

inwestor	POWIAT BIELSKI ul. Mickiewicza 46 17-100 Bielsk Podlaski
nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ

PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 4 IM. ZIEMI PODLASKIEJ

adres obiektu ul. Hołowieska 18, 17-100 Bielsk Podlaski
jednostka ewidencyjna 200301_1 Bielsk Podlaski
obręb ewidencyjny 0003 Bielsk Podlaski
identyfikator działki 200301_1.0003.3504/1
 200301_1.0003.3516

kategoria obiektu V – obiekty sportu i rekreacji

faza Projekt budowlany

element **II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

 część opisowa i rysunkowa

data 28.03.2025

jednostka
projektowa

nr uprawnień

architektura

HABITAT Sp. z o.o.

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 37 lok 102, 05-800 Pruszków

projektant

mgr inż. arch. Andrzej
Józefowicz

Nr upr 8/WMOKK/2022

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Spis treści

1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2 Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy	3
3 Układ przestrzenny i forma architektoniczna.....	3
3.1 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji.....	3
3.2 Sposób dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;	4
4 Charakterystyczne parametry obiektu	4

5	Opinia geotechniczna i informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	4
5.1	Wstęp	4
5.2	Zakres wykonywanych prac geotechnicznych.	5
5.3	Pomiary geodezyjne	5
5.4	Położenie oraz charakterystyka środowiska geograficznego	5
5.5	Warunki geologiczne	6
5.6	Warunki hydrogeologiczne:	6
5.7	Podział na warstwy geotechniczne	7
5.8	Warunki posadowienia	7
6	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	8
7	Liczba lokali dla osób niepełnosprawnych	8
8	Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze	9
9	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	9
9.1	Zapotrzebowanie i jakość wody, oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych	9
9.1.1	Obliczenia instalacji wody	9
9.1.2	Obliczenia kanalizacji sanitarnej	9
9.2	Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych	9
9.3	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	10
9.4	Oddziaływanie akustyczne, emisja drgań, promieniowania i innych zakłóceń	10
9.5	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	10
10	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	10
11	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej	10
12	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	10
13	Warunki ochrony przeciwpożarowej	13
14	Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 961), jeżeli zostały wydane	13
15	Oświadczenie projektanta	14
16	Izby i uprawnienia projektantów i sprawdzających	16

Część rysunkowa:

1	Boisko wielofunkcyjne	PAB_01
2	Rozwinięcie elewacji ogrodenia	PAB_02
3	Rozwinięcie elewacji ogrodenia	PAB_03
4	Przekroje	PAB_03

1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu: Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni syntetycznej wraz z infrastruktura techniczną

Kategoria obiektu budowlanego: V – obiekty sportu i rekreacji

2 Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy

W ramach inwestycji projektuje się boisko wielofunkcyjne do piłki ręcznej, siatkowej, koszykowej i kort tenisowy o nawierzchni syntetycznej. Boisko otoczone będzie ogrodzeniem z siatki plecionej o wysokości równej 4m, za polem karnym piłkochwyty wysokości 6m. Płyta boiska wydzielona zostanie opaską obrzeży betonowych o szerokości 8cm od chodnika.

W ramach inwestycji projektuje się również 2 piłkochwyty, chodnik, 3 stojaki na rowery w kształcie odwróconej litery U, 4 ławek i 2 kosze do segregacji odpadów.

3 Układ przestrzenny i forma architektoniczna

3.1 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji

Boisko wielofunkcyjne o nawierzchni syntetycznej. Obiekt zewnętrzny na planie prostokąta. Kolorystyka:

kolor nawierzchni:

- wybiegi - kolor zielony
- boisko do piłki ręcznej - kolor ceglasty
- boiskowo do piłki siatkowej - kolor ceglasty

kolor ogrodzenia - kolor zielony

linie segregacyjne boisk – szer. 5 cm malowane natryskowo w kolorach:

- boisko do piłki ręcznej - linie białe
- boisko do piłki siatkowej - linie żółte
- boisko do koszykówki – linie czarne
- kort do tenisa – linie niebieskie
- chodnik kostka betonowa – kolor szary

3.2 Sposób dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Dla terenu na którym znajduje się istniejący obiekt nie został uchwalony Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Zgodnie z informacją w części projektu zagospodarowania terenu, dla projektu została wydana decyzja lokalizacji celu publicznego. Decyzja nie określa szczególnych zapisów, wymagających spełnienia.

