

P R A C O W N I A A R C H I T E K T U R Y
mgr inż. arch. IRENEUSZ PIOTROWSKI
NIP 945-102-15-81 REGON 350941792
31 - 530 K R A K Ó W ul. Grzegórzecka 8/4 tel (12) 421 -11 - 54
www.ippa.pl e-mail: biuro@ ippa.pl

TOM III

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO: **PROJEKT TECHNICZNY
ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO : " BUDOWA MURÓW OPOROWYCH , PIŁKOCHWYTÓW O WYS 6M ,
OGRODZENIA O O WYS DO 4M , BUDOWA 6 MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH O WYS. 11 M

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **KRAKÓW, UL.KRZYSZTOFA KAMILA BACZYŃSKIEGO**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **V,VIII**

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: **JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE**

NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: **OBRĘB: 41**

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH **dz.nr 235/3 , 235/4, 235/5, 235/6, 235/7, 235/8 , 235/9, 235/10 , 235/11, 235/12**
NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY : **235/13, 235/14, 235/15, 235/15, 235/16, 235/17, 235/18, 235/19, 235/20 , 235/21**

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA: **GINA MIEJSKA KRAKÓW-ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ**
ADRES INWESTORA: **30-633 KRAKÓW, UL.WALEREGO ŚLAWKA 10**

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTANTA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. IRENEUSZ PIOTROWSKI architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 236/84, MP-0470	11.2023	
	PROJEKTANT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. MAŁGORZATA ROSÓŁ architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 312/2000, MP-0502	11.2023	
ARCHITEKTURA	SPRAWDZAJĄCY spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. Beata Bieś-Bajger architektoniczna do projektowania bez ograniczeń294/2000, MP-0990	11.2023	

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- I.1 Decyzja ULICP – znak AU-2.6733.127.2023.SDU , nr. 141/6733/2023 z dn. 09.11.2023r
I.2 Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego-opracowana przez Zbigniewa Jaskólskiego –nr upr. CUG-070965.
I.6 Projekt i uzgodnienia branży konstrukcyjnej branżowe .

II. Przedmiot inwestycji.

- **budowa murów oporowych** od strony zachodniej i południowo-zachodniej boiska
- **budowa piłkochwyków o max wys. 6m** / po stronie zach. boiska na murze oporowym, po stronie wschodniej boiska na fundamentach – stopach fundamentowych
- **ogrodzenia o max wys do 4m** od strony północnej działek inwestycji
- budowa 6 masztów oświetleniowych o wys. max 11 m z budową wewnętrznej instalacji elektrycznej, zasilającej maszty i pompy w studzienice
- budowa wewnętrznej kanalizacji deszczowej (drenażu z retencją kanałową i ze szczelnym retencyjnym zbiornikiem podziemnym na wody opadowe)

na działkach nr : 235/3 , 235/4, 235/5, 235/6, 235/7, 235/8 , 235/9, 235/10 , 235/11, 235/12 , 235/13, 235/14, 235/15, , 235/16, 235/17, 235/18, 235/19, 235/20 , 235/21 ob.41 Podgórze przy ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego .

Szczegółowo zamierzenie opisane w projekcie zagospodarowania terenu .

- 1) *rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;*
W ramach inwestycji brak budynku kubaturowego . Inwestycja ograniczona do zewnętrznych elementów , zagospodarowania terenu – kategoria budynku V / obiekty sportu i rekreacji / i kategoria VIII - inne .
- 2) *zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;*
**Sposób użytkowania bez zmian do stanu istniejącego - boisko sportowe do piłki nożnej o właściwych wymiarach wraz z piłko chwytami , i standardowym wyposażeniem .
W ramach inwestycji budowa murów oporowych , piłkochwyków , ogrodzenia boiska od strony północnej i elementów zagospodarowania terenu szczegółowo opisanych w projekcie zagospodarowania terenu .**

3) *układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego 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;*

a) Zaprojektowane mury oporowe grubości 25cm , wg branży konstrukcyjnej o podstawie 110x30cm

Od strony zachodniej boiska mur oporowy o zmiennej wysokości od max 100cm do 50cm od poziomu istniejącego boiska i skarp po stronie wschodniej istniejącego budynku zaplecza .

Mur oporowy o następujących długościach :

-- od narożnika pld-zach boiska 7,65mb + 1,49mb (wejście na boisko - poprzez przebudowywane schody terenowe)

- odcinek muru 12,53m , następnie brama dwuskrzydłowa / brama w ramie stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo RAL 6005 - zielony lub równoważne/ - wejście na boisko - szerokości 2,41mb i kolejny odcinek muru o długości 32,45mb .

Na murze zamontowane piłko chwyt o wys. max 6m (licząc wraz z murem oporowym) od poz. istniejącego boiska . **Rozstaw słupków piłkochwyków ok. 4,0m / dopasowany do istniejących dojść na boisko / –**

słupki ocynkowane malowane proszkowo RAL 6005 /lub równoważne/, siatka bezwęzłowa oczko max 10cm , grubość splotu min 4mm , polietylenowa napinana górami i dołem do linki stalowej .

Długość piłkochwyków 56,07mb .- osiowo.

Od strony południowej boiska :

- w narożniku pld-zachodnim odcinek muru o długości 33,60mb o wys. ok. 78cm , potem przerwa wejście na płytę boiska dla osób niepełnosprawnych / uczestników treningów) poprzez zaprojektowane dojście utwardzone o szerokości 1,36mb

-- na długości istniejącej zadaszony widowni terenowej / po demontażu - rozbiórce pierwszego rzędu widowni i do ostatniego masztu oświetleniowego **palisada betonowa 18x18cm** i wys. 120cm montowana w :gnieździe betonowy z betonu B25 , w sumie palisada o długości 59,40mb

Od strony widowni montowana do palisady balustrada zabezpieczająca z siatki zgrzewanej - o wys. min.1.10cm

--na dalszym odcinku - jedynie niskie ogrodzenie o wys. 1,20cm odgradzające widownię od boiska o długości ok. 16,88mb , montowane na słupkach betonowych 25x25xm w rozstawie co 2.5m . Słupki ogrodzenia 60x40x1,5mm .Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D -- ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne .

b) Od strony wschodniej boiska piłkochwyty o wysokości 6m – słupki 80x80x4mm mocowane w fundamencie betonowym 60x60cmx150cm /całkowita długość słupka max 6,90m/ , max **rozstaw słupków 4m** – słupki ocynkowane malowane proszkowo RAL 6005 /lub równoważne/, siatka bezwęzłowa oczko max 10cm , grubość splotu min 4mm , polietylenowa napinana górami i dołem do linki stalowej .

Do piłko chwyków po stronie pld-wsch będzie przylegać brama ewakuacyjna o szerokości w osiach 3,1m i wys. 1,20mb , . Projektowana bramy dwuskrzydłowej w ramie stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo RAL 6005 - zielony lub równoważne .

Długość piłkochwyków 56mb –osiowo.

c) od strony północnej wzdłuż granicy działki ogrodzenie panelowe o słupkach 80x40x1,5mm mocowane w słupkach 50x50cm x 125cm w rozstawie 2,5m o wys. 4m .

Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D , ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne . o długości ok. 16,88mb , montowane na słupkach betonowych 25x25xm w rozstawie co 2.5m . Słupki ogrodzenia 60x40x1,5mm .Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D -- ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne .długość ogrodzenia około 105m.

Zaprojektowane piłkochwyty są zgodne § 22 ust.1 pkt.5 c : **UCHWAŁY nr XXXVI/908/20 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia „Zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń”**. Zaprojektowano / jw. opisano /

piłkochwyty do 6m zgodnie z ww ustawie §22 ust.3 pkt.1 dopuszczające wykonanie ogrodzeń pełnych , bez konieczności przejść i przepustów stanowiących ogrodzenia o których mowa w **ust.1 pkt. 5 lit. c** .

Ww opisane obiekty nie zmieniają reżimu wód podziemnych , których do poziomu 3-3,5mb nie nawiercono . Mur w centrum działek inwestora - bez wpływu a tym samym bez szkody dla gruntów sąsiednich .

4) charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

a) kubaturę,

Nie dotyczy .

b) zestawienie powierzchni, przy czym: – powierzchnię użytkową budynku pomniejsza się o powierzchnię: przekroju poziomego wszystkich wewnętrznych przegród budowlanych, przejść i otworów w tych przegrodach, przejść w przegrodach zewnętrznych, balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopięsiomowych, nieużytkowych poddaszy, – powierzchnię użytkową budynku powiększa się o powierzchnię: antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych, ściennych szaf, schowków i garderób, – przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie, – przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,

Nie dotyczy .

c) wysokość, długość, szerokość, średnicę,

Opisano w punkcie 3.

- mur oporowy po zachodniej stronie boiska o długości ok. 52,63 mb
/przerwany istniejącymi dojazdami na boisko /
- mur oporowy po stronie południowo-zachodniej boiska o długości ok. 33,60 mb
- projektowana palisada betonowa po stronie południowej boiska
Na długości zachowanej widowni o długości ok. 59,40 mb

W sumie pow. zabudowy mur i palisada o pow. 33m²

d) liczbę kondygnacji,

Nie dotyczy .

e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

Nie dotyczy .

5) opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

WARUNKI GRUNTOWE – GEOTECHNICZNE I HYDROGEOLOGICZNE- szczegóły wg dokumentacji geotechnicznej sporządzonej przez Zbigniewa Jaskólskiego nr upr. CUG-070965.

Pierwotna powierzchnia terenu kilkadziesiąt lat temu została zatarta w wyniku prac makroniwelacyjnych przeprowadzonych podczas budowy istniejących obiektów sportowych.

Wykonanymi otworami do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt wody gruntowej nie nawiercono pod żadną postacią.

W dokumentowanym podłożu stwierdzono wyłącznie obecność utworów czwartorzędowych.

Wierzchnią warstwę o miąższości 0,2 m na terenie boiska stanowi humus, na pozostałym terenie grunty nasypowe gliniasto-ilasto-piaszczyste z humusem, gruzem i kamieniami o stanie plastycznym oraz kamienisto-gruzowe o stanie średniozagęszczonym, lokalnie na pograniczu zagęszczonego. Poniżej nasypów zalegają gliny piaszczyste i gliny ilaste próchniczne, barwy brązowej i brunatno czarnej, plastyczne oraz lokalnie piaski drobne, jasnobrązowe, średniozagęszczone. W spagu otworów nawiercono ility brązowo-popielate i jasnoszare, wilgotne, plastyczne i twardoplastyczne. Rozpoznane grunty do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt nie zostały przewiercone.

Szczegółowy profil litologiczno - syntetyczny pokazano na zał. nr 3.1.-3.5./ badania geotechniczne -

W projekcie architektoniczno - budowlanym - tom II opracowania .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz. 463), projektowane maszty oświetleniowe, piłkochwyty oraz kanalizację deszczową sugeruje się zakwalifikować do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych, a pozostałe obiekty do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Przeprowadzono wydzielenie warstw geotechnicznych. Wydzielono:

WARSTWA Ia – humus w rejonie otw. O1, O2 i O3 stanowią wierzchnią warstwę o miąższości ~0,2 m.

WARSTWA Ib – nasypy gruzowo-popiołowo-ilaste z humusem nawiercono otw. O2 w przedziale głębokości 0,8 - 1,6 m ppt. Ze względu na wiek nasypów oraz konsystencję, parametry geotechniczne nasypów przyjęto przez analogię jak dla glin o stanie plastycznym, pomniejszone o 15% z uwagi na domieszki materiałów innych.

WARSTWA IIa – nasypy tłuczniowo-kamieniste, zagęszczone ($I_D = 0,70$) w rejonie otw. O4 i O5 stanowią wierzchnią warstwę o miąższości ~0,3 - 0,4 m.

WARSTWA IIb – nasypy piaszczyste w rejonie otw. O1 i O3, średniozagęszczone oraz piaszczysto-gliniasto-gruzowe w rejonie otw. O2, O4 i O5, średniozagęszczone/ plastyczne ($I_D = 0,40$) nawiercono w przedziałach głębokości 0,2 - 1,0 m ppt.

WARSTWA III – piaski gliniaste, twardoplastyczne ($I_L = 0,18$) nawiercono otw. O2 w przedziale głębokości 1,9 - 2,9 m ppt oraz otw. O4 i O5 w przedziałach głębokości 0,8 - 1,4 m ppt.

WARSTWA IV – piaski drobne, piaski drobne z wkładkami ility, średniozagęszczone ($I_D = 0,55$) nawiercono otw. O1 w przedziale głębokości 0,8 - 1,7 m ppt oraz w spagu otw. O2, O4 i O5, tj. poniżej 1,2 - 2,9 m, gdzie do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt nie zostały przewiercone.

WARSTWA Va – ily, twardoplastyczne ($I_L = 0,19$) nawiercono w spagu otw. O3 , tj. poniżej 1,8 m, gdzie do głębokości 3,0 m ppt nie zostały przewiercone.

WARSTWA Vb – ily, plastyczne ($I_L = 0,32$) nawiercono otw. O1 i O3 odpowiednio w przedziałach głębokości 1,7 - 2,4 m i 0,8 - 1,8 m ppt.

WARSTWA Vc – ily, plastyczne/miękkoplastyczne ($I_L = 0,46$) nawiercono w spagu otw. O1, tj. poniżej 2,4 m, gdzie do głębokości 3,0 m ppt nie zostały przewiercone.

PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI GRUNTÓW W CZASIE

Nasypy stanowiące podłoże na przedmiotowym terenie mają kilkanaście lub kilkadziesiąt lat, są zleżale, tak więc procesy osiadania powinny zostać zakończone. Występujące w nich grunty gliniaste oraz rodzime gliny piaszczyste są wrażliwe i podatne na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności. W związku z powyższym, na etapie wykonawstwa może dochodzić do pogorszenia parametrów geotechnicznych. Przy odpowiednim prowadzeniu robót oraz po ich zakończeniu nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie.

/zgodnie z oprac.Inż. Z.Jaskólskiego /

Na przedmiotowym terenie nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne i procesy geodynamiczne związane z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych i innymi, tak więc nie przewiduje się oddziaływań od gruntu.

