

## OPIS TECHNICZNY

**dla obiektów i robót budowlanych  
niewymagających pozwolenia na  
budowę**

INWESTYCJA:	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY PRZEDSZKOLU MIEJSKIM NR 1 W CHOJNOWIE		NR DZIAŁKI:  DZIAŁKA NR  8  OBR. 0006
ADRES INWESTYCJI:	59-225 CHOJNÓW, UL. WOJSKA POLSKIEGO 18		
INWESTOR:	GMINA MIEJSKA CHOJNÓW	PIECZĘĆ POTWIERDZAJĄCA ORYGINALNOŚĆ PROJEKTU:	
ADRES INWESTORA:	59-225 CHOJNÓW, PLAC ZAMKOWY 1		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„AMIBUD” CEZARY ILNICKI 59-930 PIEŃSK UL. HUTNICZA 84 tel. 570 486 906, amibud@gmail.com		

### Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W Y :

SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
	NUMER UPRAWNIENI		
ARCHITEKTONICZNA :	MGR INŻ. ARCHITEKT PRZEMYSŁAW WOSKOWICZ	17.08. 2022	
	36DSOKK/2012		



M I B U D

CEZARY ILNICKI • 59-930 PIEŃSK, UL. HUTNICZA 84  
NIP 615-125-13-41 • TEL. +48 570-486-906 • amibud@gmail.com

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A I	OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 3-8
A II	OPIS TECHNICZNY BUDOWLANY	STR. 9-12
A III	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
	<b>RYS. NR 01PZT</b> – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 13 - 16
	<b>RYS. NR 01A</b> – PROGRAM FUNKCJONALNY, KOLORYSTYKA, WYMIARY	
	<b>RYS. NR 02A</b> – BRAMKA ZINTEGROWANA Z KOSZEM	
	<b>RYS. NR 03A</b> – PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A	
A IV	ZAŁĄCZNIKI	
	1. OPINIA WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW, PISMO Z DNIA 13.01.2022r., ZNAK L/N.5183.2011.2021.SG	STR. 17 - 21
	2. PISMO STAROSTY LEGNICKIEGO Z DNIA 30.11.2021r., WS.6124.551.2021 W/S WYŁĄCZENIA GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNICZEJ	
	3. LICENCJA NR GK.6642.911.2022_0209_CL2 Z DNIA 09.06.2022r. – MAPA ZASADNICZA	
	4. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO, KOPIA UPRAWNIEŃ	

## **A I      OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. PODSTAWY OPRACOWANIA**

#### **USTAWY:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609)

### **2. DANE OGÓLNE**

#### **2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- a. Umowa zawarta pomiędzy Gminą Miejską Chojnów a firmą AMIBUD Cezary Ilnicki.
- b. Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w postaci wektorowej w skali 1:500.
- c. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, uchwała nr XLVI/222/2002 Rady Miejskiej w Chojnowie.
- d. Opinia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, Delegatura w Legnicy.
- e. Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego wykonana w sierpniu 2021r. przez Zakład Robót Geologiczno - Wiertniczych Bolesławic, ul. Gdańska 31.
- f. Wizje lokalne na miejscu inwestycji.
- g. Uzgodnienia z Użytkownikiem.

#### **2.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Opis do projektu zagospodarowania działki nr 8, Obr. 0006, dla budowy boiska wielofunkcyjnego.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW I OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA**

Teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Chojnów, przy ul. Wojska Polskiego 18. Teren stanowi własność Inwestora. Na działce nr 8 znajdują się budynek Przedszkola Miejskiego nr 1, urządzenia zabawowe dla dzieci, małe boisko piłkarskie z nawierzchnią z trawy naturalnej, elementy małej architektury oraz ciągi komunikacyjne. Teren działki jest wygrodzony, porośnięty drzewami, krzewami i zielenią.

Wejście na teren kompleksu rekreacyjnego zlokalizowane jest strony wschodniej z ulicy Wojska Polskiego. Dojazd do działki nr 8 możliwy jest również przez teren sąsiedniej działki o numerze 7/2. Teren działki jest płaski z niewielkim spadkiem w kierunku północno-wschodnim.

W ramach inwestycji planuje się budowę boiska wielofunkcyjnego wraz z wyposażeniem sportowym. Nie planuje się budowy instalacji sanitarnych oraz elektrycznych.

Boisko wielofunkcyjne o wymiarach 12,0x18,0 m zlokalizowane jest w odległościach:

- 1.od granicy z działka nr 10/7: 10,37 m
- 2.od okien budynku przedszkola: 63,83 m
- 3.od okien budynku szkoły na działce nr 7/2: 69,77 oraz 71,27 m
- 4.od boiska sportowego zlokalizowanego na działce nr /2: 21,92 m.

Poniżej zdjęcia terenu inwestycji.



FOT. 1 Widok terenu inwestycji z lotu ptaka



FOT. 2 Widok na wejście na teren Przedszkola Miejskiego nr 1





FOT. 3 Widok na elementy małej architektury i ciąg komunikacyjny



FOT. 4 Widok na fragment działki, na którym powstanie boisko wielofunkcyjne





FOT. 5 Widok na fragment działki, na którym powstanie boisko wielofunkcyjne

#### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

4.1. W ramach planowanej inwestycji na działce nr 8 przewiduje się:

- a) Budowę boiska wielofunkcyjnego z nawierzchnią sportową poliuretanową.
- b) Budowę piłkochwyków za bramkami o wysokości 4 m i długości 15 mb każdy.
- c) Przesadzenie drzew przy istniejącym małym boisku piłkarskim w miejsce wskazane przez Użytkownika na terenie działki.
- d) Wykonanie trawników z trawy naturalnej w rolce typu parkowego.

4.2. Inwestycja nie stwarza barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

#### 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 8, ODNIESIENIE DO ZAPISÓW MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Powierzchnia poszczególnych elementów zagospodarowania terenu:

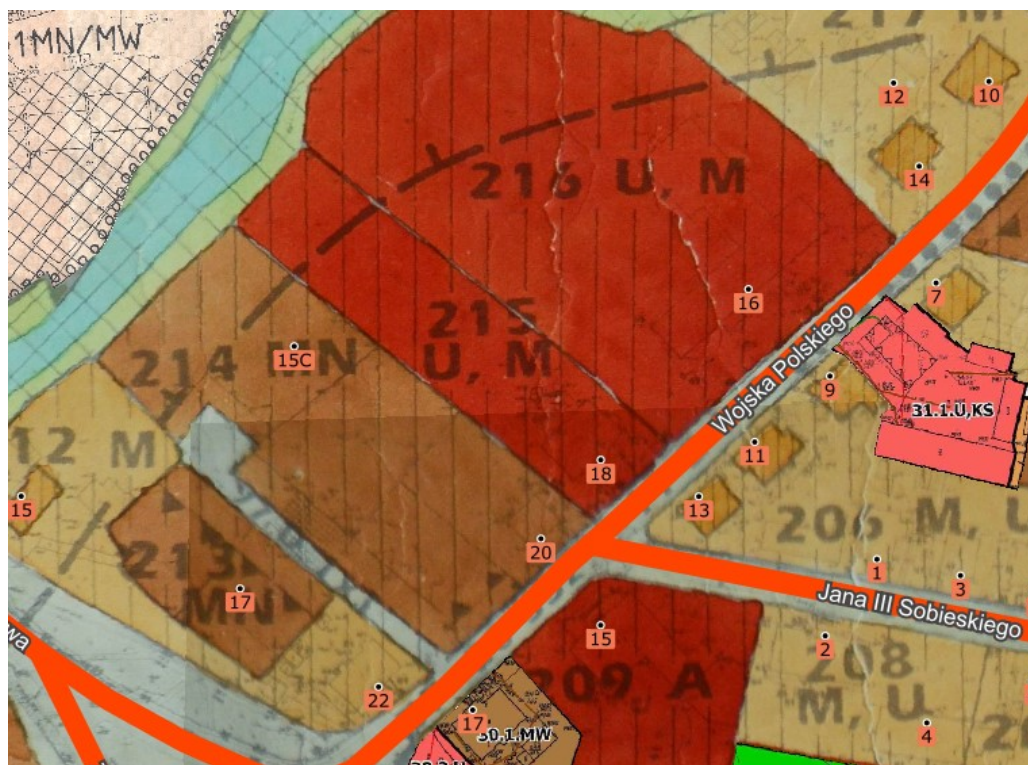
- powierzchnia nawierzchni syntetycznej boiska	216,0 m <sup>2</sup>
- powierzchnia obrzeży do przykrycia nawierzchnią syntetyczną	4,77 m <sup>2</sup>
- powierzchnia trawników z trawy naturalnej sianej do wykonania	136,0 m <sup>2</sup>
- powierzchnia terenów zielonych do uporządkowania	1000,0 m <sup>2</sup>

#### 6. INFORMACJA O WPISIE DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB PODLEGANIU DZIAŁKI OCHRONIE, ZAPISY UJĘTE W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z zapisami &237 Uchwały nr XLVI/222/2002 Rady Miejskiej w Chojnowie z dnia 30 stycznia 2002 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

miasta Chojnowa wynika, że obszar jednostki wchodzi w skład terenu zakwalifikowanego do rehabilitacji urbanistycznej.

