Pracownia Architektury Mariusz C. Stepaniuk
15-689 Białystok, ul.Pietkiewicza 9 m.34
Pracownia: 15-062 Białystok, ul.Warszawska 59 lok. 22
Tel. kom. 0-603-755-221
E-mail: marcer@poczta.onet.pl

PROJEKT WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIA TERENU
budowy obiektów małej architektury- siłowni zewnętrznej przy Domu Pomocy Społecznej w Białymstoku kategoria obiektu „VIII”

Adres obiektu:	15-530 Białystok, ul. Baranowicka działka nr 1575/10 (część), m. Białystok obręb 18 Pieczurki
Inwestor:	Miasto Białystok 15-950 Białystok, ul. Słonimska 1
Projektant architektura:	mgr inż. arch. Mariusz Stepaniuk uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Nr ewid. BŁ-PdOKK/70/2005

Białystok, 18 lipca 2022 roku

Egz. nr :.....

SPIS TREŚCI:

I. Przedmiot inwestycji str. 3
II. Istniejący stan zagospodarowania terenu str. 3
III. Projektowane zagospodarowanie terenu str. 3
IV. Zestawienia str. 4
V. Informacje i dane str. 4
VI. Warunki ochrony przeciwpożarowej str. 5
VII. Obszar oddziaływania obiektu str. 5
VIII. Przeznaczenie i program użytkowy części objętej opracowaniem str. 5
IX. Rozwiązania architektoniczno – budowlane str. 6
X. Elementy konstrukcyjne urządzeń/obiektów str. 6
XI. Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne str. 7
XII. Bezpieczeństwo na siłowni str. 7
XIII. Uwagi str. 8
XIV. Kopie uprawnień i zaświadczenia o wpisie do izby str. 9
XV. Część rysunkowa
- projekt zagospodarowania terenu rys. Nr 1
-rzut siłowni rys. Nr 2
-przekrój nawierzchni rys. Nr 3
-karty katalogowe urządzeń

OPIS
do projektu zagospodarowania terenu

I. Przedmiot inwestycji:

1.1. Budowa obiektów małej architektury- siłowni zewnętrznej przy Domu Pomocy Społecznej w Białymstoku.

1.2. Inwestor:
Miasto Białystok
15-950 Białystok, ul. Słonimska 1

1.3. Adres budowy:
15-530 Białystok, ul. Baranowicka
działka nr 1575/10 (część), m. Białystok obręb 18 Pieczurki
jednostka ewidencyjna Białystok identyfikator 206101_1

1.4. Podstawa opracowania:
Podstawę opracowania stanowi umowa z inwestorem.

1.5. Materiały wyjściowe opracowania:
-mapa do celów projektowych w skali 1:500,
-uzgodnienia z Inwestorem i użytkownikiem.

II. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Istniejąca zabudowa działki.
Teren objęty opracowaniem stanowi niezabudowana część działki nr 1575/10. Teren częściowo porośnięty drzewami, spadający w stronę południową.

2.2. Istniejące uzbrojenie działki.
Teren objęty opracowaniem jest nieuzbrojony.

2.3. Obsługa komunikacyjna.
Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej ul. Sosnowej poprzez drogę dojazdową (działka nr 163/3- obręb 15 Zaścianki). Zjazd istniejący.

2.4. Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki.
Nie dotyczy.

III. Projektowane zagospodarowanie terenu.

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem
Na terenie objętym opracowaniem przewiduje się wykonanie nawierzchni utwardzonej poliuretanowej oraz zieleni urządzonej -trawniki.

3.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków.
Nie dotyczy.

3.3. Układ komunikacyjny.
Projektowana siłownia zewnętrzna nie wprowadza zmian w układzie komunikacji wewnętrznej.

3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.
Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej ul. Sosnowej poprzez drogę dojazdową (działka nr 163/3- obręb 15 Zaścianki). Zjazd istniejący.

3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Energia elektryczna.
Nie dotyczy.