Ze względu na dużą miąższość gruntów nasypowych oraz występowanie gruntów wrażliwych i podatnych na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą **PN-B-06050 pod nadzorem uprawnionego geologa**.

Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania wody gruntowej, tak więc **nie będzie ona utrudniać** prac wykonawczych i późniejszej eksploatacji Inwestycji.

6) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;

Nie dotyczy .

7) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

Nie dotyczy .

8) opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

W ramach projektu zagospodarowania terenu zaprojektowano dojście w formie chodnika o spadku 4,64% o nawierzchni z kostki betonowej zapewniający dojście dla osób niepełnosprawnych (uczestników treningów) na płytę boiska . W narożniku południow-wschodnim boiska możliwe miejsca dla widzów niepełnosprawnych .

9) parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

brak.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie przewiduje się emisji drgań, promieniowania , pola elektromagnetycznego .

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Obiekty zlokalizowane poza istniejącą zielenią wysoką .

10) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 i 1383), oraz pompy ciepła, określając:

a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,

b) dostępne nośniki energii,

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

Nie dotyczy .

11) w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225);

Nie dotyczy .

12) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Nie dotyczy - w przypadku murów oporowych , ogrodzeń i piłko chwytów .

Boisko wyposażone w instalację elektryczną wewnętrzną – zewnętrzne odcinki z zaprojektowanymi 6 masztami oświetleniowymi - omówione w projekcie zagospodarowania terenu , szczegóły w projekcie technicznym branży elektrycznej.

13) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Warunki ochrony pożarowej zamierzonej inwestycji w pełnym zakresie omówiono w projekcie zagospodarowania terenu .

Konstrukcja :

Fundamenty: Pod słupki piłkochwytów o wysokości 6m przyjęto stopy fundamentowe 60x60x150cm.

Zastosować beton B20 i stal AIIIIN

Pod słupki ogrodzenia o wysokości 4m przyjęto stopy fundamentowe 50x50x125cm. Zastosować beton B20 i stal AIIIIN

Pod maszty oświetleniowe przyjęto stopy fundamentowe typowe prefabrykowane

Słupy wspornikowe piłkochwytów i ogrodzenia: Przyjęto słupy stalowe wspornikowe o wysokości 6m i 4m utwierdzone w fundamencie żelbetowym. Zastosowano profil z rury kwadratowej 80x4mm.

Mury oporowe kątowe: Przyjęto mur oporowy o podstawie 110x30cm posadowione poniżej poziomu przemarzania gruntów. ścianę muru oporowego zrealizować w formie ściany żelbetowej gr. 25cm.

Mury oporowe z palisady prefabrykowanej: Przyjęto mur oporowy w formie palisady z elementów 18x18x120cm utwierdzonej w żelbetowej ławie fundamentowej.

Nadzór techniczny: kierownictwo prac powierzyć osobie posiadającej wymagane przepisami uprawnienia budowlane. Na budowie należy prowadzić dziennik budowy. Po zakończeniu robót budowlanych budynek należy zgłosić do użytkowania.

III. UWAGI:

1. Wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej .
2. Rozpatrywać projekt całościowo część opisową /stanowiącą integralną część projektu / i rysunkową w trakcie budowy z projektami branżowymi technicznymi -- z opisami i rysunkami projektów branżowych.
3. Wszelkie informacje zawarte w opisie a nie ujęte w rysunkach lub przedstawione na rysunkach a nie ujęte w opisie należy traktować tak , jakby znajdowały się wszędzie.
- 4. Wykonawca jest zobowiązany w trakcie prac do sprawdzania wszystkich wymiarów na budowie .**
5. O wszelkich rozbieżnościach pomiędzy dokumentacją a sytuacją na budowie należy niezwłocznie informować Pracownię Architektury mgr inż. arch. Ireneusza Piotrowskiego .
6. Wszelkie wątpliwości i rozbieżności dotyczące interpretacji dokumentacji / opisu lub rysunków/ należy rozwiązywać w formie pisemnej - dotyczy dokumentacji wszystkich poszczególnych branż .
7. Wszelkie ewentualne zmiany w trakcie realizacji inwestycji należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantami .
8. Wszelkie przyjęte w projekcie rozwiązania dotyczące wymagań, o których mowa w art.5 ust.1. Prawa budowlanego zostały SPEŁNIONE.(co zostało potwierdzone w wymaganym oświadczeniu o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z art.20 ust.4).

OPRACOWALI :

mgr inż. arch. Ireneusz Piotrowski

mgr inż. arch. Małgorzata Rosół

P R A C O W N I A A R C H I T E K T U R Y
mgr inż. arch. IRENEUSZ PIOTROWSKI
NIP 945-102-15-81 REGON 350941792
31 - 530 K R A K Ó W ul. Grzegórzecka 8/4 tel (12) 421 -11 - 54
www.ippa.pl e-mail: biuro@ ippa.pl

TOM III

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO: **PROJEKT TECHNICZNY
ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO : " BUDOWA MURÓW OPOROWYCH , PIŁKOCHWYTÓW O WYS 6M ,
OGRODZENIA O O WYS DO 4M , BUDOWA 6 MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH O WYS. 11 M

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **KRAKÓW, UL.KRZYSZTOFA KAMILA BACZYŃSKIEGO**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **V,VIII**

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: **JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE**

NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: **OBRĘB: 41**

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH **dz.nr 235/3 , 235/4, 235/5, 235/6, 235/7, 235/8 , 235/9, 235/10 , 235/11, 235/12**
NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY : **235/13, 235/14, 235/15, 235/15, 235/16, 235/17, 235/18, 235/19, 235/20 , 235/21**

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA: **GINA MIEJSKA KRAKÓW-ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ**
ADRES INWESTORA: **30-633 KRAKÓW, UL.WALEREGO ŚLAWKA 10**

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTANTA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. IRENEUSZ PIOTROWSKI architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 236/84, MP-0470	11.2023	
	PROJEKTANT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. MAŁGORZATA ROSÓŁ architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 312/2000, MP-0502	11.2023	
ARCHITEKTURA	SPRAWDZAJĄCY spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. Beata Bieś-Bajger architektoniczna do projektowania bez ograniczeń294/2000, MP-0990	11.2023	

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- I.1 Decyzja ULICP – znak AU-2.6733.127.2023.SDU , nr. 141/6733/2023 z dn. 09.11.2023r
I.2 Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego-opracowana przez Zbigniewa Jaskólskiego –nr upr. CUG-070965.
I.6 Projekt i uzgodnienia branży konstrukcyjnej branżowe .

II. Przedmiot inwestycji.

- **budowa murów oporowych** od strony zachodniej i południowo-zachodniej boiska
- **budowa piłkochwyków o max wys. 6m** / po stronie zach. boiska na murze oporowym, po stronie wschodniej boiska na fundamentach – stopach fundamentowych
- **ogrodzenia o max wys do 4m** od strony północnej działek inwestycji
- budowa 6 masztów oświetleniowych o wys. max 11 m z budową wewnętrznej instalacji elektrycznej, zasilającej maszty i pompy w studzienice
- budowa wewnętrznej kanalizacji deszczowej (drenażu z retencją kanałową i ze szczelnym retencyjnym zbiornikiem podziemnym na wody opadowe)

na działkach nr : 235/3 , 235/4, 235/5, 235/6, 235/7, 235/8 , 235/9, 235/10 , 235/11, 235/12 , 235/13, 235/14, 235/15, , 235/16, 235/17, 235/18, 235/19, 235/20 , 235/21 ob.41 Podgórze przy ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego .

Szczegółowo zamierzenie opisane w projekcie zagospodarowania terenu .

- 1) *rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;*
W ramach inwestycji brak budynku kubaturowego . Inwestycja ograniczona do zewnętrznych elementów , zagospodarowania terenu – kategoria budynku V / obiekty sportu i rekreacji / i kategoria VIII - inne .
- 2) *zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;*
**Sposób użytkowania bez zmian do stanu istniejącego - boisko sportowe do piłki nożnej o właściwych wymiarach wraz z piłko chwytami , i standardowym wyposażeniem .
W ramach inwestycji budowa murów oporowych , piłkochwyków , ogrodzenia boiska od strony północnej i elementów zagospodarowania terenu szczegółowo opisanych w projekcie zagospodarowania terenu .**

3) *układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego 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;*

a) Zaprojektowane mury oporowe grubości 25cm , wg branży konstrukcyjnej o podstawie 110x30cm

Od strony zachodniej boiska mur oporowy o zmiennej wysokości od max 100cm do 50cm od poziomu istniejącego boiska i skarp po stronie wschodniej istniejącego budynku zaplecza .

Mur oporowy o następujących długościach :

-- od narożnika pld-zach boiska 7,65mb + 1,49mb (wejście na boisko - poprzez przebudowywane schody terenowe)

- odcinek muru 12,53m , następnie brama dwuskrzydłowa / brama w ramie stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo RAL 6005 - zielony lub równoważne/ - wejście na boisko - szerokości 2,41mb i kolejny odcinek muru o długości 32,45mb .

Na murze zamontowane piłko chwyt o wys. max 6m (licząc wraz z murem oporowym) od poz. istniejącego boiska . **Rozstaw słupków piłkochwyków ok. 4,0m / dopasowany do istniejących dojść na boisko / –**

słupki ocynkowane malowane proszkowo RAL 6005 /lub równoważne/, siatka bezwęzłowa oczko max 10cm , grubość splotu min 4mm , polietylenowa napinana górami i dołem do linki stalowej .

Długość piłkochwyków 56,07mb .- osiowo.

Od strony południowej boiska :

- w narożniku pld-zachodnim odcinek muru o długości 33,60mb o wys. ok. 78cm , potem przerwa wejście na płytę boiska dla osób niepełnosprawnych / uczestników treningów) poprzez zaprojektowane dojście utwardzone o szerokości 1,36mb

-- na długości istniejącej zadaszonyj widowni terenowej / po demontażu - rozbiórce pierwszego rzędu widowni i do ostatniego masztu oświetleniowego **palisada betonowa 18x18cm** i wys. 120cm montowana w :gnieździe betonowy z betonu B25 , w sumie palisada o długości 59,40mb

Od strony widowni montowana do palisady balustrada zabezpieczająca z siatki zgrzewanej - o wys. min.1.10cm

--na dalszym odcinku - jedynie niskie ogrodzenie o wys. 1,20cm odgradzające widownię od boiska o długości ok. 16,88mb , montowane na słupkach betonowych 25x25xm w rozstawie co 2.5m . Słupki ogrodzenia 60x40x1,5mm .Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D -- ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne .

b) Od strony wschodniej boiska piłkochwyty o wysokości 6m – słupki 80x80x4mm mocowane w fundamencie betonowym 60x60cmx150cm /całkowita długość słupka max 6,90m/ , max **rozstaw słupków 4m** – słupki ocynkowane malowane proszkowo RAL 6005 /lub równoważne/, siatka bezwęzłowa oczko max 10cm , grubość splotu min 4mm , polietylenowa napinana górami i dołem do linki stalowej .

Do piłko chwyków po stronie pld-wsch będzie przylegać brama ewakuacyjna o szerokości w osiach 3,1m i wys. 1,20mb , . Projektowana bramy dwuskrzydłowej w ramie stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo RAL 6005 - zielony lub równoważne .

Długość piłkochwyków 56mb –osiowo.

c) od strony północnej wzdłuż granicy działki ogrodzenie panelowe o słupkach 80x40x1,5mm mocowane w słupkach 50x50cm x 125cm w rozstawie 2,5m o wys. 4m .

Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D , ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne . o długości ok. 16,88mb , montowane na słupkach betonowych 25x25xm w rozstawie co 2.5m . Słupki ogrodzenia 60x40x1,5mm .Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D -- ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne .długość ogrodzenia około 105m.

Zaprojektowane piłkochwyty są zgodne § 22 ust.1 pkt.5 c : **UCHWAŁY nr XXXVI/908/20 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia „Zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń”**. Zaprojektowano / jw. opisano /

piłkochwyty do 6m zgodnie z ww ustawie §22 ust.3 pkt.1 dopuszczające wykonanie ogrodzeń pełnych , bez konieczności przejść i przepustów stanowiących ogrodzenia o których mowa w **ust.1 pkt. 5 lit. c** .

Ww opisane obiekty nie zmieniają reżimu wód podziemnych , których do poziomu 3-3,5mb nie nawiercono . Mur w centrum działek inwestora - bez wpływu a tym samym bez szkody dla gruntów sąsiednich .

4) charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

a) kubaturę,

Nie dotyczy .

b) zestawienie powierzchni, przy czym: – powierzchnię użytkową budynku pomniejsza się o powierzchnię: przekroju poziomego wszystkich wewnętrznych przegród budowlanych, przejść i otworów w tych przegrodach, przejść w przegrodach zewnętrznych, balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopięsownych, nieużytkowych poddaszy, – powierzchnię użytkową budynku powiększa się o powierzchnię: antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych, ściennych szaf, schowków i garderób, – przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie, – przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,

Nie dotyczy .

c) wysokość, długość, szerokość, średnicę,

Opisano w punkcie 3.

- mur oporowy po zachodniej stronie boiska o długości ok. 52,63 mb
/przerwany istniejącymi dojazdami na boisko /
- mur oporowy po stronie południowo-zachodniej boiska o długości ok. 33,60 mb
- projektowana palisada betonowa po stronie południowej boiska
Na długości zachowanej widowni o długości ok. 59,40 mb

W sumie pow. zabudowy mur i palisada o pow. 33m²

d) liczbę kondygnacji,

Nie dotyczy .

e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

Nie dotyczy .

5) opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

WARUNKI GRUNTOWE – GEOTECHNICZNE I HYDROGEOLOGICZNE- szczegóły wg dokumentacji geotechnicznej sporządzonej przez Zbigniewa Jaskólskiego nr upr. CUG-070965.

Pierwotna powierzchnia terenu kilkadziesiąt lat temu została zatarta w wyniku prac makroniwelacyjnych przeprowadzonych podczas budowy istniejących obiektów sportowych.