Zapisy przywołanego wyżej planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chojnowa ustalają dla działki nr 8 funkcję usługową (przedszkole) z dopuszczeniem adaptacji obiektu dla innej usługowej lub funkcji mieszkaniowej. Teren oznaczony jest symbolem 215 U, M. Poniżej fragment załącznika graficznego z uchwały nr XLVI/222/2002.



Fragment załącznika graficznego z uchwały nr XLVI/222/2002 dla działki ew. o nr 8.

#### 7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### 8. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla zdrowia, środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

#### 9. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Brak.

## 10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

### 1. Przepisy prawa na podstawie których określono obszar oddziaływania obiektu:

- a) Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
- b) Dz. U. z 2012r. poz. 462 – rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- d) Dz. U. Nr 43, poz. 430 - rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne
- e) Dz. U. z 2015r., poz. 460 - Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych

### 2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów w ramach zadania pn.: **"Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Przedszkolu Miejskim nr 1"**, mieści się w całości na działce, na której zostały zaprojektowane.

Ochrona środowiska i emisja hałasu

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla zdrowia, środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Specjalność	Projektant	Data	Podpis
Architektoniczna projektant:	mgr inż. arch. Przemysław Woskowicz	17.08. 2022	



# A II OPIS TECHNICZNY BUDOWLANY

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego dla małych dzieci na terenie Przedszkola Miejskiego nr 1 w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 18 na działce nr 8, Obr. 0006.

## 2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I PROGRAM UŻYTKOWY

W ramach inwestycji planuje się budowę boiska wielofunkcyjnego wraz z wyposażeniem sportowym. Boisko lokalizuje się w miejscu istniejącego boiska do gry w mini piłkę nożną z nawierzchnią z trawy naturalnej. Stare boisko jest już znacznie zużyte stąd decyzja o budowie nowego boiska wielofunkcyjnego wyposażonego w zintegrowaną bramkę z koszami do koszykówki. Pozwoli na użytkowanie boiska w dwóch dyscyplinach. Boisko służyć będzie dzieciom uczęszczającym do przedszkola miejskiego nr 1.

## 3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

- powierzchnia nawierzchni syntetycznej boiska	216,0 m <sup>2</sup>
- powierzchnia obrzeży do przykrycia nawierzchnią syntetyczną	4,77 m <sup>2</sup>
- powierzchnia trawników z trawy naturalnej sianej do wykonania	136,0 m <sup>2</sup>
- powierzchnia terenów zielonych do uporządkowania	1000,0 m <sup>2</sup>

## 4. FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA OBIEKTU, SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH

Projektowane elementy mają charakter sportowo – rekreacyjny. Sportowa funkcja terenu zostanie zachowana.

## 5. INFORMACJE WG §11 UST. 4 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO Z DNIA 25 KWIETNIA 2012R. (DZ. U. Z 2012R. POZ. 462)

### 5.1 Projektowane rzędne wysokościowe:

-poziom zero przyjęto  $\pm 0,00 = 147,35$  m n.p.m.

### 5.2 Warunki gruntowo-wodne, kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. R. P. z 27 kwietnia 2012r. poz. 463) kategoria geotechniczna obiektu jest pierwsza, a warunki gruntowo-wodne są proste. **Roboty ziemne powinny przebiegać pod nadzorem geotechnicznym, zgodnie z PN-B-06050:1999.**

Według opinii geotechnicznej, stanowiącej załącznik do niniejszego projektu, podłoże gruntowe badanego terenu, zbudowane jest z piasków pylastych, piasków drobnych, glin piaszczystych, glin pylastych oraz piasków grubych.

Nasypy niekontrolowane, gleba wraz z podglebiem nie mogą stanowić podłoża budowlanego, należy je usunąć. Obiekty należy posadawiać na gruntach mineralnych

jednorodnych i rodzimych. Przestrzeń między dnem wykopu (jednorodnym, rodzimym mineralnym gruntem) a projektowanymi warstwami podbudowy boiska należy wypełnić zagęszczalną podsypką piaszczysto-żwirową maksymalnie zagęszczoną.

Podczas wykonywania robót budowlanych (wykopu) należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem dna wykopu. Wszelkie rozmoczone, przesuszone, przemarznięte partie gruntów należy wybrać z dna wykopów i zastąpić nasypem budowlanym np. zagęszczalną pospółką.

W przypadku wykonania zbyt głębokiego wykopu, tj. w przypadku „przebrania wykopu” powstałe „ubytki” gruntów proponuje się wypełnić zagęszczoną warstwą gruntu niespoistego np. zagęszczalną pospółką.

Załącznikiem do dokumentacji projektowej jest opinia geotechniczna. Rozpoznanie gruntów ma charakter punktowy, co może się wiązać z pewnymi rozbieżnościami pomiędzy rzeczywistym, a przedstawionym w opinii geotechnicznej przekrojem z układem warstw.

**Ewentualne wątpliwości dotyczące warunków gruntowych wykonawca musi samodzielnie rozstrzygnąć na etapie przygotowania oferty, np. poprzez zastosowanie dodatkowych odwiertów, badań laboratoryjnych itp. Koszt robót ziemnych ma charakter ryczałtowy i jest niezmienny. Prace ziemne należy wykonywać pod nadzorem uprawnionego geologa.**

## 6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### 6.1. Boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią poliuretanową

Planuje się budowę mini boiska do gry w mini piłkę nożną oraz mini koszykówkę. Aby zapobiec wyrzucaniu piłki do koszykówki na sąsiedni teren, za koszem do koszykówki projektuje się budowę piłkochwyty wysokości 4m i długości 14 mb.

Boisko będzie miało nawierzchnię sportową, przepuszczalną dla wody, poliuretanowo - gumową, o grubości warstwy wierzchniej użytkowej min. 10 mm. Warstwę wierzchnią należy ułożyć na warstwie elastycznej oraz podbudowie kruszywowej.

Warstwa użytkowa wykonana jest na bazie żywic poliuretanowych. Wykonuje się ją z mieszanki spoiwa poliuretanowego oraz granulatu EPDM frakcji 1-4 mm. Warstwę wierzchnią rozkłada się za pomocą układarki mechanicznej.

Warstwa elastyczna wykonana jest z mieszaniny kruszywa kwarcowego o granulacji 2-5 mm, granulatu gumowego typu SBR frakcji 1-4 mm oraz jednoskładnikowego lepiszcza poliuretanowego. Warstwa rozkładana za pomocą układarki mechanicznej. Grubość warstwy wynosi minimum 35 mm.

Nawierzchnia musi spełniać wymogi normy PN-EN 14877:2014, tzn. parametry techniczne nawierzchni poliuretanowej muszą być zgodne z wartościami określonymi w tej normie dla nawierzchni przeznaczonych dla wielu dyscyplin sportowych.

Wymagania dotyczące dokumentów i oświadczeń jakie musi przedłożyć do oferty wykonawca nawierzchni poliuretanowej

1. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej dla całego systemu nawierzchni, podbita i wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

2. Potwierdzenie z badań przeprowadzonych przez specjalistyczne laboratorium (np. LaboSport, ISA-Sport, ITB, Sports Labs Ltd lub inne) potwierdzające spełnienie stawianych wymagań oraz zgodność z normą PN-EN 14877:2014.

## Konstrukcja podbudowy i nawierzchni boiska wielofunkcyjnego

Warstwy podbudowy boiska wielofunkcyjnego		
Lp.	Rodzaj materiału poszczegółnej warstwy	Grubość danej warstwy
1	Nawierzchnia syntetyczna typu EPDM	min. 10mm
2	Warstwa stabilizująca zgodnie z systemem nawierzchni EPDM	min. 3,5cm
4	Warstwa wyrównawcza: miął kamienny ze skał magmowych fr. 0-4mm, zgęszczony,	2cm
5	Warstwa nośna: kruszywo łamane ze skał magmowych fr. 0-31,5mm stabilizowana mech mechanicznie, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1$	20cm
6	Warstwa odcinająca: piasek średnioziarnisty, wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 0,98$	15 cm
7	Geowłóknina separująco-wzmacniająca, o gramaturze 200 g/m <sup>2</sup>	---
8	Istniejące podłoże gruntowe maksymalnie dogęszczone	---

Kolor nawierzchni, grubości i kolory linii

Kolorystyka boiska:

Kolorystyka boiska wykonana będzie w kolorze czerwonym dla pola gry oraz w kolorze zielonym dla strefy bezpieczeństwa.

Linie malowane specjalnym lakierem do poliuretanu. Linie o szerokości 5 cm.

Osprzęt sportowy

Należy dostarczyć i zamontować dwa zintegrowane zestawy do piłki nożnej oraz do koszykówki. Zestaw składający się z bramki o wymiarze 3x2 m oraz umocowanym na konstrukcji braku kosza do koszykówki należy zamontować na liniach końcowych boiska.

