

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Inwestor	3
4. Jednostka projektowa.....	3
5. Autorzy projektu.....	3
6. Charakterystyka ogólna obiektu	3
6.1. Lokalizacja, stanu istniejącego	3
7. Projekt zagospodarowania terenu	4
7.1. Dane ogólne.....	4
7.2. Bilans powierzchni projektowanej.....	4
7.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta	4
7.4. Oddziaływanie na tereny sąsiednie.....	5
7.5. Urządzenia siłowni	5
7.6. Materiały	9
7.7. Posadowienie.....	10
7.8. Szczegóły montażu.....	10
7.9. Konserwacja	11
8. Projekt zagospodarowania terenu – nawierzchnia bezpieczna	11
8.1. Dane ogólne.....	11
8.2. Niweleta	11
8.3. Szczegóły wykonania.....	12
9. Projekt zagospodarowania terenu – elementy małej architektury	12
9.1.1. Dane ogólne	12
9.1.2. Szczegóły montażu	13
10. Uwagi.....	13
11. Współrzędne geodezyjne	14

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR 1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA.....	1:500
RYS. NR 2	ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ SIŁOWNI.....	1:200

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr 211/DZP/2017 z dn.6.09.2017 r. zawarta pomiędzy Gminą Miasto Szczecin – Zarządem Budynków i Lokali Komunalnych z siedzibą w Szczecinie przy ul. Mariackiej 25, 70-546 Szczecin,
- Kopia mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500,
- Uzgodnienie koncepcji zagospodarowania siłowni zewnętrznej z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej pn. **„OSIEDLOWA SIŁOWNIA OD CHMURKĄ POMIĘDZY UL. ODZIEŻOWĄ A UL. BAZAROWĄ W SZCZECINIE”**.

Powierzchnia opracowania 500,86 m², na obszarze działki: obręb 0018 dz. nr 11/21.

3. INWESTOR

GMINA MIASTO SZCZECIN – ZARZĄD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH

ul. Mariacka 25

70-546 Szczecin

4. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU ‘TRZY MAŁE DRZEWKA’

mgr inż. Natalia Maćków

ul. Marii Konopnickiej 25, 71-151 Szczecin

5. AUTORZY PROJEKTU

- mgr inż. arch. Magdalena Słoka - Opłotny – upr. bud. nr 10/ZPOIA/2006 do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń – **autor projektu**
- mgr inż. arch. krajobrazu Natalia Maćków – architekt krajobrazu
- mgr Joanna Kowalska

6. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

6.1. LOKALIZACJA, STAN ISTNIEJĄCY

Teren inwestycji położony jest w Szczecinie pomiędzy ulicą Odzieżową a ulicą Bazarową. Jest to obszar ogólnodostępny przed budynkiem wielorodzinnym. Miejsce przeznaczone na siłownię znajduje się w zachodniej części działki przy chodniku. Obszar zagospodarowania porośnięty jest zadbanym trawnikiem. Ukształtowanie powierzchni nie jest zróżnicowane.

7. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

7.1. DANE OGÓLNE

Rozwiązania projektowe w zakresie programu zostały uzgodnione z Inwestorem. Projektuje się budowę siłowni zewnętrznej, składającej się z 16 elementów mocowanych podwójnie oraz tablicy regulaminowej. Planuje się również montaż dwóch ławek, kosza na śmieci oraz stojaków rowerowych. Montaż urządzeń zostanie wykonany przez producenta w ramach ceny.

Usytuowanie siłowni ilustruje rys. nr 1 projektu zagospodarowania

Rozmieszczenie urządzeń siłowni ilustruje rys. nr 2 projektu zagospodarowania

W zakresie projektu nowych elementów zagospodarowania planuje się:

- zdjęcie humusu;
- montaż elementów siłowni;
- montaż elementów małej architektury;
- rozłożenie geotkaniny w wykopie;
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku.