4 Charakterystyczne parametry obiektu

Obiekt	Opis	Dane
Boisko do piłki ręcznej, siatkowej, koszykówki, kort tenisowy	Nawierzchnia syntetyczna	Poliuretan
	Powierzchnia całkowita	1056 m ²
	Szerokość	20,00m + 2x2m wybiegi = 24,00m
	Długość	40,00m+2x2m wybiegi = 44,00m

Powierzchnia projektowanego boiska (m ²):	1291,1
- w tym powierzchnia boiska poliuretanowa (m ²)	1056,0
- w tym powierzchnia chodnika (m ²)	163,1

- w tym powierzchnia otoku pod ogrodzenie (m ²)	72,0
---	------

5 Opinia geotechniczna i informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

5.1 Wstęp

Niniejszą Opinię wykonano na zlecenie firmy **HABITAT Sp. z o.o., ul. M. Skłodowskiej-Curie 37/102, 05-800 Pruszków, NIP: 534-266-75-66**

Celem niniejszej opinii jest określenie warunków gruntowo – wodnych wraz z ustaleniem (uogólnionych) wartości parametrów geotechnicznych na dz. nr. 3504/1, obręb Bielsk Podlaski, gmina Bielsk Podlaski (miasto), powiat bielski, województwo Podlaskie.

Podstawą prawną dla sporządzenia niniejszego opracowania było Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463).

Zakres prac geotechnicznych został ustalony ze Zleceniodawcą.

5.2 Zakres wykonywanych prac geotechnicznych.

Dla potrzeb rozwiązania przedstawionego we wstępie zadania wykonano:

- 5 otworów wiertniczych o głębokości od 3,0 do 4,0 m o łącznym metrażu 17,0 m.b.,

Badania, których wyniki zamieszczono w niniejszej opinii zostały przeprowadzone w dniu 27 marca 2025 roku.

Do opracowania niniejszej opinii wykorzystano mapę sytuacyjno - wysokościową dostarczoną przez Zleceniodawcę.

Opierając się na wynikach polowych badań geotechnicznych, wizji lokalnej terenu, obowiązujących normach, dostępnej literaturze sporządzono część tekstową wraz z następującymi załącznikami graficznymi:

- mapa dokumentacyjna w skali 1:500,

- tabela charakterystycznych parametrów geotechnicznych,

- objaśnienia znaków i symboli użytych na przekrojach geotechnicznych,

- przekroje geotechniczne

- karty otworów wiertniczych

5.3 Pomiary geodezyjne

Otwory wiertnicze zostały wytyczone i zniwelowane odbiornikiem GNSS ORION - TAURUS. Współrzędne otworów zostały wytyczone w układzie 2000 (strefa VIII) – EPSG:2179, zaś wysokości względem morza zostały przedstawione w układzie PL-EVRF2007-NH, tzw. Amsterdam. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe informacje o współrzędnych i wysokości.

Numer Punktu	Układ współrzędnych 2000 (strefa VIII) – EPSG:2179	Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH
--------------	--	-----------------------------------

	X	Y	Z
1	5847715.94	8445695.36	137.86
2	5847693.10	8445694.01	137.94
3	5847700.91	8445715.06	137.93
4	5847691.05	8445737.48	137.89
5	5847714.97	8445739.06	137.90

5.4 Położenie oraz charakterystyka środowiska geograficznego

Polowe badania geotechniczne wykonano dla potrzeb zbadania warunków gruntowo – wodnych na działce nr. 3504/1, obręb Bielsk Podlaski, gmina Bielsk Podlaski (miasto), powiat bielski, województwo Podlaskie.