Konstrukcja zestawu oraz jego wymiary zostały przedstawione na rysunku nr 02A oraz rysunku nr 03A.

### 6.2. Piłkochwyt

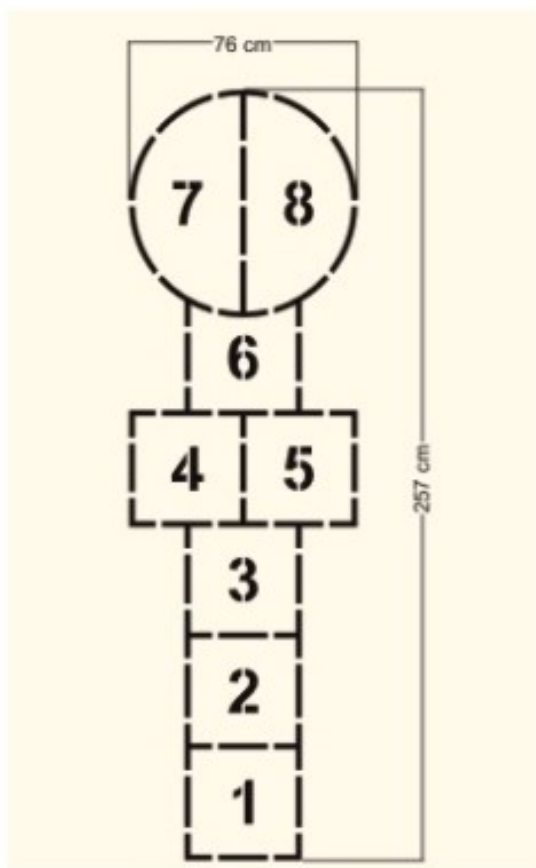
Należy dostarczyć i zamontować za bramkami:

- tuleje stalowe ocynkowane do osadzenia w nich słupów piłkochwytów.
- piłkochwyt wysokości 4,0m. Słupy piłkochwytów kwadratowe 80x80mm, długości 4,8m, gr. ścianki 4mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze grafitowym. Słupy w rozstawie co 3,5m. Stopy fundamentowe z betonu B20 o przekroju poprzecznym 30x30cm i głębokości 0,80m poniżej poziomu terenu. Siatka piłkochwytów polipropylenowa, wandaloodporna, gr. 5mm o oczku 10x10cm. Linki stalowe ocynkowane podtrzymujące siatkę, średnica 4mm, śruby naciągowe rzymskie, karabińczyki do mocowania siatki linką stalową.

### 6.3. Linie do gry w klasy.

W miejscach wskazanych przez Użytkownika obiektu należy wymalować linie do gry w klasy. Linie do gry w klasy należy zlokalizować w strefie bezpieczeństwa poza polem gry. Tak, by nie uszkodzić powierzchni pola gry podczas gry.

Linie należy wykonać za pomocą szablonu w 2 lokalizacjach.



Zdjęcie linii gry w klasy.

#### 6.4. Tereny zielone.

Po wykonanych pracach budowlanych teren należy uporządkować, zniwelować. W pasie szerokości 2 m wokół obrzeża boiska należy wykonać trawę sianą. Pozostały teren zielony należy uprzętnąć.

Układ warstw terenów zielonych z trawy sianej:

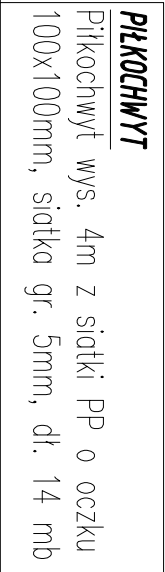
- humus przesiany bez kamieni i części organicznych gr. 15 cm,
- wysianie nawierzchni z trawy parkowej.

Specjalność	Projektant	Data	Podpis
Architektoniczna projektant:	mgr inż. arch. Przemysław Woskowicz	17.08. 2022	





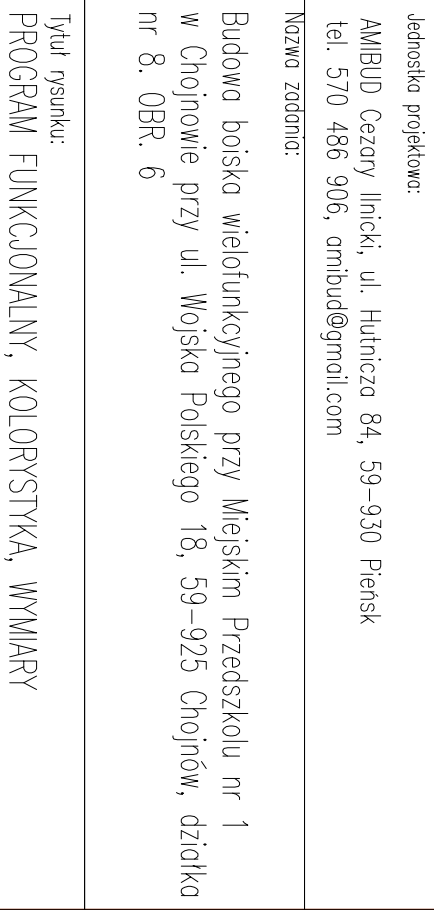
wym. całkowity 12x18m, naw. poliuretanowa  
linie szer. 5cm koloru białego



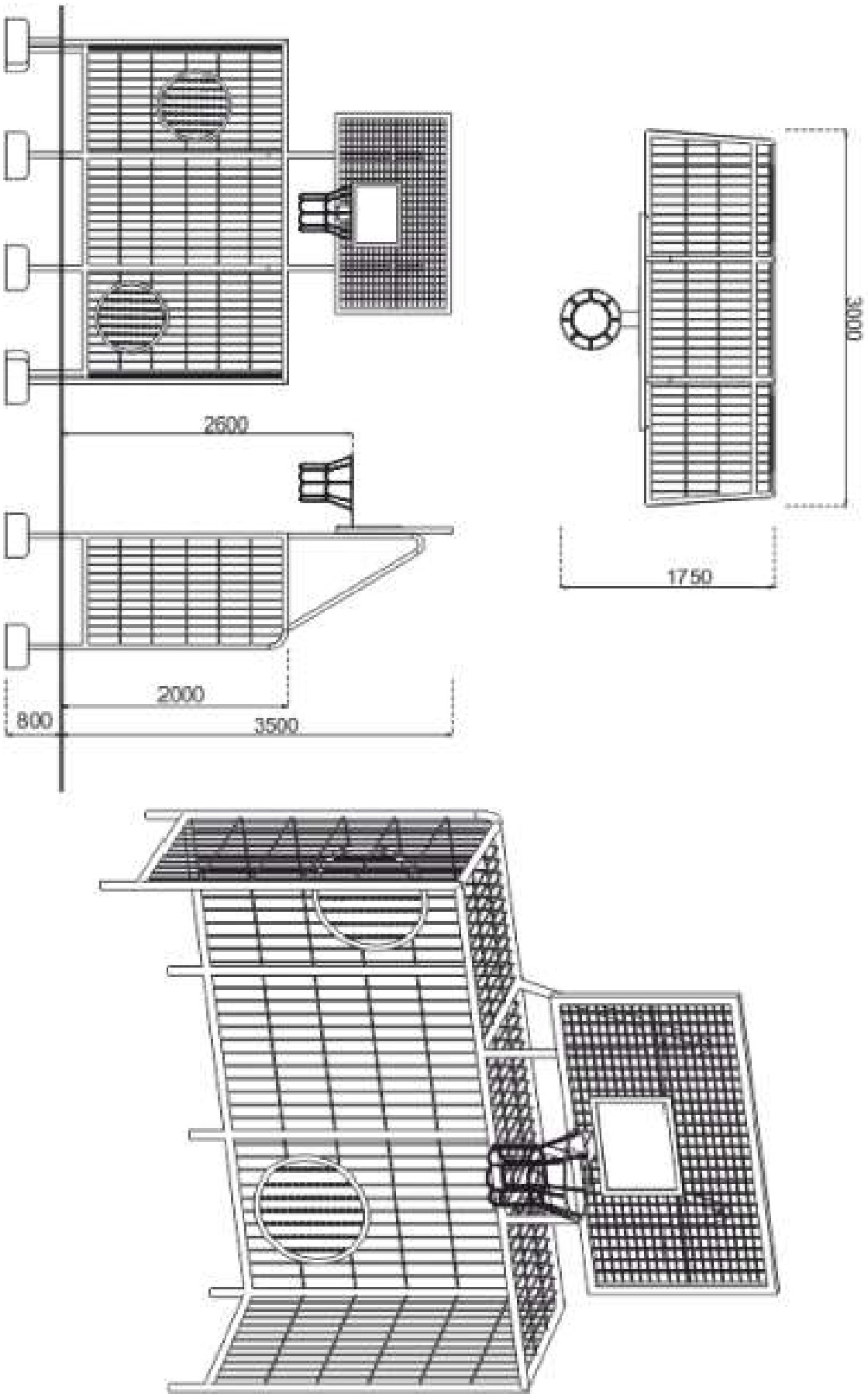
Szerokość: 1,0 m

Obrzeża betonowe 8x30x100 cm  
Obrzeża należy pokryć nawierzchnią  
poliuretanową w kolorze zielonym

