wodę.

Obiekt nie wprowadza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, dojazdów i dojazdów.

3.10.5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na lokalizację i charakter planowanej zabudowy nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

3.10.6 Obszary podlegające ochronie

Bezpośrednio na obszarze planowanej inwestycji, a także w jej najbliższym sąsiedztwie, nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

Po przeanalizowaniu miejsca usytuowania inwestycji względem obszarów podlegających ochronie na podstawie w/w ustawy, oraz obszarów objętych ochroną Natura 2000 znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia stwierdzono jednoznacznie, że zarówno etap realizacji inwestycji jak i późniejsza eksploatacja nie będą miały negatywnego wpływu na w/w obszary i cel ochrony, dla którego zostały wyznaczone. Stanowisko takie wynika głównie z odległości miejsca inwestycji względem obszarów Natura 2000 jak i zasięgu oddziaływań wyliczonych w karcie informacyjnej.

Ponadto, ze względu na usytuowanie inwestycji z dala od obszarów bagiennych i siedlisk priorytetowych realizacja przedsięwzięcia również nie niesie za sobą zagrożeń dla obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

3.10.7 Gospodarka odpadami podczas budowy

Na placu budowy należy prowadzić selektywną zbiórkę powstających odpadów w celu zapewnienia gospodarczego wykorzystania jak największej ich masy:

Odpady materiałów budowlanych po rozdrobnieniu mogą zostać wykorzystane do wyrównania nawierzchni terenu. Szczególną uwagę należy zwrócić na opakowania po stosowanych farbach, lakierach, klejach, itp.

Opakowania powinny być gromadzone selektywnie w przeznaczonym na nie kontenerze i zwrócone do miejsca zakupu lub neutralizowane w przewidziany do tego sposób.

W celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia powierzchni ziemi, na placu budowy powinny zostać ustawione kontenery na poszczególne rodzaje odpadów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami za prawidłową gospodarkę odpadami jest odpowiedzialny wykonawca prac budowlanych.

3.10.8 Gospodarka odpadami w trakcie eksploatacji obiektu

Powstające odpady komunalne będą gromadzone w kontenerach w wyznaczonych miejscach gromadzenia odpadów na terenie inwestycji. Oddziaływanie bezpośrednie na środowisko gospodarki odpadami będzie eliminowane dzięki prawidłowemu systemowi segregacji i gromadzenia powstających na terenie Inwestycji odpadów, a oddziaływanie pośrednie dzięki współpracy z uprawnionymi odbiorcami, którzy zapewniają prawidłowe metody postępowania z wywożonymi odpadami. Wpływ gospodarki odpadami

powstającymi z tytułu funkcjonowania Obiektu na lokalne środowisko będzie uzależniony od organizacji ich zbiórki i odbioru. Selekcja odpadów, gromadzenie w wydzielonych, utwardzonych miejscach z możliwością splukania zanieczyszczeń do kanalizacji wewnętrznej, zabezpiecza w pełni wody gruntowe i powierzchnię ziemi przed zanieczyszczeniem. Systematyczny odbiór odpadów zapewni ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem oraz rozmnażaniem się insektów i gryzoni. Przed uruchomieniem Inwestycji podmiot odpowiedzialny za eksploatację Obiektu jest zobowiązany do wypełnienia wymogów formalno – prawnych dla wytwórców odpadów w zakresie gospodarki odpadami.

4. OPIS TECHNICZNY

4.1 Boisko do gry w piłkę nożną

Zaprojektowano budowę boiska do piłki nożnej w kierunku południowym i wschodnim do wymiarów 30x62m (pole gry 26x54m) o nawierzchni syntetycznej typu „sztuczna trawa” czwartej generacji wyposażone w dwie bramki i wykończone obrzeżami betonowymi. Powierzchnia całkowita 1860m². Posadowienie boiska na rzędnych 212.40 -212.46 m n.p.m. Spadki dwukierunkowe 0.4%.

4.4.1 Projektowana podbudowa przepuszczalna

Pod podbudowę wykonać korytowanie usuwając warstwę humusu i nasypu niebudowlanego miąższości cak. - 0. 30 m a następnie wykonać nasyp budowlany.

- nasyp budowlany wyrównany i zagęszczony do $I_s=1.0$ dla warstwy górnej o gr.20cm; a dla warstwy dolnej od głębokości 20-100cm do $I_s=0.97$. W razie braku możliwości dogęszczenia istniejącego podłoża do wymaganych wskaźników podłoże to należy dogęścić za pomocą pospółki lub wymienić na inny zagęszczony materiał.