Zaopatrzenie w wodę
Nie dotyczy.

Odprowadzenie ścieków
Nie dotyczy.

Odprowadzenie wód opadowych
Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na teren biologicznie czynny należący do Inwestora. Realizacja inwestycji nie spowoduje zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Zaopatrzenie w ciepło

Nie dotyczy.

Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się wykonanie nowych trawników i nowych, uporządkowanych form zieleni.

3.6. Gospodarka odpadami: na dotychczasowych zasadach. Wywóz nieczystości z zorganizowanych miejsc gromadzenia odpadów przez wyspecjalizowane firmy i w oparciu o istniejącą infrastrukturę.

IV. Zestawienia -parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy.

4.1. Bilans terenu:

W zakresie opracowania

-powierzchnia opracowania	190,00 m^2 (100,0%)
-nawierzchnie bezpieczne	118,14 m^2 (62,18%)
-trawniki i tereny zieleni urządzonej projektowane	71,86 m^2 (37,82%)

V. Informacje i dane.

5.1. Plan zagospodarowania przestrzennego.

Teren położony jest na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym Uchwałą nr XXII/210/12 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 16 stycznia 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części osiedla Wygoda w Białymstoku (rejon ulicy Ciołkowskiego) i oznaczony symbolem 1U,ZP -usługi z zakresu inwestycji celu publicznego – dom opieki społecznej z dużym udziałem zieleni urządzonej wraz z terenowymi urządzeniami sportowymi, obiektami i urządzeniami towarzyszącymi.

5.2. Ochrona zabytków.

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków.

W przypadku ewentualnego natrafienia w trakcie realizacji inwestycji na przedmiot posiadający cechy zabytku, osoby prowadzące przedmiotowe prace winny niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta); jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i miejsce jego odkrycia – do czasu wydania odpowiednich zarządzeń przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

5.3. Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1064).

Na przedmiotowym terenie nie występują: ograniczenia wynikające z eksploatacji górniczej oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

5.4. Ochrona środowiska i BHP.

Na terenie inwestycji nie występują oraz nie przewiduje się wprowadzenia dodatkowych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia. Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników zarówno w fazie realizacji jak i w fazie eksploatacji.

VI. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 roku Nr 124, poz. 1030) obiekt nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z przepisami szczególnymi w oparciu o istniejącą infrastrukturę dla jednostek osadniczych.

VII. Obszar oddziaływania obiektu.

Zamierzenie nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej i środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz zapewnia ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenie elektryczne, promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
Na terenie inwestycji dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych nie przekracza poziomu dopuszczalnego dla zabudowy mieszkalnej.
Projektowane usytuowanie siłowni zewnętrznej spełnia wymagania warunków technicznych dotyczących: odległości między obiektami zawartymi w § 12, 13, 60, 271, 273, odległości od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów zawartymi w § 40.
Obszar oddziaływania siłowni zewnętrznej zamyka się w granicach terenu należącego do inwestora. Inwestycja nie narusza prawnych interesów osób trzecich wynikających z prawa własności sąsiednich nieruchomości.

VIII. Przeznaczenie i program użytkowy części objętej opracowaniem.

8.1. Obiekty małej architektury -siłownia zewnętrzna:
Wyposażenie:

L.p	Nazwa urządzenia	Ilość (szt.)
SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA		
1	Twister+pylon+steper	1
2	Wyciskanie siedząc integracyjne disabled+pylon+motyl integracyjny disabled	1
3	Biegacz+pylon+orbitrek	1
4	Narciarz+pylon+wioślarz	1
5	Prasa nożna+pylon	1
6	Tablica informacyjna/regulamin	1
PLAC ZABAW RAZEM ILOŚĆ URZĄDZEŃ		***6***

Opis urządzeń zgodnie z kartami urządzeń stanowiącymi załączniki do dokumentacji projektowej.
Elementy wyposażenia powinny posiadać aktualny certyfikaty bezpieczeństwa. Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Sprzęt rekreacyjny powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób

umożliwiający zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami. Montaż elementów powinien być zgodny z instrukcją producenta urządzenia.