(rys. 02A)



Inwestor:  GMINA MIEJSKA CHOJNÓW PLAC ZAMKOWY 1 59-225 CHOJNÓW	Nr rysunku:	01A
	Skala:	1:140
	Bronzaz:	BUDOWLANA
	Data:	17.08.2022
	Podpis:	



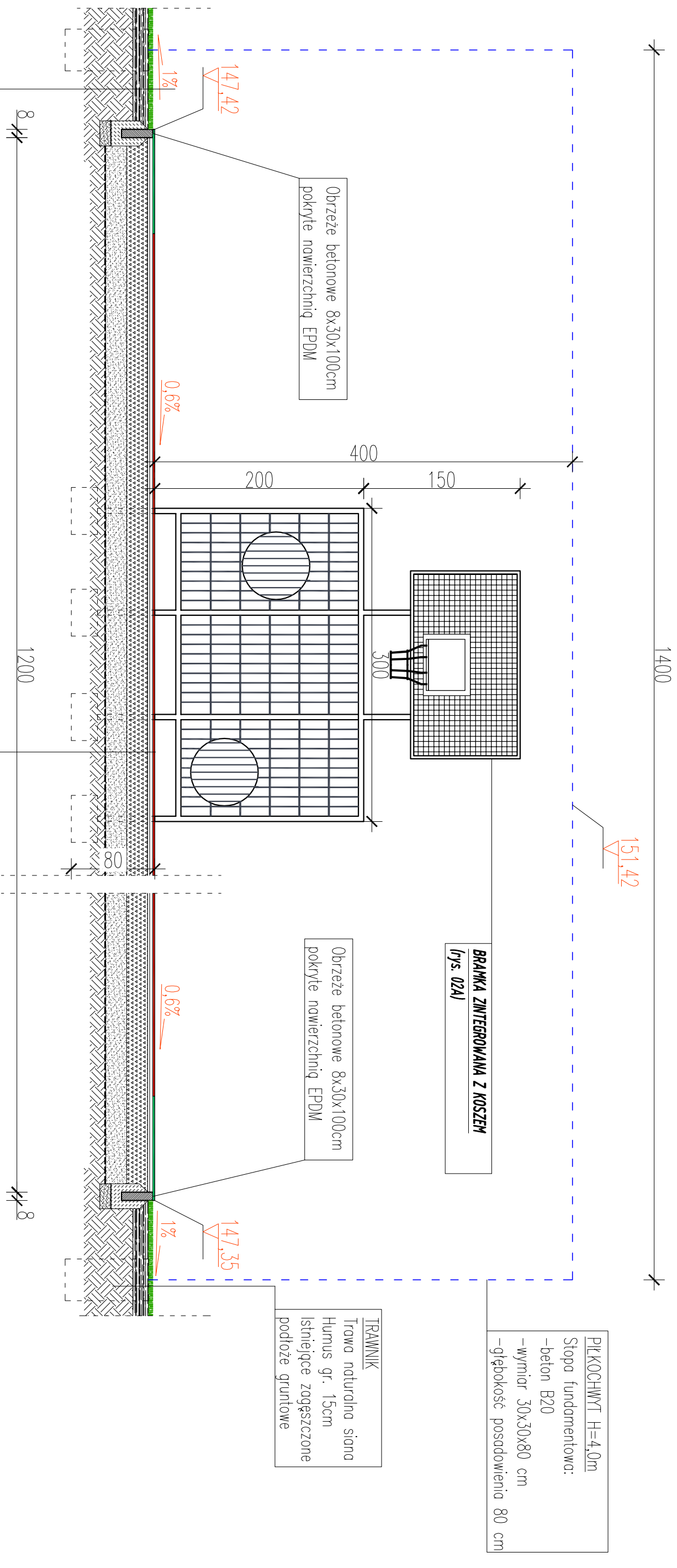
Bramka z koszem H = 2,60 m

WYMIAR (m) wys. x szer. x dł.: 3.50 x 1.75 x 3.00  
GŁĘBOKOŚĆ POSADOWIENIA [cm]: 80  
WYMIAR STOPY FUNDAMENTOWEJ [cm]: 25.0 x 45.0 x 45.0

Opis wykonania:

- Konstrukcja: słupy o przekroju  $\varnothing$  48 mm, ocynkowane ogniowo
- Siatka w obręczy: wykonana z łącuszka metalowego ocynkowanego
- Tablica: wykonana z karty WEMA obwiedziona rurą prostokątną 50x30 mm
- Siatka bramki: wykonana z pręta  $\varnothing$  12 mm

Jednostka projektuwa: AMIBUD Cezary Ilnicki, ul. Hutnicza 84, 59–930 Pienisk tel. 570 486 906, amibud@gmail.com			
Nazwa zadania:			
Budowa boiska wielofunkcyjnego przy Miejskim Przedszkolu nr 1 w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego 18, 59–925 Chojnów, działka nr 8. OBR. 6			
Tytuł rysunku: BRAMKA ZINTEGROWANA Z KOSZEM			
Inwestor: GMINA MIEJSKA CHOJNÓW PLAC ZAMKOWY 1 59–225 CHOJNÓW	Nr rysunku: 02A		
	Skala: 1:140		
	Branża: BUDOWLANA		
	Data: 17.08.2022		
Projektant branża architektoniczna: mgr inż. arch. Przemysław Woskowicz upr. nr 36/DSOKK/2012		Podpis:	





# ZAKŁAD ROBÓT GEOLOGICZNO-WIERTNICZYCH

59-700 BOLESŁAWIEC UL. GDAŃSKA 31

tel. 75- 732-22-74, tel. kom. 601-570-580

[biuro@wiertnictwo.pl](mailto:biuro@wiertnictwo.pl)

[info@wiertnictwo.pl](mailto:info@wiertnictwo.pl)



## OPINIA GEOTECHNICZNA

DLA USTALENIA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW PODŁOŻA  
TERENU PROJEKTOWANEGO BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

**Miejscowość:** **CHOJNÓW**, ul. Wojska Polskiego, dz. nr 8

**Powiat:** legnicki

**Województwo:** dolnośląskie

**Opracował:**

**Kierownik Zakładu:**

mgr Zbigniew Curyło

upr. geol. nr 071025, V-1192, III-0462



Bolesławiec, sierpień 2021 r.

## **I. SPIS TREŚCI**

1. Wstęp
2. Położenie geograficzne
3. Budowa geologiczna
4. Warunki hydrogeologiczne
5. Warunki geotechniczne
6. Wnioski i zalecenia

## **II. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Załącznik nr 1	-	Mapa lokalizacyjna w skali 1 : 25000
Załącznik nr 2	-	Mapa dokumentacyjna w skali 1: 500
Załącznik nr 3	-	Karty dokumentacyjne otworów - szt. 2
Załącznik nr 4	-	Przekrój geotechniczny
Załącznik nr 5	-	Legenda do przekrojów
Załącznik nr 6	-	Objaśnienia symboli i znaków
Załącznik nr 7	-	Karta wyników badań sondą DPL [SD-10]

## **1. WSTĘP**

Niniejsza Opinia powstała dla udokumentowania warunków gruntowo-wodnych podłoża projektowanego boiska wielofunkcyjnego w Chojnowie przy ul. Wojska Polskiego, dz. nr 8.

Zakres wykonanych prac, tj. ilość, lokalizację i głębokość wykonanych wierceń ustalił Projektant planowanej inwestycji.

### **1.1. Podstawa prawna opracowania**

Niniejszą Opinię wykonano w oparciu o:

**A/** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/

**B/** Obowiązujące normy europejskie takie, jak:

- PN-EN 1997-1. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne
- PN-EN 1997-2. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikacja gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikacja gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania

**C/** Wycofane normy polskie /informacyjnie i porównawczo/ takie, jak:

- PN – B – 04452. Geotechnika. Badania polowe
- PN – B – 02479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne
- PN – B – 02481. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole i jednostki miar
- PN – 86/B – 02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- PN – 81/B – 03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli

**D/** art. 34 ust. 3 pkt. 2d ustawy: „Prawo budowlane”

**E/** art. 3 ust. 7 ustawy „Prawo geologiczne i górnicze”

**F/** opracowanie Państwowego Instytutu Techniki Budowlanej Warszawa o nazwie:  
„Projektowanie geotechniczne wg Eurokodu 7” - wyd. ITB Warszawa 2012 r.

Podstawą formalno-prawną do sporządzenia Opinii jest:

- zlecenie wystawione przez Inwestora
- program badań opracowany przez Projektanta.

## **1.2. Zakres wykonanych robót**

### ***a/ Roboty terenowe***

W ramach robót terenowych do niniejszego opracowania wykonano 2 małosrednicowe otwory przelotowe do głębokości 3,0 m pod powierzchnię terenu o łącznym metrażu 6,0 mb wierceń przelotowych.