Wykonanymi otworami do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt wody gruntowej nie nawiercono pod żadną postacią.

W dokumentowanym podłożu stwierdzono wyłącznie obecność utworów czwartorzędowych.

Wierzchnią warstwę o miąższości 0,2 m na terenie boiska stanowi humus, na pozostałym terenie grunty nasypowe gliniasto-ilasto-piaszczyste z humusem, gruzem i kamieniami o stanie plastycznym oraz kamienisto-gruzowe o stanie średniozagęszczonym, lokalnie na pograniczu zagęszczonego. Poniżej nasypów zalegają gliny piaszczyste i gliny ilaste próchniczne, barwy brązowej i brunatno czarnej, plastyczne oraz lokalnie piaski drobne, jasnobrązowe, średniozagęszczone. W spagu otworów nawiercono ility brązowo-popielate i jasnoszare, wilgotne, plastyczne i twardoplastyczne. Rozpoznane grunty do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt nie zostały przewiercone.

Szczegółowy profil litologiczno - syntetyczny pokazano na zał. nr 3.1.-3.5./ badania geotechniczne -

W projekcie architektoniczno - budowlanym - tom II opracowania .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz. 463), projektowane maszty oświetleniowe, piłkochwyty oraz kanalizację deszczową sugeruje się zakwalifikować do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych, a pozostałe obiekty do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Przeprowadzono wydzielenie warstw geotechnicznych. Wydzielono:

WARSTWA Ia – humus w rejonie otw. O1, O2 i O3 stanowią wierzchnią warstwę o miąższości ~0,2 m.

WARSTWA Ib – nasypy gruzowo-popiołowo-ilaste z humusem nawiercono otw. O2 w przedziale głębokości 0,8 - 1,6 m ppt. Ze względu na wiek nasypów oraz konsystencję, parametry geotechniczne nasypów przyjęto przez analogię jak dla glin o stanie plastycznym, pomniejszone o 15% z uwagi na domieszki materiałów innych.

WARSTWA IIa – nasypy tłuczniowo-kamieniste, zagęszczone ($I_D = 0,70$) w rejonie otw. O4 i O5 stanowią wierzchnią warstwę o miąższości ~0,3 - 0,4 m.

WARSTWA IIb – nasypy piaszczyste w rejonie otw. O1 i O3, średniozagęszczone oraz piaszczysto-gliniasto-gruzowe w rejonie otw. O2, O4 i O5, średniozagęszczone/ plastyczne ($I_D = 0,40$) nawiercono w przedziałach głębokości 0,2 - 1,0 m ppt.

WARSTWA III – piaski gliniaste, twardoplastyczne ($I_L = 0,18$) nawiercono otw. O2 w przedziale głębokości 1,9 - 2,9 m ppt oraz otw. O4 i O5 w przedziałach głębokości 0,8 - 1,4 m ppt.

WARSTWA IV – piaski drobne, piaski drobne z wkładkami ility, średniozagęszczone ($I_D = 0,55$) nawiercono otw. O1 w przedziale głębokości 0,8 - 1,7 m ppt oraz w spagu otw. O2, O4 i O5, tj. poniżej 1,2 - 2,9 m, gdzie do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt nie zostały przewiercone.

WARSTWA Va – ily, twardoplastyczne ($I_L = 0,19$) nawiercono w spagu otw. O3 , tj. poniżej 1,8 m, gdzie do głębokości 3,0 m ppt nie zostały przewiercone.

WARSTWA Vb – ily, plastyczne ($I_L = 0,32$) nawiercono otw. O1 i O3 odpowiednio w przedziałach głębokości 1,7 - 2,4 m i 0,8 - 1,8 m ppt.

WARSTWA Vc – ily, plastyczne/miękkoplastyczne ($I_L = 0,46$) nawiercono w spagu otw. O1, tj. poniżej 2,4 m, gdzie do głębokości 3,0 m ppt nie zostały przewiercone.

PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI GRUNTÓW W CZASIE

Nasypy stanowiące podłoże na przedmiotowym terenie mają kilkanaście lub kilkadziesiąt lat, są zleżale, tak więc procesy osiadania powinny zostać zakończone. Występujące w nich grunty gliniaste oraz rodzime gliny piaszczyste są wrażliwe i podatne na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności. W związku z powyższym, na etapie wykonawstwa może dochodzić do pogorszenia parametrów geotechnicznych. Przy odpowiednim prowadzeniu robót oraz po ich zakończeniu nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie.
./zgodnie z oprac.Inż. Z.Jaskólskiego /

Na przedmiotowym terenie nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne i procesy geodynamiczne związane z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych i innymi, tak więc nie przewiduje się oddziaływań od gruntu.

Ze względu na dużą miąższość gruntów nasypowych oraz występowanie gruntów wrażliwych i podatnych na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą **PN-B-06050 pod nadzorem uprawnionego geologa**.

Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania wody gruntowej, tak więc **nie będzie ona utrudniać** prac wykonawczych i późniejszej eksploatacji Inwestycji.

6) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;

Nie dotyczy .

7) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

Nie dotyczy .

8) opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

W ramach projektu zagospodarowania terenu zaprojektowano dojście w formie chodnika o spadku 4,64% o nawierzchni z kostki betonowej zapewniający dojście dla osób niepełnosprawnych (uczestników treningów) na płytę boiska . W narożniku południow-wschodnim boiska możliwe miejsca dla widzów niepełnosprawnych .

9) parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

brak.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie przewiduje się emisji drgań, promieniowania , pola elektromagnetycznego .

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Obiekty zlokalizowane poza istniejącą zielenią wysoką .

10) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 i 1383), oraz pompy ciepła, określającą:

a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,

b) dostępne nośniki energii,

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

Nie dotyczy .

11) w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225);

Nie dotyczy .

12) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Nie dotyczy - w przypadku murów oporowych , ogrodzeń i piłko chwytów .

Boisko wyposażone w instalację elektryczną wewnętrzną – zewnętrzne odcinki z zaprojektowanymi 6 masztami oświetleniowymi - omówione w projekcie zagospodarowania terenu , szczegóły w projekcie technicznym branży elektrycznej.

13) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Warunki ochrony pożarowej zamierzonej inwestycji w pełnym zakresie omówiono w projekcie zagospodarowania terenu .

Konstrukcja :

Fundamenty: Pod słupki piłkochwytów o wysokości 6m przyjęto stopy fundamentowe 60x60x150cm.

Zastosować beton B20 i stal AIIIIN

Pod słupki ogrodzenia o wysokości 4m przyjęto stopy fundamentowe 50x50x125cm. Zastosować beton B20 i stal AIIIIN

Pod maszty oświetleniowe przyjęto stopy fundamentowe typowe prefabrykowane

Słupy wspornikowe piłkochwytów i ogrodzenia: Przyjęto słupy stalowe wspornikowe o wysokości 6m i 4m utwierdzone w fundamencie żelbetowym. Zastosowano profil z rury kwadratowej 80x4mm.

Mury oporowe kątowe: Przyjęto mur oporowy o podstawie 110x30cm posadowione poniżej poziomu przemarzania gruntów. ścianę muru oporowego zrealizować w formie ściany żelbetowej gr. 25cm.