Pod względem fizycznogeograficznym obszar w całości leży na Nizinie Północnopolaskiej w mezoregionie – Równina Bielska (Kondracki, 2002).

Deniwelacje na badanym obszarze osiągają wartość 0,08 metra, co zawiera się w przedziale rzędnych od 137,86 m n.p.m. (otw. 1) do 137,94 m n.p.m. (otw. 2).

5.5 Warunki geologiczne

Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie następujących utworów:

Antropogeniczne nasypy niebudowlane /NN/ reprezentowane przez grunty:

⑩ Spoiste:

Piasek średni przewarstwiony gliną piaszczystą z domieszką części antropogenicznych (Ps//Gp+A) – warstwa geotechniczna 0

Holocenne grunty organiczne /^o Q_h/ reprezentowane przez grunty:

⑩ Spoiste:

Namuty gliniaste (Nmg) – warstwa geotechniczna I

Holocene grunty zastoiskowe /^{li} Q_h/ reprezentowane przez grunty:

⑩ Spoiste:

Piaski Gliniaste (Pg) – warstwa geotechniczna II

Holocene grunty rzeczne /^r Q_h/ reprezentowane przez grunty:

⑩ Sypkie:

Piaski drobne (Pd) – warstwa geotechniczna III

5.6 Warunki hydrogeologiczne:

Podczas prac wiertniczych prowadzonych o głębokości do 4,0 m.p.p.t. **stwierdzono występowanie zwierciadła wód podziemnych.**

Numer otworu	Rodzaj wodonośca	Rodzaj zwierciadła	Poziom wody			
			Zwierciadło nawiercone		Zwierciadło ustabilizowane	
			m p.p.t.	m n.p.m.	m p.p.t.	m n.p.m.
1	Piaski Drobne	Napięte	3,20	134,66	1,70	136,16

4	Piaski Drobne	Napięte	3,50	134,39	1,40	135,99
5	Piaski Drobne	Swobodne			1,60	136,30

Przedstawiony powyżej „obraz” warunków wodnych pochodzi z okresu polowych badań geotechnicznych (marzec 2025). W zależności od opadów atmosferycznych i wiosennych roztopów poziom lustra wody gruntowej w miejscu badań może ulegać cyklicznym wahaniom.

5.7 Podział na warstwy geotechniczne

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do **czterech** pakietów geotechnicznych.

Charakterystyczne (uogólnione) wartości parametrów geotechnicznych ustalono zgodnie z normą PN-81/B-03020 metodą „B” przyjmując za parametry wiodące stopień plastyczności i stopień zagęszczenia. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, a także wybrane parametry pomierzone „in situ” zebrano i zestawiono w tabelce nr. 1 niniejszego opracowania.

W badanej strefie podłoża gruntowego o głębokości od 3,0 do 4,0 m występują utwory:

1 Nasypy:

1.1 Pakiet 0 - obejmuje antropogeniczne /NN/ nasypy niebudowlane

1.1.1 **Warstwa geotechniczna 0** – obejmuje brązowe, wilgotne, średnio przepuszczalne, piaski średnie przewarstwione gliną piaszczystą z domieszką części antropogenicznych (**Ps//Gp+A**) – **warstwę zaliczono do słabonośnych i wyłączone z charakterystyki parametrów geotechnicznych. Są to grunty słabonośne.**

2 Czwartorzędowe:

2.1 Pakiet I - obejmuje holocenijskie / Q_h / utwory akumulacji mineralno-organicznej

2.1.1 **Warstwa geotechniczna IA** – obejmuje czarne, wilgotne, pół przepuszczalne, namuły gliniaste (**Nmg**) – **warstwę zaliczono do słabonośnych i wyłączone z charakterystyki parametrów geotechnicznych. Są to grunty słabonośne.**

2.2 Pakiet II – obejmuje holocenijskie / Q_h / spoiste grunty zastoiskowe

2.2.1 **Warstwa Geotechniczna II** – obejmuje szare, słabo przepuszczalne piaski gliniaste (**Pg**), wilgotne, twardoplastyczne o obliczeniowej wartości stopnia plastyczności **IL(n) = 0,20. Są to grunty nośne.**