Wykonany zakres prac tj. ilość, lokalizację i głębokość wykonanych wierceń ustalił Projektant.

Rzędne powierzchni terenu w miejscach wykonanych wierceń przyjęto na podstawie mapy sytuacyjno - wysokościowej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

### ***b/ Badania laboratoryjne***

Badań laboratoryjnych gruntów nie wykonywano.

### ***c/ Wykorzystane materiały***

- Literatura geologiczna dotycząca rejonu: Chojnów - Legnica
- Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 200000 - ark. Jelenia Góra
- Mapa Geologiczno-Inżynierska Polski w skali 1 : 500000
- Normy i wytyczne geotechniczne.

## **2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

Obszar wykonanych robót i badań geotechnicznych pod względem administracyjnym należy do województwa dolnośląskiego, a występuje w jego zachodniej części, w północno-zachodnim fragmencie powiatu legnickiego.



Projektowana inwestycja lokalizowana jest przy ulicy Wojska Polskiego na dz. nr 8, w południowo-zachodniej części centrum miasta Chojnowa.

Pod względem geograficznym /wg podziału Kondrackiego/ rejon Chojnowa zaliczono do podprovincji „Niziny Sasko-Łużyckie” /317/ i makroregionu „Nizina Śląsko-Łużycka” /317.7/, a występuje w obrębie mezoregionu Równina Chojnowska /317.78/, która jest członem pośrednim pomiędzy Równiną Legnicką a Pogórzem Kaczawskim, do którego przylega od strony północno - wschodniej. Jest to zdenudowana równina morenowa z ostańcami kemowymi i pokrywą lessową.

Pod względem morfologicznym omawiany obszar występuje w obrębie pagórkowatej równiny wznoszącej się na wysokość, rzędu: 140,0 - 170,0 m n. p. m. o nazwie Wysoczyzna Chojnowska.

Teren wykonanych badań wznosi się na wysokość ok. 147,0 - 147,5 m n. p. m.

Położenie terenu dokumentowanego przedstawia mapa lokalizacyjna - zał. nr 1, zaś usytuowanie wykonanych badań zawiera mapa dokumentacyjna - zał. nr 2.

### **3. BUDOWA GEOLOGICZNA**

Bezpośrednio pod aktualną powierzchnią całego terenu badanego występuje warstwa humusu o grubości ok. 0,2 - 0,3 m.

Podłoże rodzime stanowią **utwory czwartorzędowe holocenu**, są to osady den dolinnych tarasów zalewowych 1,5 - 2,5 m nad poziom rzeki Skory.

Są one reprezentowane w stropie do zmiennych głębokości ok. 0,6 - 1,2 m pod powierzchnię terenu przez piaski pylaste i drobne barwy ciemno-brązowej.

Podściela je warstwa ciemno-brązowych i brązowych glin pylastych, glin i glin piaszczystych, w obrębie których występują nie rozłożone części roślin. Zalega ona do głębokości ok. 1,6 - 1,7 m p. p. t.

Nie można jednak wykluczyć, że obie wyżej wyróżnione warstwy osadów są starymi antropogenicznymi nasypami niebudowlanymi.

W spągu rozpoznanego profilu mamy już do czynienia z serią brązowych osadów sypkich korytowo-rzecznej genezy, tj. piasków gruboziarnistych ze żwirem i otoczkami. Z osadami takimi mamy do czynienia aż do głębokości końcowej obecnego rozpoznania, tj. do głębokości 3,0 m pod powierzchnię terenu.

Szczegółowy obraz budowy geologicznej podłoża przedstawiono na przekroju geotechnicznym, który stanowi załącznik graficzny nr 4 do niniejszego opracowania.

#### **4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

W omawianym rejonie badawczym w podłożu geologicznym stwierdzono obecność wody gruntowej pierwszej czwartorzędowej warstwy wodonośnej o lustrze swobodnym nawiercanym i ustabilizowanym obecnie na głębokości ok. 2,1 - 2,2 m pod powierzchnią terenu, tj. na poziomie ok. 145,1 - 145,2 m n. p. m.

Obecne stany wód należy traktować jako stany niskie, co najwyżej z pogranicza stanów średnich, a w związku z tym przy stanach wysokich można spodziewać się podniesienia ich lustra o ok. 1,0 - 1,2 m i pojawienia się wód nawet płycej niż 1,0 m pod powierzchnią terenu badanego.

Należy przy tym pamiętać, że omawiany teren charakteryzuje się łącznością hydrauliczną z korytem rzeki Skory, które znajduje się przy północno-zachodniej granicy badanej działki, a w związku z tym stany wód gruntowych bardzo ściśle zależą od stanów wód w korycie rzecznym.

Stwierdzono tutaj również drobne poziomy wody zawieszonej na głębokości ok. 0,6 - 1,2 m pod powierzchnią terenu, tj. na podpowierzchniowej warstwie glin.

Wody gruntowe należy podejrzewać o agresywne właściwości względem betonu, w związku z tym wszelkie elementy betonowe i żelbetonowe narażone na kontakt z wodami gruntowymi powinny być antykorozyjnie zabezpieczone.

Sypkie grunty podłoża charakteryzują umiarkowane i dobre właściwości filtracyjne, o czym świadczą wartości współczynnika filtracji ustalone na podstawie archiwalnych analiz granulometrycznych wynoszące:

- dla piasków pylistych i drobnych:  $k = 0,000041 - 0,00012 \text{ m/s} = 0,15 - 0,42 \text{ m/h} = 3,6 - 10,1 \text{ m/d}$
- dla piasków grubych ze żwirem i otoczkami:  $k = 0,00012 - 0,00066 \text{ m/s} = 0,42 - 2,40 \text{ m/h} = 10,1 - 57,6 \text{ m/d}$ .

Z kolei współczynniki wodoprzepuszczalności dla gruntów spoistych, tj. glin pylastych, glin i glin piaszczystych stwierdzonych w podłożu dokumentowanego terenu można szacować na:  $K = 0,000001 - 0,00000001$  m/s.

## **5. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

Podłoże gruntowe dokumentowanego terenu badań charakteryzuje się niejednorodnością geotechniczną, w rozpoznanym profilu do głębokości 3,0 m pod powierzchnię terenu występują bowiem rodzime grunty mineralne: sypkie o różnym uziarnieniu i zagęszczeniu oraz grunty spoiste, które rozdzielono w trzy warstwy geotechniczne o następującej charakterystyce:

**Warstwa I** - [siSa, FSa] - to luźne piaski pylaste i drobne stwierdzone bezpośrednio pod warstwą gleby do głębokości ok. 0,6 - 1,2 m p. p. t. Są to grunty słabo nośne, wymagają dogęszczeń. Ich dolne partie w okresach poopadowych czy poroztopowych mogą przyjmować charakter mokry z powodu wód stagnujących na stropie podścielających je gruntów spoistych warstwy II. Ich średni stopień zagęszczenia przyjęty na podstawie obecnie wykonanego sondowania udarową sondą lekką DPL [SD-10] wynosi  $I_D = 0,33$ , tj. [ $D_r = 33$  %]. Nie można przy tym wykluczyć, że są to grunty nasypowe, tj. antropogeniczne nasypy niebudowlane.

**Warstwa II** - [HsasiCl, HsaCl, saCl] - obejmuje serię nie skonsolidowanych glin pylastych, glin i glin piaszczystych z domieszką substancji organicznej stwierdzoną pod piaskami warstwy I do głębokości ok. 1,6 - 1,7 m pod powierzchnię terenu. Są to grunty w stanie plastycznym. Określony na podstawie waleczkowań ich średni stopień plastyczności wynosi  $I_L = 0,30$ . Grunty tej warstwy stanowią również słabo nośne podłoże budowlane. Również w przypadku gruntów spoistych z materią organiczną warstwy II nie można wykluczyć, że są to grunty nasypowe, tj. antropogeniczne nasypy niebudowlane jednak obecne pojedyncze wiercenia małośrednicowe nie dają całkowitej pewności określenia ich genezy.

**Warstwa III** - [grCSa] - to średnio zagęszczone piaski grube ze żwirem i otoczkami, które występują pod gruntami spoistymi warstwy II co najmniej do głębokości obecnego rozpoznania, tj. 3,0 m pod powierzchnię terenu. Są to grunty średnio

nośne, przyjęto dla nich na podstawie obecnie wykonanego sondowania udarową sondą lekką DPL [SD-10] średni stopień zagęszczenia w wysokości  $I_D = 0,51$ , tj. [ $D_r = 51\%$ ]. Mankamentem jest ich nawodniony charakter.

Szczegółowy obraz zalegania warstw geotechnicznych w podłożu gruntowym dokumentowanego terenu przedstawiono na przekroju geotechnicznym, który stanowi załącznik graficzny nr 4 do niniejszego opracowania.

Niektóre parametry geotechniczne gruntów podłoża zestawiono w załączniku graficznym nr 5 do niniejszego opracowania, tj. legendzie do przekrojów.