Mury oporowe z palisady prefabrykowanej: Przyjęto mur oporowy w formie palisady z elementów 18x18x120cm utwierdzonej w żelbetowej ławie fundamentowej.

Nadzór techniczny: kierownictwo prac powierzyć osobie posiadającej wymagane przepisami uprawnienia budowlane. Na budowie należy prowadzić dziennik budowy. Po zakończeniu robót budowlanych budynek należy zgłosić do użytkowania.

III. UWAGI:

1. Wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej .
2. Rozpatrywać projekt całościowo część opisową /stanowiącą integralną część projektu / i rysunkową w trakcie budowy z projektami branżowymi technicznymi -- z opisami i rysunkami projektów branżowych.
3. Wszelkie informacje zawarte w opisie a nie ujęte w rysunkach lub przedstawione na rysunkach a nie ujęte w opisie należy traktować tak , jakby znajdowały się wszędzie.
- 4. Wykonawca jest zobowiązany w trakcie prac do sprawdzania wszystkich wymiarów na budowie .**
5. O wszelkich rozbieżnościach pomiędzy dokumentacją a sytuacją na budowie należy niezwłocznie informować Pracownię Architektury mgr inż. arch. Ireneusza Piotrowskiego .
6. Wszelkie wątpliwości i rozbieżności dotyczące interpretacji dokumentacji / opisu lub rysunków/ należy rozwiązywać w formie pisemnej - dotyczy dokumentacji wszystkich poszczególnych branż .
7. Wszelkie ewentualne zmiany w trakcie realizacji inwestycji należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantami .
8. Wszelkie przyjęte w projekcie rozwiązania dotyczące wymagań, o których mowa w art.5 ust.1. Prawa budowlanego zostały SPEŁNIONE.(co zostało potwierdzone w wymaganym oświadczeniu o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z art.20 ust.4).

OPRACOWALI :

mgr inż. arch. Ireneusz Piotrowski

mgr inż. arch. Małgorzata Rosół

P R A C O W N I A A R C H I T E K T U R Y
mgr inż. arch. IRENEUSZ PIOTROWSKI
NIP 945-102-15-81 REGON 350941792
31 - 530 K R A K Ó W ul. Grzegórzecka 8/4 tel (12) 421 -11 - 54
www.ippa.pl e-mail: biuro@ ippa.pl

TOM III

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO: **PROJEKT TECHNICZNY
ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO : " BUDOWA MURÓW OPOROWYCH , PIŁKOCHWYTÓW O WYS 6M ,
OGRODZENIA O O WYS DO 4M , BUDOWA 6 MASZTÓW OŚWIETLENIOWYCH O WYS. 11 M

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: **KRAKÓW, UL.KRZYSZTOFA KAMILA BACZYŃSKIEGO**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **V,VIII**

NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ: **JEDNOSTKA EWID. PODGÓRZE**

NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO: **OBRĘB: 41**

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH **dz.nr 235/3 , 235/4, 235/5, 235/6, 235/7, 235/8 , 235/9, 235/10 , 235/11, 235/12**
NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY : **235/13, 235/14, 235/15, 235/15, 235/16, 235/17, 235/18, 235/19, 235/20 , 235/21**

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA: **GINA MIEJSKA KRAKÓW-ZARZĄD INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ**
ADRES INWESTORA: **30-633 KRAKÓW, UL.WALEREGO ŚLAWKA 10**

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTANTA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. IRENEUSZ PIOTROWSKI architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 236/84, MP-0470	11.2023	
	PROJEKTANT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. MAŁGORZATA ROSÓŁ architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 312/2000, MP-0502	11.2023	
ARCHITEKTURA	SPRAWDZAJĄCY spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. Beata Bieś-Bajger architektoniczna do projektowania bez ograniczeń294/2000, MP-0990	11.2023	

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- I.1 Decyzja ULICP – znak AU-2.6733.127.2023.SDU , nr. 141/6733/2023 z dn. 09.11.2023r
I.2 Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego-opracowana przez Zbigniewa Jaskólskiego –nr upr. CUG-070965.
I.6 Projekt i uzgodnienia branży konstrukcyjnej branżowe .

II. Przedmiot inwestycji.

- **budowa murów oporowych** od strony zachodniej i południowo-zachodniej boiska
- **budowa piłkochwyków o max wys. 6m** / po stronie zach. boiska na murze oporowym, po stronie wschodniej boiska na fundamentach – stopach fundamentowych
- **ogrodzenia o max wys do 4m** od strony północnej działek inwestycji
- budowa 6 masztów oświetleniowych o wys. max 11 m z budową wewnętrznej instalacji elektrycznej, zasilającej maszty i pompy w studzienice
- budowa wewnętrznej kanalizacji deszczowej (drenażu z retencją kanałową i ze szczelnym retencyjnym zbiornikiem podziemnym na wody opadowe)

na działkach nr : 235/3 , 235/4, 235/5, 235/6, 235/7, 235/8 , 235/9, 235/10 , 235/11, 235/12 , 235/13, 235/14, 235/15, , 235/16, 235/17, 235/18, 235/19, 235/20 , 235/21 ob.41 Podgórze przy ul. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego .

Szczegółowo zamierzenie opisane w projekcie zagospodarowania terenu .

- 1) *rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;*
W ramach inwestycji brak budynku kubaturowego . Inwestycja ograniczona do zewnętrznych elementów , zagospodarowania terenu – kategoria budynku V / obiekty sportu i rekreacji / i kategoria VIII - inne .
- 2) *zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;*
**Sposób użytkowania bez zmian do stanu istniejącego - boisko sportowe do piłki nożnej o właściwych wymiarach wraz z piłko chwytami , i standardowym wyposażeniem .
W ramach inwestycji budowa murów oporowych , piłkochwyków , ogrodzenia boiska od strony północnej i elementów zagospodarowania terenu szczegółowo opisanych w projekcie zagospodarowania terenu .**

3) *układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego 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;*

a) Zaprojektowane mury oporowe grubości 25cm , wg branży konstrukcyjnej o podstawie 110x30cm

Od strony zachodniej boiska mur oporowy o zmiennej wysokości od max 100cm do 50cm od poziomu istniejącego boiska i skarp po stronie wschodniej istniejącego budynku zaplecza .

Mur oporowy o następujących długościach :

-- od narożnika pld-zach boiska 7,65mb + 1,49mb (wejście na boisko - poprzez przebudowywane schody terenowe)

- odcinek muru 12,53m , następnie brama dwuskrzydłowa / brama w ramie stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo RAL 6005 - zielony lub równoważne/ - wejście na boisko - szerokości 2,41mb i kolejny odcinek muru o długości 32,45mb .

Na murze zamontowane piłko chwyt o wys. max 6m (licząc wraz z murem oporowym) od poz. istniejącego boiska . **Rozstaw słupków piłkochwyków ok. 4,0m / dopasowany do istniejących dojść na boisko / –**

słupki ocynkowane malowane proszkowo RAL 6005 /lub równoważne/, siatka bezwęzłowa oczko max 10cm , grubość splotu min 4mm , polietylenowa napinana górami i dołem do linki stalowej .