2.3 Pakiet III – obejmuje holocenijskie / Q_h / sypkie grunty rzeczne

2.3.1 **Warstwa Geotechniczna III** – obejmuje szare, średnio przepuszczalne piaski drobne (**Pd**), nawodnione, średnio zagęszczone o obliczeniowej wartości stopnia zagęszczenia **ID(n) = 0,52. Są to grunty nośne.**

5.8 Warunki posadowienia

⑩ Celem niniejszej opinii jest określenie warunków gruntowo - wodnych wraz z ustaleniem (uogólnionych) wartości parametrów geotechnicznych na dz. nr. 3504/1, 17-100 Bielsk Podlaski

⑩ Podczas wykonywania prac ziemnych grunt należy chronić przed nadmierną zmianą wilgotności, co może spowodować ryzyko naruszenia struktury gruntu.

10 Dla wszystkich charakterystycznych (uogólnionych) wartości parametrów geotechnicznych zgodnie z PN-81/B-03020 należy przyjąć współczynnik materiałowy $\gamma_m = 1 \pm 0,1$ (0,9 lub 1,1 stosownie do parametru geotechnicznego).

10 Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z = 1,20$ m p.p.t.

10 Rozpoznanie warunków geotechnicznych za pomocą otworów geotechnicznych jest rozpoznaniem punktowym. W związku z tym należy liczyć się z możliwością wystąpienia poza wykonanymi otworami innych niż stwierdzone gruntów, w tym gruntów nienośnych oraz innych niż stwierdzonych warunków wodnych, w tym sączeń wody lub ciągłych warstw wodonośnych.

10 Grunty spoiste w dnie wykopu należy chronić przed dodatkowym uplastycznieniem, gdyż pogorszy to ich nośność.

10 Grunty spoiste w dnie wykopu mogą ulec dodatkowemu uplastycznieniu na skutek różnicy ciśnień piezometrycznych wody, drgań od maszyn budowlanych lub odprężenia gruntu.

10 Piaski drobnoziarniste w dnie wykopu mogą ulec upłynnieniu na skutek różnicy ciśnień piezometrycznych wody, drgań oraz pracy maszyn budowlanych lub odprężenia gruntów.

10 Projektowane obiekty można posadzić bezpośrednio w obrębie warstw gruntów nośnych. Z uwagi na możliwe posadowienie obiektu w poziomie zwierciadła wód gruntowych, zaleca się wykonanie podsypki ze żwiru $\varnothing 16-32$ mm o grubości 0,3 m poniżej „chudego betonu”. Ponadto konieczne może być tymczasowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych, w tym celu proponuje się zastosować studnie z kręgów betonowych, posadowione poza obrysem wkopu, min. 0,5m poniżej planowanego dna wkopu.

10 W miejscach występowania poniżej rzędnych posadowienia gruntów nasypowych i organicznych należy przeprowadzić wymianę gruntów. Grunty nasypowe i organiczne należy wybrać, a następnie do poziomu posadowienia wykonać nasyp budowlany z pospółki, którą należy zagęszczać warstwami mechanicznie do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$ ostateczną decyzję o zasięgu wymiany powinien podjąć nadzór geotechniczny na etapie realizacji wykopu, wówczas projektowane przedsięwzięcie proponuję zaliczyć do I kategorii geotechnicznej zaś warunki gruntowo-wodne jako proste.

10 Teren wokół projektowanego budynku ukształtować tak aby był spadek na zewnątrz.

10 Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy PN-81/B-03020, 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 oraz postanowieniami innych norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.

6 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7 Liczba lokali dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

8 Zapewnienie niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze

Dostęp do boiska mają niepełnosprawni z placu utwardzonego (manewrowego/parkingu) znajdującego się przed wejściem. Do pokonania różnicy poziomów pomiędzy placem manewrowym/parkingiem 137,69 a boiskiem 137,94 ukształtowano teren o nachyleniu nie większym niż 8%.

9 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Inwestycja nie będzie przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 z późn. zm.) i przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839 z dn. 10 września 2019 r.).