- geowłóknina
- warstwa odsączająca z piasku frakcji 0.1-2mm gr. 10 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 0,1-63mm, gr.15 cm,
- warstwa klinująca z kruszywa łamanego-kliniec frakcji 0,1-31,5mm, gr.10 cm,
- warstwa z kruszywa łamanego - miał kamienny frakcji 0,1-5mm, gr. 4 cm

Zaleca się odbiór geotechniczny wykopów i nasypów.

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8 x 30 x 100 cm .

Na powierzchni boisk należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,4%.

4.4.2 Nawierzchnia boiska do gry w piłkę nożną

Budowa boiska do piłki nożnej o wymiarach 30,0 m x 62,0m o pow. całkowitej 1860 m² (pole gry 26,0 x 56 m). Strefa bezpieczeństwa wzdłuż linii bocznych 2.0 m, za bramkami (2m +1m)=3.0 m.

Systemowa nawierzchnia syntetyczna typu Sztuczna Trawa składająca się z następujących elementów:

1. Mata elastyczna (tzw. shockpad), prefabrykowana. Nie dopuszcza się stosowania maty typu E-layer, układanej in-situ z użyciem granulatu SBR i kleju PU.
2. Trawa syntetyczna wraz z wklejonymi liniami boiska,

3. Wypełnienie systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sportslabs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny w kolorze czarnym.

4.4.3 Wyposażenie sportowe

-Bramki aluminiowe do piłki nożnej 5.00x2.00 m- szer. 0.80x1.50 m montowane w 4 punktach w tulejach w podłożu, siatki do bramek. Tuleje powinny zapewnić ich odwodnienie. Ilość: 2 szt.

- Chorągiewki narożne, uchylne, wykonane z poliwęglanu (śr. 50mm). Wysokość słupka chorągiewki ponad poziomem murawy: 150cm. Chorągiewka z materiału wodoodpornego w kolorze żółtym. Słupek boiskowy Ø 50mm z chorągiewką, uchylny. W skład słupka wchodzi: Laska o długości 150 - 180cm z tworzywa sztucznego, mocowanie chorągiewki uchylne wykonane z metalu, zakończone szpilką do osadzenia w podłożu. Ilość: 6 szt.

4.5 Ogrodzenie /Piłkochwyty boiska do piłki nożnej

Ogrodzenie boisk o wysokości $h=4.00$ m, $L=124.00$ m. Słupy z rur kwadratowych, stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo 100x100x4 mm w kolorze RAL 6002 lub 6005. Słupy mocowane do fundamentów betonowych, wylewanych na mokro z betonu C16/20 o wymiarach 50x50 cm, $h=105$ cm, posadowionych 1.1 m p.p. terenu. Słupy skrajne podparte zastrzałami. Wypełnienie z siatki z polipropylenu o oczkach 10 x 10 cm, gr. sznurka 4 mm. Kolor zielony. Siatka zawieszona na linkach stalowych, ocynkowanych Ø 6 mm.

Piłkochwyty za bramkami boiska do piłki nożnej o wysokości $H=6.00$ m, $L=60.50$ m
Konstrukcja i wypełnienie jw. Montować zgodnie z wytycznymi producenta.

Konstrukcja furtek i bram z rur stalowych kwadratowych 50x50x4 mm z wypełnieniem panelowym systemowym 4(4W) w postaci mat zgrzewanych z prętów okrągłych Ø 5/5 mm stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo mocowane do słupków piłkochwytów. Pręty pionowe rozstawione co 50 mm, poziome co 200 mm.

Kolor zielony RAL6002 lub RAL6005.

Brama $H= 2.50$ m, $L= 2.50$ m, ZN RAL.6005- szt. 1

Furtki $H= 2.20$ m, $L= 1.20$ m, ZN RAL.6005-szt. 2

Fundamenty pod słupki o wymiarach 40x40x105 cm wylewane na mokro na budowie z betonu C16/20, posadowione 1.10 m poniżej terenu.

Ogrodzenia, piłkochwyty oraz bramy i furtki montować zgodnie z wytycznymi producenta.

4.6 Boisko wielofunkcyjne

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 19.10 x 32.10 m (pole gry 15.10x28.10) z wydzielonymi: boiskiem do piłki ręcznej, boiskiem do koszykówki i boiskiem do siatkówki o nawierzchni poliuretanowej w kolorze ceglastym. Spadki na terenie boiska 0.4 %.

Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe i na przyległe tereny zielone.