Długość piłkochwyłów 56,07mb .- osiowo.

Od strony południowej boiska :

- w narożniku **pld-zachodnim odcinek muru** o długości 33,60mb o wys. ok. 78cm , potem przerwa wejście na płytę boiska dla osób niepełnosprawnych / uczestników treningów) poprzez zaprojektowane dojście utwardzone o szerokości 1,36mb

-- na długości istniejącej zadaszonyj widowni terenowej / po demontażu - rozbiórce pierwszego rzędu widowni i do ostatniego masztu oświetleniowego **palisada betonowa 18x18cm** i wys. 120cm montowana w :gnieździe betonowy z betonu B25 , w sumie palisada o długości 59,40mb

Od strony widowni montowana do palisady balustrada zabezpieczająca z siatki zgrzewanej - o wys. min.1.10cm

--na dalszym odcinku - jedynie niskie ogrodzenie o wys. 1,20cm odgradzające widownię od boiska o długości ok. 16,88mb , montowane na słupkach betonowych 25x25xm w rozstawie co 2.5m . Słupki ogrodzenia 60x40x1,5mm .Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D -- ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne .

b) **Od strony wschodniej boiska piłkochwyły o wysokości 6m** – słupki 80x80x4mm mocowane w fundamencie betonowym 60x60cmx150cm /całkowita długość słupka max 6,90m/ , max **rozstaw słupków 4m** – słupki ocynkowane malowane proszkowo RAL 6005 /lub równoważne/, siatka bezwęzłowa oczko max 10cm , grubość splotu min 4mm , polietylenowa napinana górami i dołem do linki stalowej .

Do piłko chwyłów po stronie pld-wsch będzie przylegać brama ewakuacyjna o szerokości w osiach 3,1m i wys. 1,20mb , . Projektowana bramy dwuskrzydłowej w ramie stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo RAL 6005 - zielony lub równoważne .

Długość piłkochwyłów 56mb –osiowo.

c) **od strony północnej wzdłuż granicy działki ogrodzenie panelowe** o słupkach 80x40x1,5mm mocowane w słupkach 50x50cm x 125cm w rozstawie 2,5m o wys. 4m .

Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D , ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne . o długości ok. 16,88mb , montowane na słupkach betonowych 25x25xm w rozstawie co 2.5m . Słupki ogrodzenia 60x40x1,5mm .Ogrodzenie z wypełnieniem typu 2D -- ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony lub równoważne .długość ogrodzenia około 105m.

Zaprojektowane piłkochwyły są **zgodne § 22 ust.1 pkt.5 c : UCHWAŁY nr XXXVI/908/20 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie ustalenia „Zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń”**. Zaprojektowano / jw. opisano /

piłkochwyły do 6m zgodnie z ww ustawie §22 ust.3 pkt.1 dopuszczające wykonanie ogrodzeń pełnych , bez konieczności przejść i przepustów stanowiących ogrodzenia o których mowa w **ust.1 pkt. 5 lit. c .**

Ww opisane obiekty nie zmieniają reżimu wód podziemnych , których do poziomu 3-3,5mb nie nawiercono . Mur w centrum działek inwestora - bez wpływu a tym samym bez szkody dla gruntów sąsiednich .

4) charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

a) kubaturę,

Nie dotyczy .

b) zestawienie powierzchni, przy czym: – powierzchnię użytkową budynku pomniejsza się o powierzchnię: przekroju poziomego wszystkich wewnętrznych przegród budowlanych, przejść i otworów w tych przegrodach, przejść w przegrodach zewnętrznych, balkonów, tarasów, loggii, schodów wewnętrznych i podestów w lokalach mieszkalnych wielopiętrowych, nieużytkowych poddaszy, – powierzchnię użytkową budynku powiększa się o powierzchnię: antresol, ogrodów zimowych oraz wbudowanych, ściennych szaf, schowków i garderób, – przy określaniu powierzchni użytkowej powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zalicza się do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie, – przy określaniu zestawienia powierzchni użytkowej lokali mieszkalnych przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,

Nie dotyczy .

c) wysokość, długość, szerokość, średnicę,

Opisano w punkcie 3.

- mur oporowy po zachodniej stronie boiska o długości ok. 52,63 mb
/przerwany istniejącymi dojazdami na boisko /
- mur oporowy po stronie południowo-zachodniej boiska o długości ok. 33,60 mb
- projektowana palisada betonowa po stronie południowej boiska
Na długości zachowanej widowni o długości ok. 59,40 mb

W sumie pow. zabudowy mur i palisada o pow. 33m²

d) liczbę kondygnacji,

Nie dotyczy .

e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

Nie dotyczy .

5) opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

WARUNKI GRUNTOWE – GEOTECHNICZNE I HYDROGEOLOGICZNE- szczegóły wg dokumentacji geotechnicznej sporządzonej przez Zbigniewa Jaskólskiego nr upr. CUG-070965.

Pierwotna powierzchnia terenu kilkadziesiąt lat temu została zatarta w wyniku prac makroniwelacyjnych przeprowadzonych podczas budowy istniejących obiektów sportowych.

Wykonanymi otworami do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt wody gruntowej nie nawiercono pod żadną postacią.

W dokumentowanym podłożu stwierdzono wyłącznie obecność utworów czwartorzędowych.

Wierzchnią warstwę o miąższości 0,2 m na terenie boiska stanowi humus, na pozostałym terenie grunty nasypowe gliniasto-ilasto-piaszczyste z humusem, gruzem i kamieniami o stanie plastycznym oraz kamienisto-gruzowe o stanie średniozagęszczonym, lokalnie na pograniczu zagęszczonego. Poniżej nasypów zalegają gliny piaszczyste i gliny ilaste próchniczne, barwy brązowej i brunatno czarnej, plastyczne oraz lokalnie piaski drobne, jasnobrązowe, średniozagęszczone. W spagu otworów nawiercono ility brązowo-popielate i jasnoszare, wilgotne, plastyczne i twardoplastyczne. Rozpoznane grunty do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt nie zostały przewiercone.

Szczegółowy profil litologiczno - syntetyczny pokazano na zał. nr 3.1.-3.5./ badania geotechniczne -

W projekcie architektoniczno -budowlanym - tom II opracowania .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz. 463), projektowane maszty oświetleniowe, piłkochwyty oraz kanalizację deszczową sugeruje się zakwalifikować do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych, a pozostałe obiekty do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Przeprowadzono wydzielenie warstw geotechnicznych. Wydzielono:

WARSTWA Ia – humus w rejonie otw. O1, O2 i O3 stanowią wierzchnią warstwę o miąższości ~0,2 m.

WARSTWA Ib – nasypy gruzowo-popiołowo-ilaste z humusem nawiercono otw. O2 w przedziale głębokości 0,8 - 1,6 m ppt. Ze względu na wiek nasypów oraz konsystencję, parametry geotechniczne nasypów przyjęto przez analogię jak dla glin o stanie plastycznym, pomniejszone o 15% z uwagi na domieszki materiałów innych.

WARSTWA IIa – nasypy tłuczniowo-kamieniste, zagęszczone ($I_D = 0,70$) w rejonie otw. O4 i O5 stanowią wierzchnią warstwę o miąższości ~0,3 - 0,4 m.

