

INWESTOR:

**Gmina Żagań o statusie miejskim  
PLAC SŁOWIAŃSKI 17  
68 – 100 ŻAGAŃ**

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

TEMAT OPRACOWANIA:

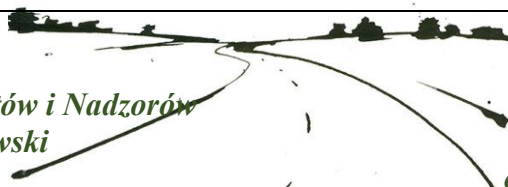
### **Budowa boiska osiedlowego przy ulicy Długosza**

**ADRES:** POWIAT ŻAGAŃSKI, GMINA ŻAGAŃ, MIASTO ŻAGAŃ,  
UL. JANA DŁUGOSZA  
Obręb ewid. 081002\_1.0002 Żagań  
- działka ewidencyjna nr 1355/99

**PROJEKTANT**            mgr inż. Daniel Sadowski

**STADIUM:**            DOKUMENTACJA TECHNICZNA

*SKALA Biuro Projektów i Nadzorów  
mgr inż. Daniel Sadowski  
Tel. 531 888 402*



*Nowa Kopernia 1A  
67 – 300 Szprotawa  
e-mail: daniel\_sadowski@wp.pl*

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2022r.

## Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Dane ogólne .....	3
2. Przedmiot inwestycji .....	3
3. Stan istniejący .....	3
4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne .....	4
5. Stan projektowany .....	4
6. Konstrukcja płyty boiska sportowo-rekreacyjnego.....	5
7. Konstrukcja chodnika- dojścia do placu zabaw.....	6
8. Zestawienie projektowanych elementów .....	6
9. Nawierzchnia boiska sportowo-rekreacyjnego - sztuczna trawa.....	6
10. Instalacja trawy syntetycznej .....	7
11. Profil podłużny .....	7
12. Roboty rozbiórkowe.....	7
13. Ogrodzenie .....	8
14. Odwodnienie.....	8
15. Formy ochrony przyrody .....	8
16. Ochrona konserwatorska .....	9
17. Ochrona środowiska.....	9
18. Informacja o obszarze oddziaływania projektu .....	9
19. Informacja BIOZ.....	9
20. Uwagi.....	13
21. Oświadczenie autora opracowania .....	13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	14
22. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.1 .....	14
23. INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW – RYS. NR 1.2.....	14
24. OZNAKOWANIE PŁYTY BOISKA – RYS. NR 2. ....	14
25. WARSTWY KONSTRUKCYJNE PŁYTY BOISKA – RYS. NR 3.....	14
ZAŁĄCZNIK 1 - Stan projektowany - wyposażenie boiska do piłki ręcznej.....	1
ZAŁĄCZNIK 2 - Stan projektowany - wyposażenie boiska do koszykówki.....	2
ZAŁĄCZNIK 3 – Zestawienie urządzeń na placu zabaw do demontażu i ponownego montażu.....	3
ZAŁĄCZNIK 4 – Wyposażenie boiska (zagospodarowanie) .....	6

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Gmina Żagań o statusie miejskim, Plac Słowiański 17; 68-100 Żagań
- 2) Zadanie – **Budowa boiska osiedlowego przy ulicy Długosza**
- 3) Lokalizacja – Żagań, ul. Jana Długosza dz. ewid nr 1355/99.