7.2. BILANS POWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ

Powierzchnia inwestycji:	500,86 m²
Powierzchnia terenów zieleni	150 m²
w tym:	
- powierzchnia bezpieczna z piasku	150 m ²

7.3. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA

Dla obowiązuje miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: UCHWAŁA NR XI/232/11 RADY MIASTA SZCZECIN z dnia 12 września 2011 r. w sprawie zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Północ - Bazarowa” w Szczecinie.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na obszarze terenu elementarnego S.P.9003.KS dla którego obowiązują następujące zapisy:

- zakaz wycinki drzewostanu - warunek spełniony.
- minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego 35% - warunek spełniony.
- lokalizację obiektów małej architektury warunkuje się nie powodowaniem ograniczeń dla komunikacji szynowej, kołowej, rowerowej i pieszej, w tym dla umieszczania znaków i sygnałów drogowych - warunek spełniony.

7.4. ODDZIAŁYWANIE NA TERENY SĄSIEDNIE

Zgodnie z artykułem 34 ust. 3 pkt. 5 Prawa Budowlanego projekt zagospodarowania terenu nie oddziałuje na sąsiednie działki, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w obszarze działki budowlanej.

7.5. URZĄDZENIA SIŁOWNI

Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikat zgodności z poniższymi normami:

EN 913 sprzęt gimnastyczny

EN 957 stacjonarny sprzęt treningowy

EN 1176-1 wyposażenie placów zabaw

EN ISO 2409 powłoki malarskie

EN ISO 6270 farby i lakiery – odporność na wilgoć

EN ISO 13857 bezpieczeństwo maszyn

DIN 79000:2012 – wymagania bezpieczeństwa i metody badań siłowni zewnętrznych.

Strefa siłowni zewnętrznej wyposażona jest w następujące urządzenia:

Lp.	Nazwa urządzenia	Opis funkcjonalny
1.	STEPPER I PRASA NOŻNA 	urządzenie wzmacnia mięśnie nóg, aktywuje staw biodrowy i poprawia koordynację ruchową

2.	TWISTER I SURFER 	surfer: wspomaga aktywność stawów biodrowych, wzmacnia mięśnie brzucha i odcinka lędźwiowego kręgosłupa twister: wspomaga aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego, wzmacnia mięśnie brzucha
3.	KRZESŁO DO WYCISKANIA I WYCIĄG GÓRNY 	krzesło do wyciskania: wzmacnia mięśnie górnych partii ciała wyciąg górny: wzmacnia mięśnie górnych partii ciała
4.	PORĘCZE I DRAŻEK 	poręczce: wzmacnia dolne partie mięśni brzucha i ramion drażek: wzmacnia mięśnie górnych partii ciała, rozciąganie

5.	ORBITREK I ŁAWKA 	urządzenia wzmacniają górne i dolne partie ciała, trening ogólnorozwojowy
6.	DRABINKA I PODCIĄG GÓRNY 	podciąg nóg: wzmacnia mięśnie ogólnych i dolnych partii ciała drabinka: wzmacnia górne partie ciała, rozciąganie
7.	BIEGACZ I WIOŚLARZ 	biegacz: wzmacnia mięśnie nóg, imituje ruch w biegu przy minimalnym obciążeniu ciała, wiosłarz: wzmacnia mięśnie górnych partii ciała, imituje wiosłowanie

8.	JEŹDZIEC I ROWER 	jeździec: wzmacnia mięśnie górnych partii ciała oraz wzmacnia nogi rower: wzmacnianie mięśni nóg, aktywacja ruchu bioder i kolan, wzmacnianie stawów i mięśni ud oraz łydek, poprawia krążenie krwi
9.	TABLICA REGULAMINOWA 	tablica z regulaminem użytkowania siłowni

7.6. MATERIAŁY

Lp.	Nazwa urządzenia	Materiały
1.	STEPPER I PRASA NOŻNA	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi
2.	TWISTER I SURFER	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi
3.	KRZESŁO I WYCIĄG GÓRNY	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi
4.	PORĘCZE I DRAŻEK	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi
5.	ORBITREK I ŁAWKA	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi

6.	DRABINKA I PODCIĄG GÓRNY	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi
7.	BIEGACZ I WIOŚLARZ	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi
8.	JEŹDZIEC I ROWER	- rama nośna wykonana z rur stalowych 90x3,6 mm kolor żółty - wsporniki ruchowe z rur stalowych o średnicy 40- 63x3,6 mm kolor szary - pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące wykonania z aluminium kolor szary - siedziska i oparcia stalowe - uchwyty i rączki polichlorek winylu - łożyska typu zamkniętego NSK - wszystkie elementy stalowe są ocynkowane ogniowo i malowane podwójne proszkowo farbami poliestrowymi
9.	TABLICA REGULAMINOWA	- rura konstrukcyjna o przekroju 50

7.7. POSADOWIENIE

Montowanie urządzeń powinno odbywać się według norm PN-EN 1176, PN-EN 16630 (beton C12/15). Posadowienie słupów na metalowych okuciach z prefabrykowanym bloczkiem betonowym. Górna krawędź stopy fundamentowej musi być położona 60 cm poniżej poziomu gruntu. Pod elementami ruchomymi należy wstawić prefabrykat betonowy ze szpilką. Pod każdą ze stóp betonowych należy wysypać min. 5 cm podkład z klinca.

7.8. SZCZEGÓŁY MONTAŻU

UWAGA! Należy postępować zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta siłowni.

- Aby zapewnić odpowiednie rozmieszczenie poszczególnych urządzeń należy w pierwszym kroku rozłożyć je bez montażu w wyznaczonych miejscach, zachowując należyte odległości. Instalację należy zacząć od ustawienia elementów największych i następnie do nich dopasowywać pozostałe elementy.
- Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że dostępne są wszystkie części i elementy mocujące, zgodnie ze specyfikacjami w załącznikach.

- Jedną z cech charakterystycznych stali nierdzewnej jest to, że podczas dokręcania nakrętka i śruba mogą spieć się ze sobą. Aby tego uniknąć zalecamy użycie sprayu teflonowego albo innego tego typu środka chroniącego przed zatarciem.
- Przygotować odpowiednią liczbę otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Wykonać pod stopami fundamentowymi podkład drenażowy z kruszywa.
- Osadzić elementy kotwiące w przygotowanych otworach.

7.9. KONSERWACJA

Śruby, zasuw, kołki itp. muszą być raz w roku dociskane, aby zapewnić maximum bezpieczeństwa i trwałości.

Każdego roku należy szczegółowo skontrolować każde z elementów wyposażenia siłowni.

Informacja ogólna

Regularnie kontrolowane wyposażenie siłowni nie może zostać uszkodzone w taki sposób, aby stanowiło zagrożenie dla użytkowników. Jeżeli potrzeba, po dokonanych regularnych przeglądach wykonaj niezbędne naprawy.

REGULARNA KONSERWACJA

m = miesięcznie; j = 1/4 kwartalnie; j = 1/2 co pół roku				
		m	1/4 j	1/2 j
1.	Sprawdź podłoże w obszarze upadku i obszarze ochronnym (pod względem obecności twardych przedmiotów i luźnych fundamentów)	X		
2.	Sprawdź stabilność (słupy wspierające, sprężyny, podpory, fundamenty, itp.).			X
3.	Sprawdź wszystkie elementy łączące i mocowania pod względem ich zużycia (dokręć, jeśli potrzeba). Wymień uszkodzone elementy.	X		
4.	Upewnij się, że wszystkie ruchome elementy metalowe (przeguby, sprężyny, itp.) poruszają się swobodnie i nie są zużyte. Wymień, jeśli potrzeba. Smarowanie przegubów nie jest wymagane ponieważ stosujemy wyłącznie metalowe łożyska kulowe nie wymagające konserwacji.	X		
5.	Sprawdź wszystkie przyłączenia, w tym łańcuchy, liny, siatki, itp. pod względem uszkodzeń. Wymień, jeśli potrzeba.	X		
6.	Sprawdź elementy gumowe, tuleje, pierścienie, itp. pod względem ich zużycia i uszkodzeń. Wymień, jeśli potrzeba.	X		
8.	Sprawdź powierzchnię elementów plastikowych i metalowych, np. płóz, pod względem uszkodzeń. Wymień, jeśli potrzeba.	X		

8. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA

8.1. DANE OGÓLNE

Planuje się posadowienie elementów siłowni na nawierzchni z piasku płukanego o grubości warstwy 15 cm, w kolorze naturalnym – **150m²**. Elementy małej architektury projektuje się na istniejącym trawniku.