Planowana inwestycja jest zgodna z przepisami technicznymi w zakresie: ochrony przed hałasem, ochrony powietrza, rozwiązań z zakresu gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powierzchni ziemi oraz ochrony zieleni i środowiska gruntowo-wodnego, zapewnienia nasłonecznienia i naturalnego oświetlenia dla projektowanej inwestycji i jej otoczenia.

9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody, oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

Wody opadowe będą odprowadzana na teren działki.

9.1.1 Obliczenia instalacji wody

Nie dotyczy.

9.1.2 Obliczenia kanalizacji sanitarnej

Nie dotyczy.

9.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W obiekcie nie zaprojektowano instalacji emitujących ponadnormatywne zanieczyszczenia gazowe, pyłowe i płynne, powodujące przekroczenie standardów.

Przedsięwzięcie nie wpłynie na pogorszenie stanu jakości powietrza w zakresie emisji pyłu.

Z uwagi na rodzaj i charakter przedsięwzięcia, nie będzie ono stanowiło zagrożenia dla stanu jakości powietrza atmosferycznego w rejonie inwestycji.

Etap prac budowlanych będzie wiązał się z emisją pyłu z prowadzonych prac ziemnych oraz emisją spalin z silników maszyn, urządzeń budowlanych oraz pojazdów poruszających się po placu budowy. Emisja ta będzie czasowa i ustanie po zakończeniu prac budowlanych.

9.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów się nie zmieni.

9.4 Oddziaływanie akustyczne, emisja drgań, promieniowania i innych zakłóceń

Nie przewiduje się wzrostu hałasu oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

9.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany obiekt nie powoduje większego zacielenia otoczenia. Realizacja obiektu nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, glebę czy teren przyległy do budynku.

10 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy.

11 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy.

12 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Boisko o nawierzchni syntetycznej wraz z wyposażeniem :

- Bramki do piłki ręcznej o wielkości 3x2m,
- Słupki do siatkówki, wielofunkcyjne z mechanizmem naciągowym,
- Słupki do tenisa, wielofunkcyjne z mechanizmem naciągowym,
- Tablice do koszykówki z regulowaną wysokością z obręczą standard i siatką do obręczy łańcuchową, na słupie stalowym,
- Ciągi komunikacyjne piesze,
- Oświetlenie terenu boiska,

Naświetlacze LED mocowane do belki poprzecznej, która zamontowana będzie do okrągłego słupa ze stali cynkowej o wysokości 10m.



-
w
U,

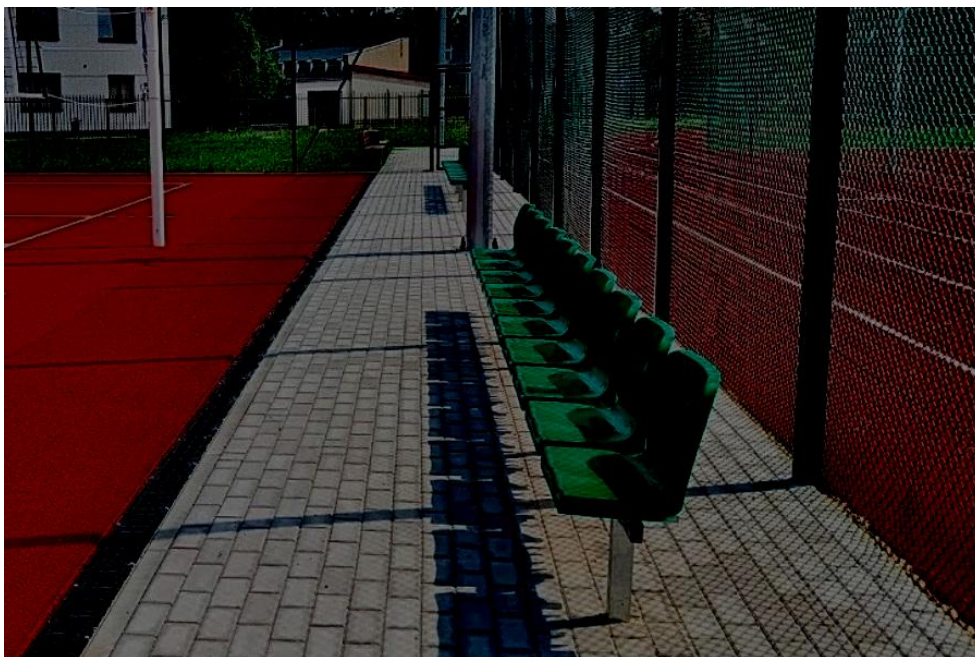
Stojaki na rowery
kształcie
odwróconej litery