## 2. Przedmiot inwestycji

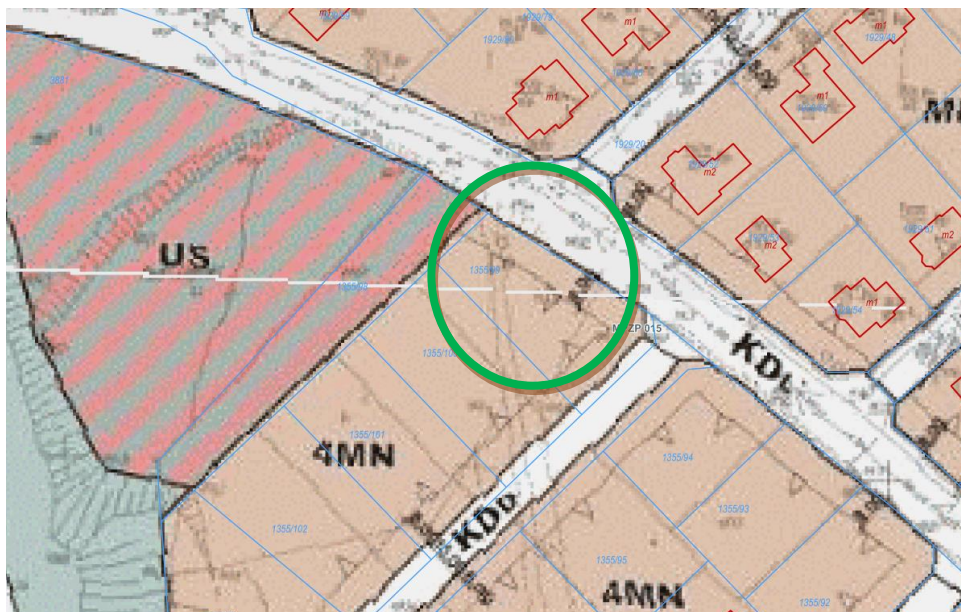
Opracowanie obejmuje budowę boiska osiedlowego przy ul. Długosza zlokalizowanego wśród zabudowy jednorodzinnej. Na działce obecnie znajduje się plac zabaw który lokalizacyjnie koliduje z planami budowy boiska. Po realizacji inwestycji powstanie nowe boisko wielofunkcyjne, a istniejący plac zabaw zyska nową lokalizację w obrębie przedmiotowej działki ewid. nr 1355/99. Boisko wielofunkcyjne będzie mogło służyć zarówno do gry w koszykówkę, jak również do gry w piłkę ręczną lub nożną, natomiast razem z placem zabaw będą tworzyły sportowo-rekreacyjny kompleks który będzie służył dzieciom, młodzieży oraz dorosłym.

## 3. Stan istniejący

Działka na której planowana jest inwestycja zlokalizowana jest w pobliżu zabudowy jednorodzinnej i stanowi tereny rekreacyjne i sportowe. Na przedmiotowej działce obecnie znajduje się ogrodzony plac zabaw, który koliduje lokalizacją z planowaną inwestycją.

Plac zabaw i jego wyposażenie zostanie zdemontowane i przeniesione w inną lokalizację w obrębie przedmiotowej działki ewid. nr 1355/99. Demontaż placu zabaw i jego ponowny montaż w nowej lokalizacji w obrębie przedmiotowej działki wraz z boiskiem wielofunkcyjnym będą tworzyły sportowo-rekreacyjny kompleks który będzie służył dzieciom, młodzieży oraz dorosłym.

*Rys 1 - wycinek z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu pomiędzy ulicą Bolesławiecką i Żarską w Żaganiu. Uchwała XV/74/2007 z dnia 2007-09-13*



Zadanie jest zgodne z **Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu pomiędzy ulicą Bolesławiecką i Żarską w Żaganiu**. Uchwała XV/74/2007 z dnia 2007-09-13 w którym działka ewid. nr 1355/99 oznaczona jest jako 4MN  
4MN - przeznaczenie terenu - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca  
**z prawem przeznaczenia na teren usług sportu i rekreacji**

#### **4. Budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne**

Zakres planowanych prac związanych z budową boiska osiedlowego przy ul. Długosza ograniczy się jedynie do nowej nawierzchni płyty boiska sportowo-rekreacyjnego oraz do wykonania niezbędnych podbudów. W ramach zadania planowane jest również wykonanie ogrodzenia sportowego całego boiska.

Budowa geologiczna terenu została rozpoznana na podstawie badań archiwalnych. Stwierdza się występowanie piasków i żwirów rzecznych. Podłoże zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **5. Stan projektowany**

Projektuje się budowę boiska wielofunkcyjnego ze sztuczną nawierzchnią:

- wykonanie boiska sportowo-rekreacyjnego o nawierzchni z syntetycznej sztucznej trawy
  - płyta boiska o wymiarach zewnętrznych 19m x 26m w tym:
    - wyodrębnione za pomocą linii boisko do gry w piłkę ręczną/nożną o wymiarach zewnętrznych 15mx22m
    - wyodrębnione za pomocą linii boisko do gry w koszykówkę (ustawione w poprzek boiska) o wymiarach zewnętrznych 10mx15m
    - wyodrębniona strefa ochronna po zewnętrznej części boiska o szerokości 2m.
  - należy przygotować teren pod prace poprzez wykonanie prac demontażowych w obrębie placu zabaw, prac rozbiórkowych oraz oczyszczenie terenu poprzez karczowanie istniejącego zadrzewienia i zakrzewienia w obrębie przedmiotowej działki. Szczegóły opisano w punkcie 12- roboty rozbiórkowe.
  - Należy wykonać ponowny montaż zdemontowanego placu zabaw (ogrodzenie, urządzenia) w obrębie przedmiotowej działki w nowej lokalizacji zaproponowanej na rysunku PZT. **Przy nowej lokalizacji urządzeń placu zabaw należy zachować strefy bezpieczeństwa upadku dla każdego z urządzeń.**
  - należy wykonać roboty ziemne związane ze zdjęciem humusu w obrębie płyty boiska,
  - pod nową nawierzchnię płyty boiska należy wykonać korytowanie wraz z profilowaniem pod warstwy podbudowy,
  - na zagęszczonym podłożu należy ułożyć podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5mm o gr. 15cm zagęszczając ją mechanicznie i z góry zamykając warstwą wyrównawczą z miazgi kamiennego 0-5mm,
  - nawierzchnię płyty boiska wielofunkcyjnego zaprojektowano z syntetycznej sztucznej trawy:
    - strefa bezpieczeństwa w kolorze zielonym
    - płyta boiska w kolorze ceglastym
- z wypełnieniem piaskiem kwarcowym w ilości 25-30kg/m<sup>2</sup> (nawierzchnia pełnopiaskowana).  
Trawa o włóknach wysokości 15-25mm i gęstości minimum 380.000 włókien/m<sup>2</sup> oraz