Posadowienie na rzędnych 212.40 - 212.44 m n.p.m.

Zaprojektowano wymianę nawierzchni boiska z poliuretanu o powierzchni 613.11 m².

4.6.1 Podbudowa

Jak dla boiska do piłki nożnej.

4.6.2 Nawierzchnia

Nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego poliuretanowa o właściwościach i technologii układania określonych w dokumentacji projektowej w kolorze ceglastym.

Technologie układania nawierzchni

Technologia natryskowa typu EPDM – nawierzchnia przepuszczalna dla wody wykonana dwuwarstwowo o łącznej grubości ok.13 mm, instalowana maszynowo „in situ” na placu budowy. W przypadku zastosowania podbudowy przepuszczalnej nawierzchnie tego typu należy wykonać na podbudowie elastycznej typu ET gr.ok.35mm. Dolna warstwa, mata z granulatu SBR gr. ok.11 mm, górna warstwa wykonana natryskowo z kolorowego granulatu EPDM gr.ok.2mm.

4.6.4 Wymiary i linie boisk

- boisko do koszykówki o wymiarach pola gry 15.10x28.10 m, szt.1 ze strefami bezpieczeństwa 2.00 m.
- boiska do siatkówki o wymiarach pola gry 9x18 m, szt.1 ze strefami bezpieczeństwa wzdłuż dłuższych boków 4.65m i wzdłuż krótszych boków 4.95 m.

Szerokość linii 5 cm.

Kolorystyka linii malowanych farbami:

- boiska do koszykówki - niebieskie
- boiska do siatkówki - żółte

4.6.5 Wyposażenie sportowe

1. Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa, osłony słupków.

Ilość: 1 zestaw.

Stanowisko sędziowskie - Ilość: 1 szt.

2. Koszykówka:

Stojak stalowy jednosłupowy lub dwusłupowy (montowany w tulejach) ocynkowany z regulowaną wysokością o wysięgu 160 cm, tablica 180 x 105 cm epoksydowa.

3. Piłka ręczna (nożna)

Bramki do piłki ręcznej / mini futbolu aluminiowe 3x2 m.

4.6.6 Ogrodzenie boiska wielofunkcyjnego

Ogrodzenie $h = 4.00$ m, $L = 74,00$ m. Montować zgodnie z wytycznymi producenta. Siatka z polipropylenu o oczkach 10×10 cm, gr. sznurka 4 mm. Kolor zielony. Siatka zawieszona na linkach stalowych, ocynkowanych $\varnothing 6$ mm.

Konstrukcja furtek z rur stalowych kwadratowych $50 \times 50 \times 4$ mm z wypełnieniem panelowym systemowym 4(4W) w postaci mat zgrzewanych z prętów okrągłych. Kolor zielony RAL6002 lub RAL6005. Furtki $H = 2.20$ m, $L = 1.20$ m, szt. 1.

4.6.7 Obrzeża

Obrzeża chodnikowe wokół boisk betonowe $6 \times 30 \times 100$ cm prostokątne fazowane jednostronnie górą (boisko poliuretanowe) i dwustronnie (boisko do gry w piłkę nożną) na ławie betonowej z oporem - $L = 184$ m.

5. Fundamenty pod wyposażenie sportowe

Wymiary podano w części rysunkowej opracowania. Fundamenty z betonu C16/20.

6. Ogrodzenie panelowe terenu $h = 2.20$ m, $L = 113$ m

- Słupki

Słupki ogrodzeniowe z rur kwadratowych RK 60 x 60 mm (profil zamknięty). Zamknięcie górnej powierzchni słupków zaślepkami z blach. Rozstaw osiowy słupków 2,60 m. Wysokość słupków 3,30 m. Słupki przybramowe z rur kwadratowych RK 80 x 80 mm (profil zamknięty).

- Panel ogrodzeniowy

Panel ogrodzeniowy o osiowym rozstawie 2.60 m, $h = 2.16$ m z wypełnieniem panelowym systemowym 4(4W) w postaci mat zgrzewanych z prętów okrągłych. Kolor antracyt.

- Brama

Brama przesuwna $L = 5.00$ m, $h = 2.20$ m z napędem elektrycznym. Konstrukcja bramy z rur stalowych kwadratowych $50 \times 50 \times 4$ mm z wypełnieniem panelowym systemowym 4(4W) w postaci mat zgrzewanych z prętów okrągłych. Kolor antracyt.