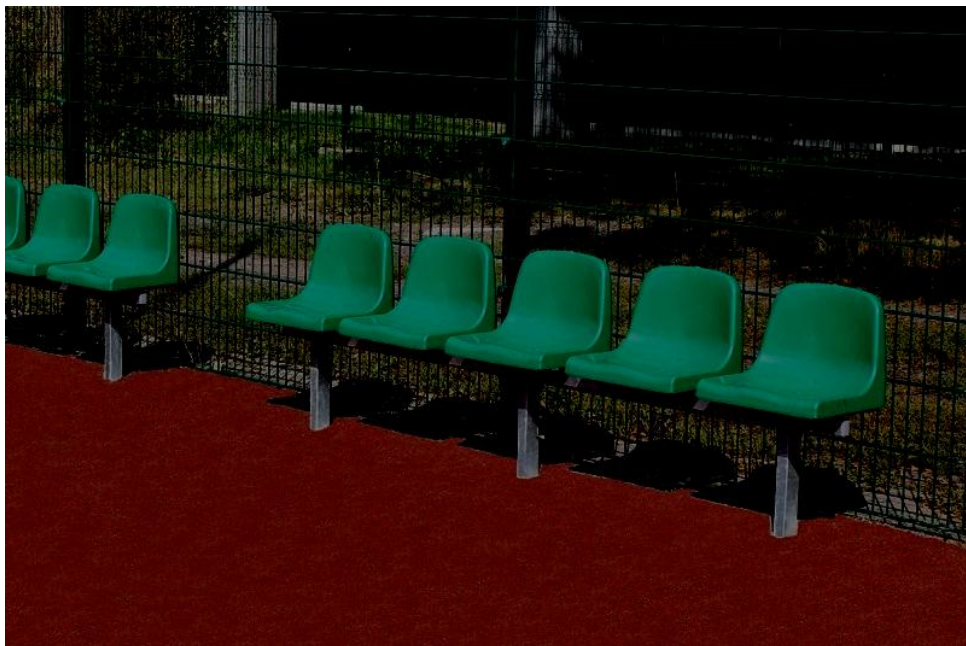
W projekcie zastosowano stojaki z oparciem oparciem na ramie, w których jest możliwość postawienia roweru i zapięcia blokady rowerowej. Stojak w kształcie odwróconej litery U. Konstrukcja stojaków z stali nierdzewnej. Sposób montażu poprzez przykręcenie do uprzednio przygotowanego fundamentu.



- Ławki

Zaprojektowano łącznie 4 ławki, 2 w strefie zawodników rezerwowych (2x15 siedzisk) i 2 w strefie odpoczynku (2x10 siedzisk). Ławki zaprojektowano jako stadionowe na konstrukcji stalowej ocynkowanej do wbetonowania. Ławki powinny mieć możliwość ewentualnej wymiany siedziska, Fundamenty wg wytycznych producenta. Kolor ławek zielony.