minimum 24.000 pęczków/m<sup>2</sup>, a także posiadająca certyfikat odporności na promieniowanie słoneczne i UV dla pojedynczego włókna. Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie.

- płyta boiska zostanie oddzielona od terenu zielonego obrzeżami betonowymi o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowo cementowej. Obrzeże należy posadzić tak by nie zakłócać odpływu wód opadowych z płyty boiska na teren zielony.
- płyta boiska będzie wielofunkcyjna poprzez wydzielenie za pomocą linii systemowych (o szer. 5-10cm) strefy do gry w piłkę ręczną/nożną (wzdłuż boiska) oraz strefy do gry w koszykówkę (w poprzek boiska). Podział płyty boiska oraz niezbędne oznakowanie należy wykonać zgodnie z rys nr 2,
- zostaną posadzone odpowiednio tuleje niezbędne do zainstalowania bramek do gry w piłkę nożną/ręczną, tuleje należy osadzić w betonowym fundamencie klasy C15/20 zgodnie ze schematem na rys nr 2,
- w płycie boiska, w strefie ochronnej lub tuż za strefą ochronną zostaną posadzone odpowiednio tuleje niezbędne do zainstalowania zestawów do gry w koszykówkę. Tuleje należy osadzić w betonowym fundamencie klasy C15/20 zgodnie ze schematem na rys nr 2. Zestawy do koszykówki lokalizować tak aby krawędź obręczy kosza nie wchodziła w linię boiska do gry w piłkę ręczną/nożną.
- Należy wykonać odcinek chodnika z kostki betonowej typu polbruk o gr. 8cm kolor szary na podsypce cementowo piaskowej, który zostanie wydzielony obrzeżem betonowym w celu umożliwienia dojścia do nowo zlokalizowanego placu zabaw, komunikując wejście z istniejącymi schodami i podjazdem.
- 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 pod nadzorem inwestorskim i autorskim.
- Dokoła boiska należy ustawić ogrodzenie systemowe panelowe 2D (trzydrutowe 6/5/6mm) ocynk + kolor na podmurówce prefabrykowanej wraz z furtką. Szczegółowy opis w punkcie 13 opisu. Ogrodzenie ze względu na swoją wysokość będzie pełniło również rolę piłkochwyłów.
- W narożnikach ogrodzonego terenu należy zamontować lampy fotowoltaiczne wraz z fundamentem oraz słupem wysokości 6m. Dobrano produkt o parametrach typu NAVIGATOR model NAVI - 60 A z dopuszczeniem każdego rozwiązania równoważnego.
- Należy wykonać prace wykończeniowe w zakresie humusowania i obsiania trawą terenów zielonych wokół nawierzchni syntetycznej.
- Projektuje się zakup i montaż nowych ławek (2 szt.). Ławki żeliwne, z drewnianym siedziskiem. Wzór wskazano w załączniku nr 4.

## **6. Konstrukcja płyty boiska sportowo-rekreacyjnego**

- 15-25mm nawierzchnia ze sztucznej syntetycznej trawy
- 15cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm i 0/5mm
- istniejący grunt rodzimy

## **7. Konstrukcja chodnika- dojścia do placu zabaw**

- 8cm – kostka betonowa typu polbruk na podsypce piaskowo cementowej
- 15cm – warstwa odsączająca z gruntu mineralnego
- istniejący grunt rodzimy

## **8. Zestawienie projektowanych elementów**

• Płyta boiska sportowo-rekreacyjnego (26x19m)	494,00m <sup>2</sup>
• Długość obrzeży betonowych o wymiarach 20x6cm	90,00m
• Zestaw do gry w koszykówkę	2,0kpl.
• Zestaw do gry w piłkę ręczną (bramka)	2,0kpl.
• Ogrodzenie h=4,0m panelowe 2D (trzydrutowe 6/5/6mm)	104,10m
• Furtka 100x200cm panelowa 2D (trzydrutowe 6/5/6mm)	1,0kpl.
• Lampa fotowoltaiczna	4,0kpl.
• Demontaż i ponowny montaż całego placu zabaw w nowe miejsce w obrębie działki wraz z ogrodzeniem	1kpl.