*1.2.*Dane techniczne zagospodarowania terenu.

-powierzchnia opracowania	190,00 m^2
-nawierzchnie bezpieczne poliuretanowe	118,14 m^2
-trawniki i tereny zieleni urządzonej projektowane	71,86 m^2

IX. Rozwiązania architektoniczno - budowlane.

Opracowanie obejmuje wykonanie integracyjnej siłowni zewnętrznej przy istniejącym Domu Pomocy Społecznej w Białymstoku. Do wyposażenia siłowni przyjęto urządzenia zgodnie z załączonymi kartami technicznymi. Projekt przewiduje wykonanie: ustawienie projektowanych urządzeń na nawierzchni bezpiecznej z maty przerostowej oddzielonej od trawnika betonowymi obrzeżami chodnikowymi.

X. Elementy konstrukcyjne urządzeń/obiektów.

Warunki posadowienia: kategoria geotechniczna I, dopuszczalny nacisk na grunt 1,5 kg/cm^2, stopy fundamentowe posadowić na gruncie rodzimym pochodzenia mineralnego.

Opis robót:

-zdjęcie wierzchniej warstwy ziemi urodzajnej,
-korytowanie pod przyszłą projektowaną nawierzchnię,
-ustawienie obrzeży,
-montaż urządzeń zgodnie ze schematem rozmieszczenia,
-wykonanie nawierzchni bezpiecznej,
-ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej,
-uporządkowanie terenu wokół i wykonanie trawników.

*10.1.*Stopy betonowe prefabrykowane i wylewane z bet. B 20. Podkład pod stopy grub. 10 cm z betonu klasy B10. Stopy posadowić poniżej projektowanego terenu na nośnej warstwie gruntu. Fundamenty wykonywać należy w suchej porze roku, w przypadku gromadzenia się wody w wykopie przewidzieć należy pompowanie do studzienek odwadniających.

*10.2.*Nawierzchnia bezpieczna .

Nawierzchnię wykonać jako gumową z paneli maty przerostowej o wym. np. 100x150cm z docięciem do kształtu powierzchni przeznaczonej do zabezpieczenia.

Mata przerostowa na place zabaw i siłownie outdoor: wysoka trwałość, odporna na ścieranie i z bezpieczeństwem stosowania (HIC 3.0 m). Wymiar pojedynczego elementu 150x100x2,3 cm. Maty przerostowe nie wymagające specjalnej podbudowy i proste w montażu. Ażurowa struktura odprowadza płyny i pozwalająca na łatwe przerastanie trawy, gumowa siatka prosta w utrzymaniu i niemal niewidoczna.

Grubość oraz współczynnik HIC:
-grubość 23 mm
-HIC: 3,0 (podłoże: gleba, trawa)

Wymiary mat:
- 1000x1500x23 mm
- tolerancja wymiaru ±10%
- tolerancja wagi ± 3%

Specyfikacja materiałowa	Wartości
Materiał	NR/SBR
Twardość (Shore A)	60o
Gęstość (SG)	1.5

Wytrzymałość na rozciąganie (MPA)	3.0
Wydłużenie (min)	250%
Odporność na ścieranie (mm3)	400
Minimum Temp.	-30oC
Maximum Temp.	+70oC

Krytyczna wysokość upadku (HIC)
PN EN: 1177:2019

Podstawa - Trawa, Gleba podkładem siatki poz. 2 mm	Przekroczono 3,0 m
Podstawa - Trawa, Gleba podkładem siatki poz. 11 mm	Przekroczono 3,0 m
Podstawa – Beton Pojedyncza warstwa	0,9 m
Podstawa – Beton Podwójna warstwa	1,4 m
Podstawa – Beton Potrójna warstwa	1,8 m

Podbudowa:
-koryto (grunt rodzimy),
-warstwa humusu o gr. 5 cm,
-warstwa z maty przerostowej gr. ok. 23 mm,
-warstwa wyrównująca zasypowa z humusu z wysianiem nasion trawy,
Nawierzchnię obramowano obrzeżami betonowymi 8x30x100cm na ławie betonowej z betonu B10.