## **6. WNIOSKI I ZALECANIA**

**6.1.** Postawione zadanie geotechniczne rozwiązano przy pomocy 2 otworów przelotowych wykonanych do głębokości 3,0 m p. p. t. w lokalizacji zaproponowanej przez Projektanta oraz jednego sondowania udarową sondą lekką DPL [SD-10] dla ustalenia stopnia zagęszczenia sypkich gruntów podłoża.

**6.2.** Podłoże gruntowe dokumentowanego obszaru jest zbudowane z rodzimych gruntów mineralnych: sypkich i spoistych, które rozdzielono w trzy warstwy geotechniczne, a mianowicie:

- warstwa I - luźne piaski pylaste i drobne o  $I_D = 0,33$
- warstwa II - plastyczne gliny pylaste, gliny i gliny piaszczyste o  $I_L = 0,30$
- warstwa III - średnio zagęszczone piaski grube ze żwirem i otoczkami o  $I_D = 0,51$ .

**6.3.** Spośród wyróżnionych warstw geotechnicznych zarówno piaski pylaste warstwy I jak i grunty spoiste warstwy II stanowią słabo nośne podłoże budowlane, są nieprzydatne do posadowień bezpośrednich fundamentów.

**6.4.** Natomiast grunty sypkie warstwy III stanowią co najmniej średnio nośne podłoże budowlane, charakteryzują je korzystne wartości parametrów geotechnicznych.

**6.5.** W omawianym rejonie badawczym w podłożu geologicznym stwierdzono obecność wody gruntowej pierwszej czwartorzędowej warstwy wodonośnej o lustrze swobodnym nawiercanym i ustabilizowanym obecnie na głębokości ok. 2,1 - 2,2 m pod powierzchnią terenu, tj. na poziomie ok. 145,1 - 145,2 m n. p. m.

**6.6.** Obecne stany wód należy traktować jako stany niskie, co najwyżej z pogranicza stanów średnich, a w związku z tym przy stanach wysokich można spodziewać się podniesienia ich lustra o ok. 1,0 - 1,2 m i pojawienia się wód nawet płycej niż 1,0 m pod powierzchnią terenu badanego.

**6.7.** Należy przy tym pamiętać, że omawiany teren charakteryzuje się łącznością hydrauliczną z korytem rzeki Skory, które znajduje się przy północno-zachodniej granicy badanej działki, a w związku z tym stany wód gruntowych bardzo ściśle zależą od stanów wód w korycie rzeczonym.

**6.8.** Stwierdzono tutaj również drobne poziomu wody zawieszanej na głębokości ok. 0,6 - 1,2 m pod powierzchnią terenu, tj. na podpowierzchniowej warstwie glin.

**6.9.** Wody gruntowe należy podejrzewać o agresywne właściwości względem betonu, w związku z tym wszelkie elementy betonowe i żelbetonowe narażone na kontakt z wodami gruntowymi powinny być antykorozyjnie zabezpieczone.

**6.10.** Sypkie grunty podłoża charakteryzują umiarkowane i dobre właściwości filtracyjne, o czym świadczą wartości współczynnika filtracji ustalone na podstawie archiwalnych analiz granulometrycznych wynoszące:

- dla piasków pylastych i drobnych:  $k = 0,000041 - 0,00012 \text{ m/s} = 0,15 - 0,42 \text{ m/h} = 3,6 - 10,1 \text{ m/d}$
- dla piasków grubych ze żwirem i otoczkami:  $k = 0,00012 - 0,00066 \text{ m/s} = 0,42 - 2,40 \text{ m/h} = 10,1 - 57,6 \text{ m/d}$ .

**6.11.** Z kolei współczynniki wodoprzepuszczalności dla gruntów spoistych, tj. glin pylastych, glin i glin piaszczystych stwierdzonych w podłożu dokumentowanego terenu można szacować na:  $K = 0,000001 - 0,00000001 \text{ m/s}$ .

**6.12.** Przy projektowaniu posadowień bezpośrednich należy pamiętać, że głębokość przemarzania gruntów wynosi w tym rejonie ok. 0,8 - 1,0 m.

**6.13.** Należy pamiętać, że w otwartych wykopach budowlanych grunty sypkie ulegają pewnemu odprężeniu, co skutkuje zmniejszeniem ich zagęszczenia w wykopie w stosunku do wyników osiągniętych z powierzchni.

**6.14.** Zwraca się również uwagę na fakt, że dokumentowany teren jest obszarem zalewowym, a w jego sąsiedztwie występuje koryto rzeki Skory.

**6.15.** Odrębnym problemem jest skarpa o wysokości ok. 2,5 m stanowiąca północno-zachodnią granicę dokumentowanej działki. Może być ona przyczyną powierzchniowych ruchów masowych typu spływy błotne a nawet osuwiska w kierunku koryta rzecznego.

**6.16.** Z punktu widzenia Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/ w omawianym rejonie mamy do czynienia z **prostymi do złożonych warunkami gruntowymi** z uwagi na występowanie w podłożu warstw gruntów raczej niejednorodnych litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmujących gruntów organicznych, przy obecności wody gruntowej w niezbyt głębokim podłożu.

**6.17.** Z punktu widzenia cytowanego powyżej Rozporządzenia MTBiGM z 25 kwietnia 2012 r. projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, przy czym ostateczną opinię na powyższy temat może wydać tylko konstruktor obiektu /patrz: & 4.4 w/w Rozporządzenia/ na podstawie wykonanych badań geotechnicznych oraz w oparciu o znane mu parametry konstrukcyjne obiektu.





# **OBJAŚNIENIA:**

● - teren wykonanych badań

Załącznik nr 1

**CHOJNÓW - ul. Wojska Polskiego - dz. nr 8 - boisko wielofunkcyjne**

Opinia geotechniczna

Mapa lokalizacyjna

Opracował: mgr Zbigniew Curyło

Skala: 1 : 25000







# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: **CHOJNÓW** - ul. Wojska Polskiego -  
dz. nr 8 - boisko wielofunkcyjne

Numer otworu : .....**1**.....

Rzędna: 147,3 m n. p. m.

Głęb. w /m/	Straty- grafia	Poz. wody	Profil litol.	Rodzaj gruntu i barwa	Wilgo tność	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Numer warstwy	
0.0	C Z W A R T O R Z E D	<div><div></div><div>1.20</div><div>~~~~~</div><div>2.20</div><div>▼▼</div><div></div></div>	H	Gleba 0.2	w	-	In	I	
1.0			siSa	Piasek pylasty, ciemno- brązowy					
			FSa	0.7	Piasek drobny, brązowy laminowany ciemno- brązowym	w	-	In/szg	I
				1.2	Głina piaszczysta z fragmentami roślin, c.brąz.				
			HsaCl	1.7					
2.0			grCSa	Piasek gruby ze żwirem i otoczakami, brązowy	m/n	-	szg	III	
3.0				3.0					
Uwagi:				Opracował:  mgr Zbigniew Curyło					

# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: **CHOJNÓW** - ul. Wojska Polskiego -  
dz. nr 8 - boisko wielofunkcyjne

Numer otworu : .....**2**.....

Rzędna: 147,3 m n. p. m.

Głęb. w /m/	Straty- grafia	Poz. wody	Profil litol.	Rodzaj gruntu i barwa	Wilgo- tność	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Numer warstwy
0.0	C Z W A R T O R Z E D	0.60 ~~~~~	H	Gleba 0.2	w	-	ln	I
			siSa	Piasek pylasty, ciemno- brązowy				
			0.6		w	4x4	pl	II
1.0			Hsa siCl	Gлина pylasta z fragmentami roślin, ciemno-brązowa				
			0.9		w	3x4	tpl/pl	II
			saCl	Gлина na granicy gliny piaszczystej, brązowa				
			1.6		m/n	-	szg	III
2.0		2.10 ▼▼	grCSa	Piasek gruby ze żwirem i otoczakami, brązowy				
3.0				3.0				
Uwagi:				Opracował:				
				mgr Zbigniew Curyło				

I - I'