## **9. Nawierzchnia boiska sportowo-rekreacyjnego - sztuczna trawa**

Nawierzchnia boisk powinna być wykonana z materiałów charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, zapewniających dobry start do piłki, szybkość poruszania się i zwrotność zawodników, dobre pochłanianie energii uderowej jak i umożliwiających niezbędny minimalny poślizg (ochrona narażonych na kontuzję stawów, kolan i łokci grających). Powinna być odporna na działanie czynników atmosferycznych w tym promieniowania słonecznego i UV i zapewniających wieloletnią stabilność swoich parametrów. Materiały stosowane na boiskach powinny być wodoprzepuszczalne. Takie warunki spełnia sztuczna trawa. Trawa pełnopiaskowa – elementem nośnym jest tu piasek wypełniający przestrzeń między pęczkami trawy, zaś włókna spełniają jedynie funkcję stabilizującą oraz nadają boisku kolor. Ich gęstość powinna wynosić min. ok 24 tys. pęczków/m<sup>2</sup>, natomiast gęstość włókien powinna wynosić min. ok 380 tys. pęczków/m<sup>2</sup>. Trzeba jednak zaznaczyć, że w jednym pęczku może być od dwóch do kilkunastu włókien. Włókna mają najczęściej wysokość 15–25 mm. Pomiędzy nie wprowadza się ok. 25–30 kg/m<sup>2</sup> piasku, w ten sposób by włókno wystawało 1–2 mm ponad nim. Dzięki temu boisko jest stabilne i trwałe, a kolory i linie znakomicie widoczne. Trawa tego rodzaju świetnie nadaje się na nawierzchnie boisk wielofunkcyjnych i tenisowych. Można na niej grać w piłkę nożną, siatkówkę, piłkę ręczną czy koszykówkę. Sztuczna trawa produkowana jest na zasadzie tuftowania włókien polipropylenowych, monofilowych bądź fibrylowanych. Podstawowymi parametrami technicznymi są: wysokość (grubość) nawierzchni oraz gęstość (ilość włókien znajdujących się na metrze kwadratowym nawierzchni). Sztuczna trawa składa się z osnowy tuftowanej "bazy" nawierzchni z włókien polipropylenowych, oraz z przetuftowanych przez osnowę włókien, połączonych w pęczki. Osnowa z tuftowanymi włóknami zabezpieczona jest od spodu warstwą lateksu. Aby odprowadzić wodę z nawierzchni, w osnowie wykonuje się otwory (średnicy ok. 3mm) co 30-40cm. Ze względu na odporność na zmienne warunki atmosferyczne można ją użytkować zarówno latem jak i zimą. Tworzywo stosowane do produkcji tego typu nawierzchni jest tworzywem trudnozapalnym, bezpiecznym nawet w warunkach imprez masowych - specyficznych przy obiektach ogólnodostępnych.

## **10. Instalacja trawy syntetycznej**

Trawa syntetyczna jest dostarczana w rolkach. Rolki są docinane na budowie do odpowiednich wymiarów boiska i rozkładane na podbudowie. Po rozwinięciu pasy montowane są ze sobą poprzez sklejanie ich krawędzi od spodu za pomocą kleju poliuretanowego oraz taśmy flizelinowej. Okres schnięcia kleju wynosi 6 – 10 godzin. Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie. Po sklejeniu głównych pasów trawy na całej powierzchni boiska wycina się pasy trawy o szerokości 8-10 cm w miejscu występowania poszczególnych linii boiska. W wycięte miejsca wklejamy pasy białej trawy syntetycznej o odpowiedniej szerokości (5-10cm), które stanowią oznaczenie pola gry. Po wyschnięciu kleju na łączeniach linii boisk trawa zasypywana jest piaskiem kwarcowym w ilości określonej w karcie technicznej wyrobu. Piasek jest wczesywany pomiędzy włókna trawy za pomocą szczotek z włosiem polipropylenowym.

Dopuszcza się inne metody montażu zalecane przez producenta sztucznej trawy.