- Furtka

Furtki $h = 2.20$ m, $L = 1.20$ m. Konstrukcja furtki z rur stalowych kwadratowych $50 \times 50 \times 4$ mm z wypełnieniem panelowym systemowym 4(4W) w postaci mat zgrzewanych z prętów okrągłych. Ilość 2 szt. Kolor antracyt.

- Fundamenty

Fundament pod słupki ogrodzeniowe systemowe, żelbetowe prefabrykowane.

- Zabezpieczenie, wymalowanie i kolorystyka

Ogrodzenie zabezpieczono antykorozyjnie poprzez wymalowanie emalią ftalową ogólnego stosowania w kolorze antracyt.

7. Zieleń

W rejonie prowadzonych robót Inwestor posiada zgodę na wycinkę istniejących drzew , Ponadto zaprojektowano nawierzchnię trawiastą. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody.

8. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych jak w stanie istniejącym powierzchniowe na przyległe tereny zielone, podbudowy i nawierzchnie boisk przepuszczalne.

Opracował : Zbigniew Piętroń



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu : Budowa kompleksu sportowego

Adres obiektu : 95-006 Bukowiec – frag. działki nr 523/6 , obręb 0002 Bukowiec

Tytuł opracowania : Budowa kompleksu sportowego typu orlik w ramach inwestycji pn.: "Infrastruktura sportowa w Gminie Brójce „ w Bukowcu

Część 1 : Budowlana

Tom 1.2 : Projekt techniczny budowy boisk sportowych

Inwestor : Gmina Brójce
95-006 Brójce 39

Nazwa i adres
jednostki
projektowania : Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawcze „ ARCONBUD”
91-425 Łódź
Ul. Północna 36a

Inż. ZBIGNIEW PIETROŃ
Upr. Bud. Nr 193/86/WŁ.
§ 2 ust. 1 p.1; § 5 ust. 1 p. 1/§ 13 ust. 1 p. 2
91-364 Łódź, ul. Ziłłowa 3/65
tel. (0-42) 658 37 66; 633 27 38

Łódź, luty 2025 r

P.P.-W."ARCONBUD" oświadcza, iż niniejsza praca jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna dla celu, któremu ma służyć.

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Tematem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przedsięwzięcia budowlanego polegającego na :

Zadanie inwestycyjne pn. Budowa kompleksu sportowego typu orlik w ramach inwestycji pn.: "Infrastruktura sportowa w Gminie Brójce „w Bukowcu – frag. działki nr 523/6 , obręb 0002 Bukowiec.

Celem opracowania jest zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochronę życia i zdrowia pracowników podczas wykonywania robót przedmiotowego przedsięwzięcia budowlanego.

ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana kolejność realizacji przedsięwzięcia, musi wynikać z technologii i organizacji procesu budowy poszczególnych obiektów całego zamierzenia budowlanego i winna być zawarta harmonogramie realizacji przedsięwzięcia.

Ogólny zakres robót:

- makroniwelacja terenu
- wykonanie podbudowy pod boiska do gry w piłkę nożną
- wykonanie nawierzchni boiska sportowe
- budowa ogrodzenia / piłkochwyty $h=4.00m$ i $h=6.00m$
- budowa ogrodzenia terenu $h=2.20m$
- montaż wyposażenia sportowego,
- zagospodarowanie zielenią,

WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGŁYBY STANOWIĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA LUDZI.

Brak jest istniejących elementów zagospodarowania działki i terenu, które mogłyby stanowić istotne zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.

Innymi elementami, które mogą stwarzać zagrożenie są:

- Ogrodzenie.

Obecność osób nieupoważnionych może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia ludzi znajdujących się w strefach prowadzenia robót oraz bezpośrednie zagrożenie dla pracowników wykonujących roboty budowlane.

- Ciągi komunikacyjne.

Niewłaściwa organizacja ruchu pojazdów na budowie może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia pieszych poruszających się w sąsiedztwie ruchu pojazdów.

Instalacje elektryczne.

Brak lub niewłaściwa konserwacja urządzeń elektrycznych zainstalowanych na placu budowy może być przyczyną wypadków. Zabezpieczenie jest systematyczna kontrola stanu technicznego tych urządzeń oraz systemów zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym.

- Informacja

Brak informacji może spowodować niewłaściwe reakcje w sytuacjach alarmowych oraz zachowania niezgodne z przyjętymi procedurami na terenie budowy.

- Transport i magazynowanie materiałów

Niewłaściwe procedury magazynowania i transportu materiałów budowlanych mogą spowodować blokowanie dróg ewakuacyjnych, zagrożenia pożarowe oraz zagrożenia zdrowia i życia pracowników.