WARSTWA IIb – nasypy piaszczyste w rejonie otw. O1 i O3, średniozagęszczone oraz piaszczysto-gliniasto-gruzowe w rejonie otw. O2, O4 i O5, średniozagęszczone/ plastyczne ($I_D = 0,40$) nawiercono w przedziałach głębokości 0,2 - 1,0 m ppt.

WARSTWA III – piaski gliniaste, twardoplastyczne ($I_L = 0,18$) nawiercono otw. O2 w przedziale głębokości 1,9 - 2,9 m ppt oraz otw. O4 i O5 w przedziałach głębokości 0,8 - 1,4 m ppt.

WARSTWA IV – piaski drobne, piaski drobne z wkładkami ility, średniozagęszczone ($I_D = 0,55$) nawiercono otw. O1 w przedziale głębokości 0,8 - 1,7 m ppt oraz w spagu otw. O2, O4 i O5, tj. poniżej 1,2 - 2,9 m, gdzie do głębokości 3,0 - 3,5 m ppt nie zostały przewiercone.

WARSTWA Va – ily, twardoplastyczne ($I_L = 0,19$) nawiercono w spagu otw. O3 , tj. poniżej 1,8 m, gdzie do głębokości 3,0 m ppt nie zostały przewiercone.

WARSTWA Vb – ily, plastyczne ($I_L = 0,32$) nawiercono otw. O1 i O3 odpowiednio w przedziałach głębokości 1,7 - 2,4 m i 0,8 - 1,8 m ppt.

WARSTWA Vc – ily, plastyczne/miękkoplastyczne ($I_L = 0,46$) nawiercono w spagu otw. O1, tj. poniżej 2,4 m, gdzie do głębokości 3,0 m ppt nie zostały przewiercone.

PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI GRUNTÓW W CZASIE

Nasypy stanowiące podłoże na przedmiotowym terenie mają kilkanaście lub kilkadziesiąt lat, są zleżale, tak więc procesy osiadania powinny zostać zakończone. Występujące w nich grunty gliniaste oraz rodzime gliny piaszczyste są wrażliwe i podatne na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności. W związku z powyższym, na etapie wykonawstwa może dochodzić do pogorszenia parametrów geotechnicznych. Przy odpowiednim prowadzeniu robót oraz po ich zakończeniu nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie.

/zgodnie z oprac.Inż. Z.Jaskólskiego /

Na przedmiotowym terenie nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne i procesy geodynamiczne związane z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych i innymi, tak więc nie przewiduje się oddziaływań od gruntu.

Ze względu na dużą miąższość gruntów nasypowych oraz występowanie gruntów wrażliwych i podatnych na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą **PN-B-06050 pod nadzorem uprawnionego geologa**.

Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania wody gruntowej, tak więc **nie będzie ona utrudniać** prac wykonawczych i późniejszej eksploatacji Inwestycji.

6) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;

Nie dotyczy .

7) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

Nie dotyczy .

8) opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

W ramach projektu zagospodarowania terenu zaprojektowano dojście w formie chodnika o spadku 4,64% o nawierzchni z kostki betonowej zapewniający dojście dla osób niepełnosprawnych (uczestników treningów) na płytę boiska . W narożniku południow-wschodnim boiska możliwe miejsca dla widzów niepełnosprawnych .

9) parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

brak.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Nie przewiduje się emisji drgań, promieniowania , pola elektromagnetycznego .

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Obiekty zlokalizowane poza istniejącą zielenią wysoką .

10) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 i 1383), oraz pompy ciepła, określającą:

a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,

b) dostępne nośniki energii,

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

Nie dotyczy .

11) w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225);

Nie dotyczy .

12) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Nie dotyczy - w przypadku murów oporowych , ogrodzeń i piłko chwytów .

Boisko wyposażone w instalację elektryczną wewnętrzną – zewnętrzne odcinki z zaprojektowanymi 6 masztami oświetleniowymi - omówione w projekcie zagospodarowania terenu , szczegóły w projekcie technicznym branży elektrycznej.

13) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Warunki ochrony pożarowej zamierzonej inwestycji w pełnym zakresie omówiono w projekcie zagospodarowania terenu .

Konstrukcja :

Fundamenty: Pod słupki piłkochwytów o wysokości 6m przyjęto stopy fundamentowe 60x60x150cm.

Zastosować beton B20 i stal AIIIIN

Pod słupki ogrodzenia o wysokości 4m przyjęto stopy fundamentowe 50x50x125cm. Zastosować beton B20 i stal AIIIIN

Pod maszty oświetleniowe przyjęto stopy fundamentowe typowe prefabrykowane

Słupy wspornikowe piłkochwytów i ogrodzenia: Przyjęto słupy stalowe wspornikowe o wysokości 6m i 4m utwierdzone w fundamencie żelbetowym. Zastosowano profil z rury kwadratowej 80x4mm.

Mury oporowe kątowe: Przyjęto mur oporowy o podstawie 110x30cm posadowione poniżej poziomu przemarzania gruntów. ścianę muru oporowego zrealizować w formie ściany żelbetowej gr. 25cm.

Mury oporowe z palisady prefabrykowanej: Przyjęto mur oporowy w formie palisady z elementów 18x18x120cm utwierdzonej w żelbetowej ławie fundamentowej.

Nadzór techniczny: kierownictwo prac powierzyć osobie posiadającej wymagane przepisami uprawnienia budowlane. Na budowie należy prowadzić dziennik budowy. Po zakończeniu robót budowlanych budynek należy zgłosić do użytkowania.

III. UWAGI:

1. Wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzy technicznej .
2. Rozpatrywać projekt całościowo część opisową /stanowiącą integralną część projektu / i rysunkową w trakcie budowy z projektami branżowymi technicznymi -- z opisami i rysunkami projektów branżowych.
3. Wszelkie informacje zawarte w opisie a nie ujęte w rysunkach lub przedstawione na rysunkach a nie ujęte w opisie należy traktować tak , jakby znajdowały się wszędzie.
- 4. Wykonawca jest zobowiązany w trakcie prac do sprawdzania wszystkich wymiarów na budowie .**
5. O wszelkich rozbieżnościach pomiędzy dokumentacją a sytuacją na budowie należy niezwłocznie informować Pracownię Architektury mgr inż. arch. Ireneusza Piotrowskiego .
6. Wszelkie wątpliwości i rozbieżności dotyczące interpretacji dokumentacji / opisu lub rysunków/ należy rozwiązywać w formie pisemnej - dotyczy dokumentacji wszystkich poszczególnych branż .
7. Wszelkie ewentualne zmiany w trakcie realizacji inwestycji należy uzgodnić z Inwestorem i Projektantami .
8. Wszelkie przyjęte w projekcie rozwiązania dotyczące wymagań, o których mowa w art.5 ust.1. Prawa budowlanego zostały SPEŁNIONE.(co zostało potwierdzone w wymaganym oświadczeniu o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z art.20 ust.4).

OPRACOWALI :

mgr inż. arch. Ireneusz Piotrowski

mgr inż. arch. Małgorzata Rosół