Trawa syntetyczna jest nawierzchnią bezobsługową i nie są konieczne specjalne zabiegi pielęgnacyjne. Należy dbać o czystość nawierzchni – usuwać z niej zanieczyszczenia stałe, nie stosować żadnych środków chemicznych. Należy zwracać uwagę, aby w włókna trawy nie wplątywały się opady z drzew – szczególnie niebezpieczne są igły z drzew iglastych. Nawierzchnie należy utrzymywać w czystości poprzez okresowe szczotkowanie. Należy usuwać wszelkie śmieci, puszki, szkło, gumę do żucia, liście z drzew oraz gałązki.

## **11. Profil podłużny**

Profil podłużny projektowanego boiska wielofunkcyjnego wpisano w istniejący profil terenu, dopasowując spadki podłużne i poprzeczne do możliwości odwodnienia powierzchniowego płyty boiska.

## **12. Roboty rozbiórkowe**

W zakresie opracowania wystąpią następujące roboty rozbiórkowe:

- demontaż istniejącego ogrodzenia placu zabaw z siatki na słupkach wraz z obrzeżami stanowiącymi podmurówkę ogrodzenia. Materiał należy odzyskać i wykorzystać do ponownego montażu we wskazanej lokalizacji w obrębie działki ewid. nr 1355/99,
- demontaż i ponowny montaż urządzeń placu zabaw w nowej lokalizacji zaproponowanej na rys PZT:

1. Karuzela – 1 kpl.
2. Konik na sprężynie – 1 kpl.
3. Konik na sprężynie – 1 kpl.
4. Ławka – 4 kpl.
5. Konik huśtawka na oponach – 1 kpl.
6. Piaskownica – 1 kpl.
7. Wieża – 1 kpl.
8. Huśtawka – 1 kpl.
9. Ścianka – 1 kpl.
10. Stół do pinponga kamienny – 1 kpl.
11. Domek – 1 kpl.

12. Śmietnik – 1 kpl.

13- Tablica z regulaminem – 1 kpl.

Zdjęcia elementów placu zabaw umieszczono w załączniku na końcu opracowania

- Demontaż obrzeży okalających strefę placu zabaw z piaskiem, materiał należy odzyskać i wykorzystać do ponownego montażu we wskazanej lokalizacji w obrębie działki ewid. nr 1355/99,
- Rozbiórka odcinka chodnika w celu zachowania geometrii nowego zagospodarowania
- oczyszczenie terenu z zadrzewienia i zakrzaczenia
- roboty ziemne związane z przygotowaniem terenu do wykonania warstw konstrukcyjnych boiska.

### **13. Ogrodzenie**

Dokoła boiska należy ustawić ogrodzenie systemowe panelowe 2D (trzydrutowe 6/5/6mm) ocynk + kolor na podmurówce prefabrykowanej. W skład systemu ogrodzenia panelowego wchodzi:

- Przęsło z drutów stalowych ocynkowanych + kolor 2D (trzydrutowe 6/5/6mm). Szerokość przęsła 250cm x Wysokość 400cm.

**Dopuszcza się uzyskanie projektowanej wysokości ogrodzenia poprzez montaż dwóch prefabrykowanych paneli. Nie dopuszcza się cięcia paneli w celu uzyskania wysokości ogrodzenia.**

- Słupki cynkowane o profilu zamkniętym 60 x 80mm w kolorze systemu ogrodzeniowego o wysokości właściwej dla systemu (H = 4,0m plus 0,8m na montaż w gruncie) osadzone w gruncie na ławie betonowej C12/15
- Mocowania systemowe przęseł do słupków
- Podmurówka prefabrykowana betonowa zbrojona o wysokości 20cm ustawiona na ławie betonowej C12/15
- Furtka panelowa systemowa panelowe 2D (trzydrutowe 6/5/6mm) ocynk + kolor o całkowitej szerokości 1,0m i wysokość 2,0m- 1kpl

**Ogrodzenie ze względu na swoją wysokość będzie pełniło również rolę piłkochwytyw.**

### **14. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych w obszarze działki nie ulegnie zmianie, wody opadowe nadal będą odprowadzane powierzchniowo na teren zielony na przedmiotowej działce nr 1355/99 obręb 0001 Żagań. Projektowana płyta boiska posiadać będzie spadek dwustronny od osi podłużnej równy 0,5%.

### **15. Formy ochrony przyrody**

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej w godz. 6.00 - 18.00;
- powstające w trakcie budowy odpady segregowane i gromadzone będą w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywożone z terenu budowy. Wszelkie prace powinny być prowadzone ze szczególną dbałością o niezanieczyszczenie terenu budowy i przyległego. Ponadto, istotne dla ograniczenia szkodliwości prac



budowlanych będzie kontrolowanie materiałów używanych do budowy, używanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających określone obowiązującymi przepisami wymagania ochrony środowiska oraz porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych. Powstające w trakcie prowadzenia robót odpady ziemne będą ponownie wykorzystane. Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych będzie zależało również od odpowiedniej organizacji robót i odpowiedniej lokalizacji zaplecza. Ponadto należy zadbać, aby w wypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te zostały natychmiast zebrane i wywiezione przez firmy posiadające zezwolenia na ich utylizację.