WWN

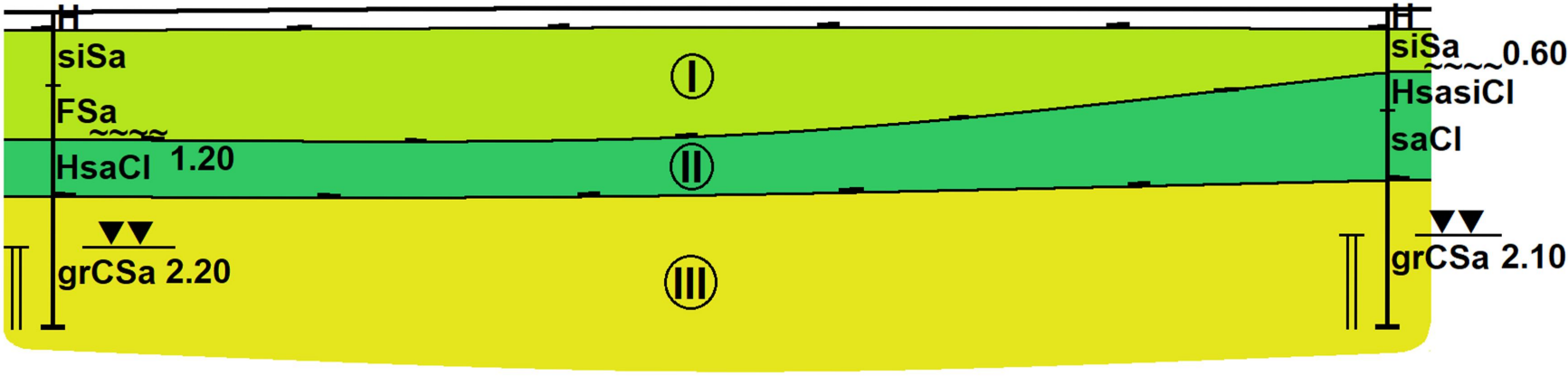
EES

$\frac{1}{147.3}$

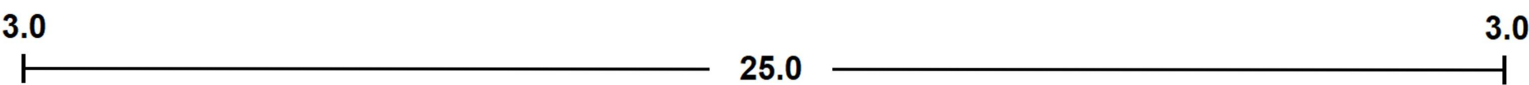
$\frac{2}{147.3}$

Wys.

w [m] n. p. m.



Głęb. w [m]  
Odl. w [m]



Zał. nr 4

CHOJNÓW - ul. Wojska Polskiego - dz. nr 8 - boisko wielofunkcyjne

Opinia geotechniczna

Przekrój geotechniczny: I - I'

Opracował: mgr Zbigniew Curyło

Skala: 1 : 100/200

# LEGENDA DO PRZEKROJÓW

**TEMAT: CHOJNÓW** - ul. Wojska Polskiego - dz. nr 8 - boisko wielofunkcyjne

## WARTOŚCI WYPROWADZONE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH wg PN-EN 1997-2:2009

- \* - Wartość określona na podstawie badań laboratoryjnych i sondowań  
<sup>1</sup> - Wartość przyjęta z literatury, norm i opracowań archiwalnych

Numer warstwy geotechnicznej	Litologia wg PN-B-02480:1986	Litologia wg PN-EN ISO 14688-1:2006	Geneza wg załącznika krajowego do PN-EN ISO 14688-2:2006	Stan gruntu $I_p/I_L$	Wilgotność naturalna $w_n$ [%]	Gęstość objętościowa gruntu $\rho$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	Efektywny kąt tarcia wewnętrznego $\varphi$ [°]	Spójność efektywna $c$ [kPa]	Współczynnik filtracji $k$ [m/s]	Moduł edometryczny $E_{oed}$ [MPa]
	Gb	H								
I	$P_\pi$ , Pd	siSa, FSa	R <sub>FP</sub>	0.33 *	19 <sup>1</sup>	1.70 <sup>1</sup>	29 *	-	0,000041 - 0,00012	42 <sup>1</sup>
II	$G_\pi$ +H, Gp+H, Gp	HsasiCl, HsaCl, saCl	R <sub>FP</sub>	0.30 *	21 <sup>1</sup>	2.05 <sup>1</sup>	13 <sup>1</sup>	12 <sup>1</sup>	1x10 <sup>-6</sup> - 1x10 <sup>-8</sup>	23 <sup>1</sup>
III	Pr+Ż+KO	grCSa	R <sub>FP</sub>	0.51 *	22 <sup>1</sup>	2.00 <sup>1</sup>	32.5 *	-	0,00012 - 0,00066	99 <sup>1</sup>

Opracował:

mgr Zbigniew Curyło

upr. geol. nr 071025

# OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbole geotechniczne gruntów  
wg normy PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

NB Nasyp budowlany  
NN Nasyp niebudowlany

GRUNTY ORGANICZNE

Gb Gleba  
H Humus  $2\% < I_{om} < 5\%$   
Nm Namul  $5\% < I_{om} < 30\%$   
T Torf  $I_{om} > 30\%$

GRUNTY RODZIME MINERALNE /NIESKALISTE/

KW Zwiaterzelina  
KWg Zwiaterzelina gliniasta  
KR Rumosz  
KRg Rumosz gliniasty  
KO Otoczaki  
Z Żwir  
Zg Żwir gliniasty  
Po Pospółka  
Pog Pospółka gliniasta  
Pr Piasek gruby  
Ps Piasek średni  
Pd Piasek drobny  
P<sub>π</sub> Piasek pylasty  
Pg Piasek gliniasty  
π p Pył piaszczysty  
π Pył  
Gp Głina piaszczysta  
G Głina  
G<sub>π</sub> Głina pylasta  
Gpz Głina piaszczysta zwięzła  
Gz Głina zwięzła  
G π z Głina pylasta zwięzła  
Ip Ił piaszczysty  
I Ił  
I<sub>π</sub> Ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST Skala twarda  
SM Skala miękka

Polskie symbole geotechniczne gruntów  
wg normy PN-EN ISO 14688-1 i 2:2006

Gr Żwir  
saGr Żwir piaszczysty  
grSa Piasek ze żwirem [pospółka]  
FSa Piasek drobny  
MSa Piasek średni  
CSa Piasek gruby  
siGr Żwir pylasty  
clGr Żwir ilasty [pospółka ilasta]  
sisaGr Żwir pylasto-piaszczysty  
sasiGr Żwir piaszczysto-pylasty  
grsiSa Piasek pylasty ze żwirem  
grclSa Piasek ilasty ze żwirem  
siSa Piasek zapylony  
clSa Piasek zailony  
saCl Głina piaszczysta  
sacISi Głina pylasta  
sasiCl Głina ilasta  
sasiGr Żwir piaszczysto-pylasty  
Si Pył  
clSi Pył ilasty  
Cl Ił  
siCl Ił pylasty  
  
LBo Grunty zwiaterzelinowe bardzo gruboziarniste  
saBo Grunty zwiaterzelinowe gruboziarniste  
Or Grunty organiczne  
Mg Grunty antropogeniczne

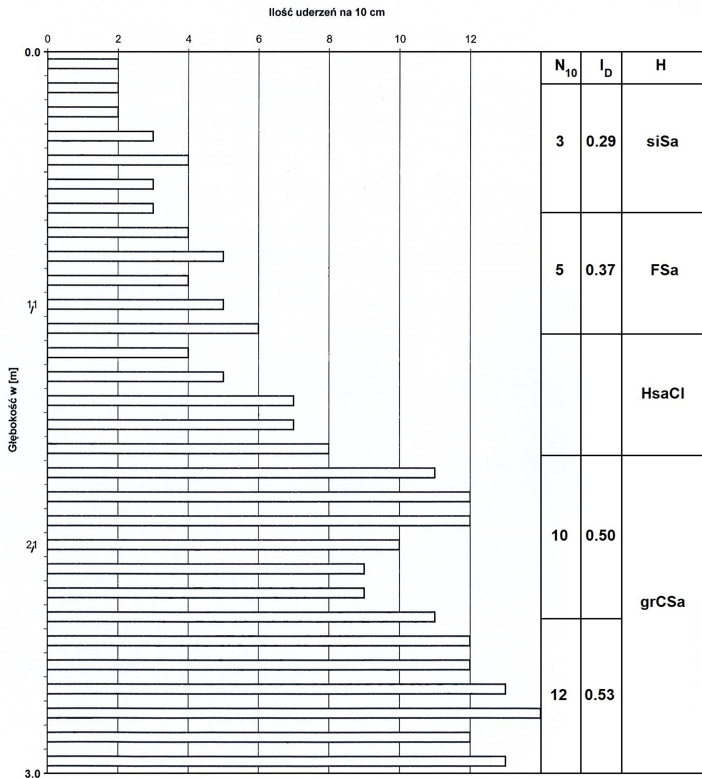
INNE OZNACZENIA

① Numer warstwy geotechnicznej  
— Granica geologiczna  
- - Linia podziału geotechnicznego