8.2. NIWELETA

Niweletę nawierzchni należy dostosować do istniejącego poziomu terenu tak, aby wysokością nawierzchni nawiązać do terenu przyległego.

8.3. SZCZEGÓŁY WYKONANIA

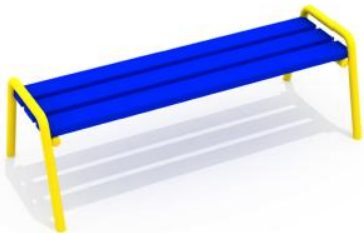
- Przygotować i zabezpieczyć teren budowy.
- Wyznaczyć w terenie projektowaną siłownię i oznaczyć ją.
- Zdjąć warstwę roślinną z powierzchni przeznaczonej pod siłownię.
- Zdjęty humus z powierzchni (warstwa grubości do 0,15 m)
- Ułożyć warstwę piasku.

9. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

9.1.1. DANE OGÓLNE

W projekcie przewidziano montaż:

- ławka bez oparcia 2 szt.
- kosz na śmieci 1szt.
- stojak rowerowy 1 szt.

Lp.	Nazwa elementu	Wymiary	Materiały
1.	Ławka metalowa 	- 1,70 x 0,60 m - wysokość siedziskach 0,40 m	- stal malowana proszkowo - siedzisko wykonane z desek
2.	Kosz na śmieci z daszkiem 	- 0,45 x 0,30 m - wysokość 1 m	- stal malowana proszkowo

3.	Stojak na rowery (5 stanowisk) 	- 2,40 x 0,40 m - wysokość 0,45 m	- metal malowany proszkowo
----	---	--------------------------------------	----------------------------

Usytuowanie elementów małej architektury ilustruje rys. nr 1 projektu zagospodarowania

9.1.2. SZCZEGÓŁY MONTAŻU

- Przygotowanie odpowiedniej liczby otworów w gruncie o głębokości odpowiadającej długości elementów kotwiących.
- Osadzenie elementów kotwiących w otworach.
- Wypełnienie otworów mieszanką betonu B15.

10. UWAGI

- Wszelkie zmiany w rozwiązaniach przyjętych w projekcie należy każdorazowo uzgadniać z projektantem prowadzącym.
- Przed przystąpieniem do ustalania niwelety placu należy uzgodnić je z projektantem.
- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczalności do stosowania w budownictwie, lub, jeśli są przedmiotem norm państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie prace prowadzone w pobliżu drzew powinny być wykonane ze szczególną ostrożnością tak, aby roboty ziemne nie spowodowały osłabienia systemów korzeniowych drzew. W przypadku odkrycia korzeni należy je zabezpieczyć.
- **Niweletę nawierzchni ustalić po wykonaniu prac związanych z ukształtowaniem i wyrównywaniem terenu.**
- **Niweletę należy uzgodnić z projektantem w trakcie realizacji prac ziemnych.**
- Po zakończeniu robót należy sporządzić geodezyjny pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu.

11. WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

WSPÓŁRZĘDNE URZĄDZEŃ SIŁOWNI

NUMER PUNKTU	WSPÓŁRZĘDNE	
	X	Y
A	5922925.1945	5470611.2294
B	5922926.0562	5470617.8355
C	5922911.3509	5470619.3223
D	5922911.5397	5470612.0168
E	5922930.5419	5470616.8083
F	5922930.0938	5470610.6422
G	5922916.1781	5470618.7267
H	5922921.1251	5470618.2189
I	5922917.9857	5470609.6449