Odwodnienie przedmiotowej działki będzie funkcjonowało bez zmian przez odprowadzenie wody opadowej powierzchniowo na teren zielony. W celu ochrony klimatu akustycznego należy w fazie budowy dobierać sprawny sprzęt o niskich parametrach akustycznych, który w znaczny sposób pozwoli ograniczyć uciążliwości związane z hałasem. Ze względu na brak oddziaływania na obszary objęte ochroną, nie przewiduje się konieczności stosowania działań ochronnych w tym zakresie.

#### **16. Ochrona konserwatorska**

Teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej ani w jej obszarze ochronnym.

#### **17. Ochrona środowiska**

Inwestycja nie znajduje się na żadnym z obszarów podlegających ustawie o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych. Najbliższe formy ochrony oddalone są w linii prostej od inwestycji o :

Najbliżej zlokalizowane formy ochrony przyrody znajdują się:

Najbliżej zlokalizowane formy ochrony przyrody znajdują się:

- 1.7km- obszar Natura 2000 dyrektywa siedliskowa - Dolina Dolnego Bobru- PLH080068
- 3.7km – obszar Natura 2000 dyrektywa siedliskowa- Małomickie Łęgi- PLH080046
- 4.1km- obszar Natura 2000 dyrektywa ptasia- Bory Dolnośląskie- PLB020005
- 0,3km- Obszar chronionego Krajobrazu- Dolina Bobru
- 2.8km- Obszar chronionego Krajobrazu- Bory Dolnośląskie

Przedsięwzięcie nie będzie wywierało żadnego negatywnego wpływu na w/w obszary, gdyż przedmiotowa inwestycja jest poprawą stanu istniejącego.

#### **18. Informacja o obszarze oddziaływania projektu**

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach działki objętej inwestycją: Żagań obręb 0002 dz. ewid nr 1355/99. Zakres planowanych robót przy zachowaniu właściwej organizacji pracy nie będzie miał negatywnego wpływu na sąsiednie nieruchomości.

#### **19. Informacja BIOZ**

Podstawa prawna :

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. z 10 lipca 2003 r. , Nr 120, poz. 1126 ).

Nazwa i adres inwestora :

Gmina Żagań o statusie miejskim

Plac Słowiański 17

68 – 100 Żagań

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

### **I. WSTĘP**

#### Podstawy opracowania

##### 1. Podstawy formalne

- Art. 20. 1. pkt. 1 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

##### 2. Podstawy rzeczowe

#### Zakres opracowania

1. Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji,
2. Określenie rodzaju i skali zagrożeń,
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy,
4. Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego.

### **II. INFORMACJE PODSTAWOWE**

Zasadniczymi elementami budowy są:

- roboty przygotowawcze – pomiarowe, rozbiórkowe
- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni płyty boiska wraz z linami dzielącymi dyscypliny sportu ,
- montaż obrzeży,
- montaż zestawów do gry w siatkówkę i koszykówkę,
- montaż oświetlenia.

### **III. OPIS TECHNICZNY**

*Zakres robót oraz kolejność realizacji:*

Prace związane z realizacją zakresu opracowania prowadzone będą przy czynnym ruchu kołowym. Przedsiębiorstwo realizujące inwestycję przed przystąpieniem do ułożenia harmonogramu robót powinno, biorąc pod uwagę swoje możliwości przerobowe oraz stan faktyczny, stan techniczny poszczególnych odcinków, ocenić:

- przede wszystkim przewidywane tempo realizacji prac,
- możliwość parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego (maszyny, dostawa materiałów).

W oparciu o w/w ustalenia powinno opracować harmonogram wyłączania poszczególnych odcinków i sposób organizacji ruchu.

##### 1. Roboty przygotowawcze

- odtworzenie trasy,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne

- roboty demontażowe
- karczowanie krzaków i drzew

## 2. Roboty zasadnicze

- ułożenie warstw podbudowy,
- ułożenie nawierzchni,
- montaż wyposażenia
- montaż oświetlenia fotowoltaicznego
- montaż ogrodzenia
- roboty wykończeniowe

*Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:*

- prowadzenie robót pod ruchem,
- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: koparki , dźwigi i środki transportu,
- natrafienie na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

*Przewidywane podczas realizacji robót budowlanych zagrożenia , ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia:*

Podstawowym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi robót drogowych jest:

- prowadzony równolegle ruch kołowy, a w szczególności nieprzewidywalne zachowania kierowców w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzenia robót drogowych,
- roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania znacznych ilości materiałów.

*Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:*

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm.), określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm.).

Instruktaż pracowników winien obejmować :

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót,
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi,
- podanie do wiadomości rodzaju prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, - podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP,

- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

*Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:*

- przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty,
- roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym, przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu,
- środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych, budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.

*Środki techniczne:*

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,

*Środki organizacyjne:*

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/ w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu pojazdom uprzywilejowanym.

#### **IV. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE**

*Dokumentacja:*

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i jego przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie :

1. Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z

ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.

2. Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w:

- komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych,
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych, które powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **V. USTALENIA KOŃCOWE**

Plan BIOZ poza elementami w/w powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

#### **TELEFONY ALARMOWE:**

**998 – Państwowa Straż Pożarna**

**999 – Pogotowie ratunkowe**

**997 – Policja**

**112 – Z telefonu komórkowego**

#### **20. Uwagi**

**Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wyznaczyć geodezyjnie i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem. Wszelkie zauważone rozbieżności należy skonsultować z autorem opracowania przed przystąpieniem do robót.**

#### **21. Oświadczenie autora opracowania**

Oświadczam, że dokumentacja techniczna pn: „ **Budowa boiska osiedlowego przy ul. Długosza** ” została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował:

.....

Nowa Kopernia, maj 2022

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 22. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 1.1
- 23. INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW – RYS. NR 1.2
- 24. OZNAKOWANIE PŁYTY BOISKA – RYS. NR 2.
- 25. WARSTWY KONSTRUKCYJNE PŁYTY BOISKA – RYS. NR 3.

## **ZAŁĄCZNIK 1 - Stan projektowany - wyposażenie boiska do piłki ręcznej**

### ***BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ***

**do zamontowania 2 zestawy**  
**każdy składający się z obok**  
**wymienionych elementów**

#### **Bramka aluminiowa do piłki ręcznej stacjonarna** **(zewnątrzna) o wymiarach 3x2m mocowana za** **pomocą tulei w podłożu**


- Wymiary bramki: 3x2 m,
- głębokość 80/100 cm (góra/dół);
- Kwadratowy profil aluminiowy 80x80 mm;
- Bramka mocowana do podłoża za pomocą tulei montażowych
- Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego
- Pałaki podtrzymujące siatkę składane;
- Kolor: biało-czerwony;
- Zgodność z przepisami do gry w piłkę ręczną, oraz normą PN-EN 749-2006;
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.



- tuleje 2 sztuki na bramkę wykonane ze stali
- wymiary zewnętrzny szer. 133mm, wys. 65cm
- odwodnienie tulei
- Tuleje przeznaczone do zabetonowania
- dekle do tulei fi133mm- 2 szt.



## ZAŁĄCZNIK 2 - Stan projektowany - wyposażenie boiska do koszykówki

<p><b>ZESTAW DO KOSZYKÓWKI GĘSIA SZYJA WYSIĘGNIK 160CM Z TABLICĄ STALOWĄ I TULEJĄ DO MONTAŻU – Zestaw typ 648SG (lub równoważny)</b></p> <p><b><u>do zamontowania 2 zestawy</u> każdy składający się z obok wymienionych elementów</b></p>	<p><b><u>konstrukcja do koszykówki Słup "gęsia szyja" 645/648 mocowana poprzez tuleję montażową</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• średnica 114 mm</li><li>• stal ocynkowana</li><li>• <b>wysięg 160 cm</b></li><li>• montaż poprzez tuleję montażową</li></ul>	
	<p><b><u>tablica półkolista 143</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wymiary 135 x 90 cm (grubość ok 4 cm),</li><li>• stalowa poddana katodowej a następnie malowana proszkowo</li><li>• 3 lat gwarancji antykorozyjnej</li><li>• waga 35 kg</li><li>• posiada europejski rozstaw otworów pod obręcz zgodny z normami europejskimi 110 x 90</li><li>• kompatybilna z obręczami: 261, 262, 263, 264, 267, 277, 270</li></ul>	
	<p><b><u>obrace do koszykówki 264 + siatka</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• europejski rozstaw otworów (110 x 90 mm),</li><li>• wykonana z pełnego pręta stalowego o średnicy <math>\varnothing 18</math> mm,</li><li>• stalowy kołnierz podpierający obręcz i tylna blacha o grubości 5 mm.</li><li>• całość malowana proszkowo lub ocynkowana</li><li>• wytrzymałe obciążenie 320 kg.</li><li>• w komplecie z siatką (12 zaczepów)- siatka łańcuchowa</li></ul>	
	<p><b><u>Tuleja montażowa do konstrukcja do koszykówki Słup "gęsia szyja"</u></b></p>	



**ZAŁĄCZNIK 3 – Zestawienie urządzeń na placu zabaw do demontażu i ponownego montażu**

1. Karuzela – 1 kpl.



2. Konik na sprężynie – 1 kpl.



3. Konik na sprężynie – 1 kpl.



4. Ławka – 4 kpl.