- Prace na wysokości.

Do pracy na wysokości używać podnośników samochodowych z koszem, rusztowań atestowanych i stosować środki ochrony indywidualnej.

- Prace w pomieszczeniach zamkniętych.

Prace w pomieszczeniach zamkniętych nie występują.

- Niebezpieczeństwo pożaru

Prace pożarowo niebezpieczne będą powodować zagrożenie pożarowe oraz bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia pracowników.

Zagrożenia te mogą wystąpić praktycznie na całym terenie budowy w czasie prowadzenia robót, a w szczególności podczas wykonywania:

- prac spawalniczych,
- transportu i przechowywania butli z gazami technicznymi,
- stosowania farb, rozpuszczalników i innych środków łatwopalnych,
- składowania materiałów i odpadów budowlanych,

- Maszyny i urządzenia budowlane.

Korzystanie w trakcie prowadzenia robót z maszyn budowlanych, rusztowań, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz elektronarzędzi mogą powstawać zagrożenia związane z niewłaściwą ich konserwacją, eksploatacją i obsługą przez osoby nieupoważnione.

WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ.

Cały teren objęty budową winien być wydzielony z terenu działki i zabezpieczony odpowiednim oznakowaniem lub ogrodzeniem. Winny być określone drogi i miejsca dla transportu, dowozu materiałów budowlanych i sprzętu budowlanego. Kierunki poruszania się pracowników Wykonawcy winny być również ograniczone zakresem wykonywanych prac przez odpowiednie oznakowanie. Należy doprowadzić energię elektryczną na okres budowy. Zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników Wykonawcy robót zabezpieczyć w istniejących budynkach Inwestor. Należy zabezpieczyć sprzęt do gaszenia pożaru.

- Zagrożenia w trakcie budowy boisk

Porażenie prądem – stosowanie narzędzi mechanicznych i elektronarzędzi atestowanych z atestowanymi przedłużaczami.

Upadek z rusztowania – stosować rusztowania atestowane z poręczami i zabezpieczeniami przed przesunięciem podłogi i poręczy.

Prace spawalnicze – wykonywać w okularach i maskach ochronnych.

Pracownicy winni posiadać zabezpieczenia w postaci ubrań ochronnych oraz sprzętu ochronnego i przeszkolenie bhp w zakresie wykonywanych robót.

WSKAZANIA SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed realizacją robót uznanych za niebezpieczne, o których mowa w pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. 120/03 poz. 1126) pracowników wykonujących te roboty należy odpowiednio zapoznać ze sposobem ich wykonywania i w jaki sposób przeciwdziałać w powstawaniu wypadków przy ich realizacji.

Przystępując do realizacji wszystkich robót w szczególności do robót niebezpiecznych kierownik budowy jest zobowiązany udzielić odpowiedniego instruktażu pracownikom, jak również przestrzegać przepisów BHP, w czasie trwania robót, aż do ich zakończenia.

WSKAZANIA ŚRODKÓW ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

Warunkiem techniczno-organizacyjnym zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlano-montażowych są zasady i wymogi zawarte w Warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych:

W/w roboty należy prowadzić również w oparciu o warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wyd. Arkady zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. nr 47 z 2003 r. Realizacja robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy na podstawie uzyskanej decyzji o pozwoleniu na budowę. Ewentualne zmiany przyjętych rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych po uzyskaniu zgody autora projektu i Inspektora Nadzoru powinny być potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór techniczny zgodnie z PN-85/B-10702 oraz w/w warunkami technicznymi.

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować i wdrożyć procedury awaryjne działań i zachowań pracowników na wypadek powstania zagrożenia życia i zdrowia wskutek powstania nagłego zdarzenia losowego – pożaru, wybuchu niebezpiecznych substancji itp., w celu zapewnienia sprawnego przeprowadzenia akcji ratunkowej.



luty 2025r

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami, art 34 ust 3d pkt 3) składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

**BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO TYPU ORLIK W RAMACH INWESTYCJI
PN.:” INFRASTRUKTURA SPORTOWA W GMINIE BRÓJCE „ W BUKOWCU – FRAG.
DZIAŁKI NR 523/6 , OBRĘB 0002 BUKOWIEC**

**INWESTOR : GMINA BRÓJCE
95-006 BRÓJCE 39**

**TOM 1.1 : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY BOISK
SPORTOWYCH W BUKOWCU**

sporządzony przez nas w zakresie następujących branż : architektura i konstrukcja został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

inż. Zbigniew Pietroń