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

▼▼ Swobodny poziom wody gruntowej  
▼ Piezometryczny poziom wody ustabilizowany  
▼ Nawiercony poziom wody gruntowej  
|| Grunt nawodniony  
~~~~ Sączenie wody  
S Otwór suchy

Załącznik nr 7  
**KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDA DPL [SD-10]**  
 Temat: CHOJNÓW - ul. Wojska Polskiego - dz. nr 8 - boisko wielofunkcyjne  
 Sonda nr 1  
 Przy otw. nr 1



Opracował:

mgr Zbigniew Curyło



Legnica, dnia 13.01.2022 r.

L/N.5183.2017.2021.SG

„AMIBUD”  
ul. Hutnicza 84  
59-930 Pieńsk

**Dotyczy:** zaopiniowania zamierzenia polegającego na budowie boiska wielofunkcyjnego, adres inwestycji: Chojnów, ul. Wojska Polskiego 18, działka nr 8, obręb 0006 Chojnów – miasto.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 16.11.2021 r. (data wpływu: 29.11.2021 r.) w sprawie jw., po zapoznaniu się z treścią wniosku oraz załączoną dokumentacją projektową pn.: „Budowa boiska wielofunkcyjnego przy przedszkolu nr 1 w Chojnowie” uprzejmie informuję, że nie wnoszę uwag do realizacji planowanej inwestycji.

W załączniku projekt budowlany (zwrot) – kopia część pozostaje w aktach sprawy.

**Otrzymuje:**

**Adresat**

- a/a

Z up. Dolnośląskiego  
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków  
we Wrocławiu  
*Mateusz Adamczyk*  
mgr Małgorzata Lisewska  
KIEROWNIK DELEGATURY  
w Legnicy

**Klauzula Informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych**

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej RODO) informujemy, że:

Administratorem danych osobowych jest Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą we Wrocławiu (50-243) przy ul. Łokietka 11, z którym można nawiązać kontakt:

A. osobiście, poprzez umówienie wizyty;

B. telefonicznie pod nr 71 343 65 01

C. mailowo: [dwkz@dwkz.pl](mailto:dwkz@dwkz.pl)

D. korespondencyjnie : Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków, ul. Łokietka 11, 50-243 Wrocław.

W sprawach związanych z danymi osobowymi można kontaktować się z inspektorem ochrony danych w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków we Wrocławiu:

Inspektor: Mateusz Adamczyk

Adres e-mail: [iod@dwkz.pl](mailto:iod@dwkz.pl)

lub w siedzibie urzędu: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, ul. Łokietka 11, 50-243 Wrocław.

Administrator gromadzi dane osobowe w celu realizacji zadań wynikających z obowiązującego prawa, w szczególności ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na podstawie art. 6 ust. 1 lit e RODO w celu przeprowadzenia postępowania administracyjnego. W związku z powyższym dane gromadzone mogą być przekazywane:

A. podmiotom upoważnionym na podstawie obowiązujących przepisów prawa (np. Sądy, prokuratura, jednostki policji etc.);

B. podmioty, które przetwarzają dane na podstawie zawartej przez Administratora umowy o przetwarzanie danych osobowych (np. kancelarie adwokackie reprezentujące Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, firmy informatyczne sprawujące nadzór nad siecią informatyczną, w której zapisane są gromadzone dane etc.)

STAROSTA LEGNICKI  
Pl. Słowiański 1  
59-220 Legnica

WS.6124.551.2021



Legnica, 30 listopada 2021r.

Burmistrz Chojnowa

Pl. Zamkowy 1  
59-225 Chojnów

W odpowiedzi na wniosek z dnia 24 listopada 2021r. (data wpływu do tut. Urzędu) w sprawie zezwolenia na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów rolnych, przeznaczonych pod budowę boiska wielofunkcyjnego wraz z wyposażeniem, Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Legnicy informuje, że grunty rolne o powierzchni **0,0352ha - PsIV**, położone w granicach działki **nr 8** obręb 6 miasto Chojnów, **są gruntami pochodzenia mineralnego**.

W myśl art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 03 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2021r. poz. 1326) grunty te, **nie wymagają uzyskania decyzji zezwalającej na ich wyłączenie z produkcji rolniczej**.

**Z up. STAROSTY**  
  
**Jan Knychalski**  
Dyrektor  
Wydziału Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1.  
2.

wnioskodawca + klauzula RODO  
a/a

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie  
cz. III, kol. 4, ust. 44, pkt. 3 załącznika do  
ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie  
skarbowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1546).



## Klauzula informacyjna RODO

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej: RODO), informujemy, iż:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Starosta Legnicki – Starostwo Powiatowe w Legnicy z siedzibą przy placu Słowiańskim 1, 59-220 Legnica, adres e-mail: [starosta@powiat-legnicki.eu](mailto:starosta@powiat-legnicki.eu), tel.: 76/ 72-43-560.
2. Z Inspektorem Ochrony Danych (IOD) można się kontaktować poprzez adres e-mail: [iod@powiat-legnicki.eu](mailto:iod@powiat-legnicki.eu) lub tel.: 76/ 72-43-429.
3. Dane będą przetwarzane w celu spełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze (art.6 ust.1 lit. c RODO) lub wykonywania zadania realizowanego w zakresie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi (art.6 ust.1 lit. e RODO) w związku z realizacją spraw określonych w szczególności w:
  - a) Ustawie z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego,
  - b) Ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
4. W związku z przetwarzaniem danych w celach wskazanych powyżej, Pani/Pana dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom:
  - a) podmiotom upoważnionym do odbioru Pani/Pana danych osobowych na podstawie odpowiednich przepisów prawa,
  - b) podmiotom, które przetwarzają Pani/Pana dane osobowe w imieniu Administratora, na podstawie zawartej umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji odpowiedniego celu przetwarzania wskazanego w pkt 3 i zgodnie z kategorią archiwalną sprawy określoną w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 18.01.2011 w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych.
6. W związku z przetwarzaniem przez Administratora danych przysługuje Pani/Panu:
  - a) prawo dostępu do treści danych,
  - b) prawo do sprostowania danych,
  - c) prawo do ograniczenia przetwarzania danych,
  - d) prawo do sprzeciwu.(Dostęp, usunięcie lub ograniczenie przetwarzania Pani/Pana danych osobowych musi być zgodne z przepisami prawa, na podstawie których odbywa się przetwarzanie oraz na podstawie przepisów prawa dotyczących np. archiwizacji)
7. Posiada Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
8. W przypadku, w którym przetwarzanie Pani/Pana danych odbywa się na podstawie zgody (tj. art. 6 ust. 1 lit. a RODO), przysługuje Pani/Panu prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie, bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
9. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest warunkiem prowadzenia sprawy w Starostwie Powiatowym w Legnicy. Przy czym podanie danych jest:
  1. obowiązkowe, jeżeli zostało to określone w przepisach prawa,
  2. dobrowolne, jeżeli odbywa się na podstawie Pani/Pana zgody lub w celu zawarcia umowy.
10. Konsekwencją niepodania danych będzie brak możliwości realizacji czynności urzędowych.
11. Pani/Pana dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany w tym również w formie profilowania.

**Licencja nr GK.6642.911.2022\_0209\_CL2**

1. Nazwa organu wydającego licencję :

**Starosta Legnicki**  
**pl. Słowiański 1**  
**59-220 Legnica**  
**NIP 691-202-76-29**

2. Licencjodawca:

**ILNICKI CEZARY**  
**ul. HUTNICZA 84**  
**59-930 Pieńsk**  
**NIP: 615-125-13-41**

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

| Lp. | Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | Data wykonania kopii | Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja <sup>1)</sup>                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Mapa zasadnicza w postaci wektorowej w skalach 1:500               |                                                                            | 09.06.2022           | 5681912.11 5564730.86, 5681910.17 5564729.1, 5681810.51 5564829.64, 5681857.96 5564877.79, 5681954.27 5564768.61, 5681912.11 5564730.86 |

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub ustanowione przez licencjodawcę podmioty do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego<sup>2)</sup> dla dowolnych potrzeb.

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

.....<sup>3)</sup>  
 (podpis organu lub upoważnionej osoby)

**POUCZENIE**

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990)) kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości do dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

- 1) Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGiB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu gośćni mapy, współrzędnych poligonu.
- 2) Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy stanowicej załącznik do wzoru niniejszej licencji.
- 3) Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:
  - 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
  - 2) adres strony internetowej umożliwiający przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
  - 3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
  - 4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;
  - 5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 1092/DSOKK/2012  
Znak sprawy: DSOKK/7131/21/2012

Wrocław, dnia 14.06.2012 r.

**DECYZJA nr 36/DSOKK/2012**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

**Pan mgr inż. arch. PRZEMYSŁAW WOSKOWICZ**

urodzony w dniu 17.09.1982 r. w Oleśnicy

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową,  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Włodzimierz Wilczewski | przewodniczący OKK     |
| Leszek Link            | wiceprzewodniczący OKK |
| Jan Matkowski          | wiceprzewodniczący OKK |
| Juliusz Modlinger      | sekretarz OKK          |
| Anna Boryska           | członek OKK            |
| Elżbieta Cegielska     | członek OKK            |
| Jerzy Chmiel           | członek OKK            |
| Krzysztof Czerkas      | członek OKK            |
| Andrzej Hubka          | członek OKK            |
| Grażyna Makowska       | członek OKK            |



Otrzymują:

1. Pan Przemysław Woskowicz  
Nieciszów 63 A, 56-400 Oleśnica
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
- w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
  - 2) Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej w/m.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Przemysław Woskowicz**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **36/DSOKK/2012**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1519**.

Członek czynny od: 04-09-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-08-2022 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1519-E115-23CA-E24Y-1C4C**