5. Konik huśtawka na oponach – 1 kpl.



6. Piaskownica – 1 kpl.



7. Wieża – 1 kpl. (widok przód, widok tył)



8. Huśtawka – 1 kpl.



9. Ścianka – 1 kpl.



10. Stół do pinponga kamienny – 1 kpl.



11. Domek – 1 kpl.



12. Śmietnik – 1 kpl.



13- Tablica z regulaminem – 1 kpl.



## ZAŁĄCZNIK 4 – Wyposażenie boiska (zagospodarowanie)

### 1. Ogrodzenie panelowe sportowe

ogrodzenie systemowe panelowe 2D (trzydrutowe 6/5/6mm) ocynk + kolor na podmurówce prefabrykowanej. W skład systemu ogrodzenia panelowego wchodzi:

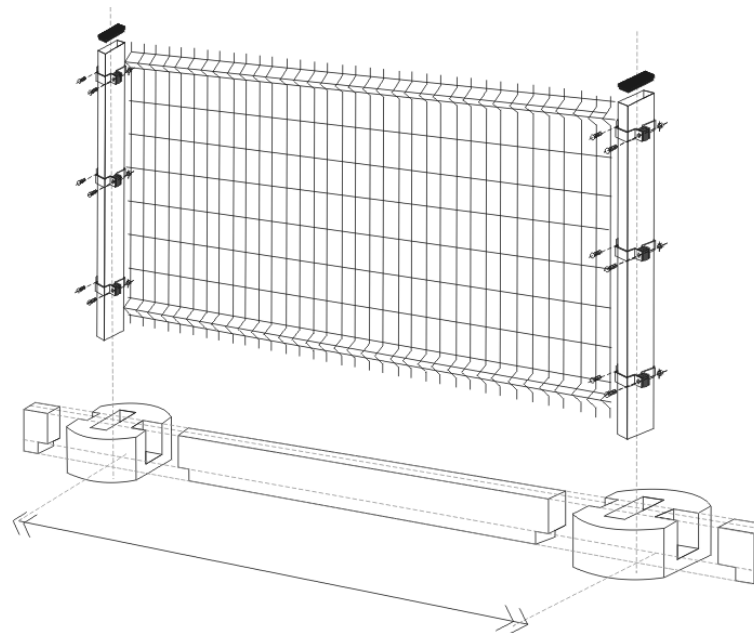
- Przęsło z drutów stalowych ocynkowanych + kolor 2D (trzydrutowe 6/5/6mm). Szerokość przęsła 250cm x Wysokość 400cm. **Dopuszcza się uzyskanie projektowanej wysokości ogrodzenia poprzez montaż dwóch prefabrykowanych paneli. Nie dopuszcza się cięcia paneli w celu uzyskania wysokości ogrodzenia.**
- Furtka panelowa systemowa panelowe 2D (trzydrutowe 6/5/6mm) ocynk + kolor o całkowitej szerokości 1,0m i wysokość 2,0m- 1kpl
- Słupki cynkowane w kolorze systemu ogrodzeniowego o profilu zamkniętym 60 x 80mm o wysokości właściwej dla systemu (H = 4,0m plus 0,8m na montaż w gruncie)
- Mocowania systemowe przęseł do słupków



Panel Ogrodzeniowy 2D



- Podmurówka prefabrykowana betonowa zbrojona o wysokości 20cm



- 2. ławka żeliwna, z drewnianym siedziskiem.**  
Należy zakupić , dostarczyć i zamontować 2 ławki



### 3. Oświetlenie fotowoltaiczne NAVI-60A lub równoważne

Wraz z fundamentem i słupem wysokości 6,0m,

**Moc:** Wat / Lumen: 60W / 9600 lm

**Moc panelu solarnego\*:** 100W-160W

**Rodzaj panelu solarnego:** Panel monokrystaliczny

**Bateria: typ / pojemność:** LiFePO4\*\* / 614,4 Wh

**Materiał odbudowy:** Aluminium + szkło hartowane

**Stopień ochrony:** IP 65

**Barwa światła:** 4000 K – 6500 K

**Rozmiar:** 720 x 280 x 400

**Sterowanie pilotem:** TAK

**Regulacja trybu świecenia:** TAK – bez ograniczeń

**Czujnik ruchu:** TAK – 15 m.

**Czas autonomii:** min. 4 -5 noce