- Kosze do segregacji odpadów

Zaprojektowano 2 kosze modułowe z pokryw do segregacji odpadów 4 komory x 70 L:

Wysokość: ok 86 cm

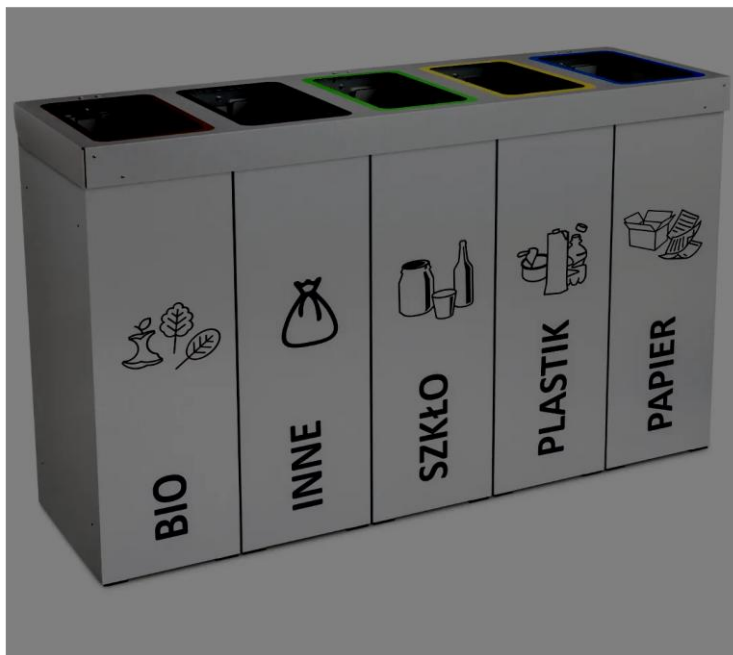
Długość: ok 99 cm

Głębokość: ok 39 cm

Kolor: jasny szary z infografiką do ułatwienia segregacji

Materiał korpusu: płyta kompozytowa Alu-PE-Alu

Materiał wiader wewnątrz: trwałe tworzywo sztuczne



podbudowy:

- Stopnie zagęszczenia

Kruszywo łamane:

- ⑩ Wskaźnik zagęszczenia: $I_s \geq 1,00$
- ⑩ Moduł odkształcenia (płyta VSS): $E_2 \geq 100-120 \text{ MPa}$
- ⑩ Wskaźnik odkształcenia: $I_0 = E_2 / E_1 \leq 2,2$

Piasek - Wskaźnik zagęszczenia: $I_s \geq 1,00$

Keramzyt - Wskaźnik zagęszczenia (stopień uciśnięcia): ok. 10% grubości zasypu (lekkie zagęszczanie płytą wibracyjną o małym nacisku lub walcem lekkim)

13 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

14 Informacja o zgodzie na odstępstwo, o którym mowa w art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 961), jeżeli zostały wydane

Nie dotyczy.

15 Oświadczenie projektanta

Bielsk Podlaski, 28.03.2025

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA/SPRAWDZAJĄCEGO
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO W CZĘŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANEGO

***BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO O NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ WRAZ Z
INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ PRZY ZESPOLE SZKÓŁ NR 4 IM. ZIEMI PODLASKIEJ***

"Oświadczam, że ww. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej."

	Projektant	Nr uprawnień
Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Andrzej Józefowicz	Nr upr 8/WMOKK/2022 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

16 Izby i uprawnienia projektantów i sprawdzających



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 30/WMOKK/2018

Olsztyn 2 grudnia 2022r.

DECYZJA nr 8/WMOKK/2022

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.), w związku z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.); zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2000 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek z dnia 9 września 2022r.,

nadaje się

Panu mgr inż. arch. Andrzejowi Józefowiczowi

urodzonego w dniu 07 stycznia 1980r. w Bielsku Podlaskim, po stwierdzeniu posiadania odpowiedniego wykształcenia technicznego i odbycia wymaganej praktyki zawodowej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu,

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ**

Niniejsze uprawnienia upoważniają do: projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego i kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Skład orzekający Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący mgr inż. arch. Magdalena Rafalska
2. Członek mgr inż. arch. Adriana Patalas
3. Członek mgr inż. arch. Maciej Powązka
4. Członek mgr inż. arch. Andrzej Góralski
5. Członek mgr inż. arch. Adam Mazurkiewicz
6. Członek mgr inż. arch. Piotr Mikulski-Bąk

(okrągła pieczęć organu)