XI. Wykończenie wewnętrzne i zewnętrzne.

*11.1.*Wyposażenie siłowni zgodnie z zestawieniem urządzeń.
*11.2.*Teren po robotach uporządkować, wyrównać i obsiać trawą.

XII. Bezpieczeństwo na siłowni.

Siłownia zewnętrzna powinna spełniać normy bezpieczeństwa dotyczące urządzeń siłowych, materiałów z których są wykonane urządzenia, nawierzchni na których stoją urządzenia, oraz podlegać systematycznej kontroli bezpieczeństwa.
Urządzenia do ćwiczeń na świeżym powietrzu muszą być bezpieczne i zgodne z obowiązującymi normami. Muszą posiadać certyfikat zgodności z normą europejską EN 16630:2015. Każde urządzenie powinno zawierać instrukcję obsługi słowną i obrazkową.
Według norm urządzenia siłowni zewnętrznych powinny być zamontowane 30cm pod ziemią (poziom zero). Według Normy PN-EN 1176-1: 2009 zaleca się, aby pod urządzeniami była nawierzchnia amortyzująca upadek, a więc: nawierzchnia bezpieczna, darń, piasek, poliuretan lub drobny żwir. Przy projektowaniu, budowie i użytkowaniu infrastruktury sportowo-rekreacyjnej będącej przedmiotem zadania inwestycyjnego wymagane jest przestrzeganie Polskich Norm, a w szczególności: PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe - Wymagania bezpieczeństwa i metody badań, PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki –Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
Producent dostarczy rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz konkretne wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.
Montaż urządzeń powinien być przeprowadzony zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń oraz spełniać wymogi Polskich Norm, a w szczególności: PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe w zakresie rozmieszczenia oraz montażu urządzeń z zachowaniem określonych przez nie stref

bezpieczeństwa. Instrukcje instalowania i montażu urządzeń dostarczone przez producenta stanowią wytyczne dla wykonującego montaż. Urządzenia powinny posiadać aktualne atesty i certyfikaty zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa. Certyfikaty zgodności z normami powinny być dostarczone przez producenta łącznie z urządzeniami. Rozmieszczenie urządzeń wraz z wyznaczonymi strefami bezpieczeństwa należy realizować zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu uwzględniającym strefy bezpiecznego użytkowania poszczególnych elementów.
Warunki bezpiecznego korzystania z urządzeń zostaną podane w przekazanych przez producenta instrukcjach użytkowania i eksploatacji oraz kontroli i konserwacji. Okresowo (przynajmniej raz do roku) należy ocenić skuteczność wszystkich używanych środków zapewnienia bezpieczeństwa. Wszystkie kontrole, naprawy oraz konserwacje wykonywane przez kompetentne osoby należy odnotowywać w książce przeglądów i kontroli wyposażenia. Na terenie siłowni plenerowej w widocznym miejscu należy umieści tablicę zawierającą regulamin korzystania z urządzeń.

XIII. Uwagi.

13.1. Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z wytycznymi wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zgodnie z Prawem Budowlanym, przepisami BHP, sztuką budowlaną i Polskimi Normami pod nadzorem uprawnionej osoby.

13.2. Należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające do powszechnego stosowania, zamontowane urządzenia powinny posiadać oznaczenia B lub CE wraz z aktualną deklaracja zgodności.

13.3. Wszystkie branżowe elementy projektu budowlanego należy traktować jako całość.

13.4. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca jest zobowiązany sprawdzić aktualne uzbrojenie w obrębie inwestycji.

Opracował:

mgr inż. arch. Mariusz Stepaniuk
Nr ewid. BŁ-PdOKK/70/2005