

OPIS TECHNICZNY SIŁOWNI PLENEROWEJ

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	1
1. Podstawa opracowania	2
2. Podstawa opracowania	2
3. Przedmiot i zakres opracowania.....	2
4. Przedmiot i zakres opracowania.....	2
5. W zakres prac opracowania wchodzi	2
5. Opis stanu istniejącego.....	3
6. Ogólna charakterystyka inwestycji.....	3
<i>II. SPIS RYSUNKÓW</i>	<i>18</i>

1. Podstawa opracowania

Projekt techniczny opracowano na zlecenie Gminy w Małogoszczy na potrzeby wykonania opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla budowy placu siłowni zewnętrznej.

2. Podstawa opracowania

Za podstawę opracowania przyjęto następujące materiały:

- a) Umowa z Inwestorem,
- b) Wizja lokalna w terenie przeprowadzona w dniu .07.2021,
- c) Obowiązujące przepisy i normy prawne,
- d) Wytyczne MEN – w zakresie szkolnych placów zabaw,
- e) Mapa sytuacyjno-wysokościowa.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejszy projekt ma na celu przedstawienie sposobu zagospodarowania terenu placu siłowni plenerowej w miejscowości Małogoszcz.

Przedmiotowa dokumentacja może być traktowana jako osobna i niezwiązana z opracowaniem architektonicznym.

4. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejszy projekt ma na celu przedstawienie sposobu zagospodarowania terenu siłowni przy ul. Słonecznej w Małogoszczy.

Teren przeznaczony na przedmiotowy plac zabaw położony jest w Małogoszczy na terenie działki 2629/201 znajdującej się w obszarze MPZP MW.U.

5. W zakres prac opracowania wchodzi

Zakres prac:

- a) montaż urządzeń technicznych
- b) montaż małej architektury : (ławki parkowe, kosze na śmieci, tablica informacyjna z regulaminem siłowni plenerowej)
- c) mała roślinność w postaci nasadzeń kwiatów,
- d) wykonanie ogrodzenia

Usytuowanie placu siłowni wraz z jego poszczególnymi elementami oraz lokalizacją przedstawiono na planie zagospodarowania działki.

5. Opis stanu istniejącego

Stan istniejący technicznie zachowany jest ogólnie w stanie dobrym – nawierzchnie komunikacji w większości przypadków zachowały się. Część natomiast jest porośnięta trawą i nawierzchnia betonowa zużyła się przez oddziaływanie warunków atmosferycznych. Część uczęszczanych ścieżek nie jest utwardzona i przez to zanika w tych miejscach roślinność w postaci trawy.

6. Ogólna charakterystyka inwestycji

Teren pod siłownię zewnętrzną znajduje się pomiędzy blokiem Nr 1 a przedszkolem na działce o nr ewid. 2629/201 w Miejscowości Małogoszcz.

Teren przeznaczony na przedmiotową siłownię położony jest w Małogoszczy na terenie działki 2629/201 znajdującej się w obszarze MPZP MW.U.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Teren Osiedla Małogoszcz położony najbardziej położony na północ, zlokalizowany obok ulicy Słonecznej pełni funkcję siłowni na świeżym powietrzu. Jego nawierzchnię tworzą 2 rodzaje sześciokątnych płyt betonowych o krawędziach długości 220 cm, które tworzą przestrzeń placu i na których umieszczone są sprzęty do ćwiczeń oraz 60 cm, które tworzą dojścia do głównego placu o grubościach 12 cm. Oprócz standardowych sprzętów, zlokalizowano tam również zestaw drabinek do ćwiczeń. Dojście do planowanej siłowni prowadzi przez 3 wydzielone wejścia przy których postawione są tablice informacyjne wraz z kosztami na śmieci (mała architektura). Przestrzeń wydzielona jest ogrodzeniem z siatki panelowej . Układ zagospodarowania przedstawiony został w części rysunkowej.

Wkomponowane są w jego przestrzeni ławki wykonane z elementów drewnianych i betonowych barwionych na biało, których dokładne rozmieszczenie jak i pozostałej części zawarte jest w części rysunkowej.

Zakres prac obejmuje:

- wytyczenie placu
- fundamentowanie urządzeń
- wykonanie podbudowy dla nawierzchni bezpiecznej
- ustawienie krawężników, płyt
- lokalizację elementów „małej architektury” jak: kosze na śmieci, ławeczki i tablica informacyjna
- wykonanie nawierzchni zielonej, trawiastej, klombów zieleni niskiej

Dojście do siłowni plenerowej od strony południowej, od istniejącego chodnika poprzez istniejące schody terenowe. Przy wejściu na plac terenowy zostanie zlokalizowana tablica z regulaminem placu siłowni i instrukcją korzystania z urządzeń wraz z miejscami parkingowymi.

Plac pod siłownię został umiejscowiony w istniejącym kompleksie w taki sposób aby zapewnić mu nasłonecznienie przynajmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy

(21 marca i 21 września) w godzinach od 10.00 do 16.00. odległość projektowanego placu zabaw od miejsca gromadzenia odpadów stałych, parkingu oraz linii rozgraniczającej jezdnię wynosi minimum 10 m.

Projektowane rozwiązania:

8.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania placu siłowni należy zdemontować istniejącą nawierzchnię żwirowo-piaskową w miejscu projektowanej siłowni, a powstały gruz przekazać w miejsce utylizacji. Wywóz i utylizację gruzu z rozbiórek należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren należy pozbawić wszystkich elementów betonowych, gruzu, oraz innych niewskazanych elementów terenu mogących stanowić zagrożenie dla użytkowników kompleksu – odkrytych podczas robót budowlanych.

Teren wokół systemu korzeniowego drzew i krzewów, oraz w sąsiedztwie elementów budowlanych i podziemnej infrastruktury należy wykorytkować ręcznie.

8.2. Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz (zgodnie z normą) do umieszczenia na niej elementów urządzeń do ćwiczeń ruchowych.

Nawierzchnia w formie regularnej płaszczyzny betonowej wg projektowanej płyty hexagennej.

Dopuszcza się zmianę nawierzchni bezpiecznej wskazanej w projekcie – na nawierzchnię wylewaną – przy zachowaniu rygoru parametrów podobnych, lecz nie gorszych – jak wskazane w niniejszym projekcie.

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu o systemy, które posiadają dopuszczenie do stosowania, zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych, technologia zgodna z aprobatą techniczną dla przyjętego systemu i posiadać stosowne certyfikaty oraz atesty PZH.

Nawierzchnia musi charakteryzować się:

- jednolitą nawierzchnią po ułożeniu,
- przepuszczalnością dla wody,
- być odporna na zużycie, długotrwała,
- higieniczna, łatwa do utrzymania w czystości,
- niskie koszty konserwacji,

8.3. Obrzeże

Krawędzie nawierzchni prefabrykowanej należy obramować obrzeżem betonowym – „zatopionym” 6x30x100 na ławie betonowej z betonu C12/15 o grubości min. 10cm (poniżej oraz z przodu i z tyłu obrzeża), na podsypce piaskowej o gr. 5cm, spoiny wypełnić piaskiem. Zrównanej z płytą bez wstawiania powyżej modernizowany chodnik.

8.4. Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie o konstrukcji stalowej wysokości 1,50 m złożone ze słupków stalowych o przekroju prostokątnym w rozstawie co 2,5 m i pręseł ogrodzeniowych zakończonych gładko. Furtka szerokości min. 1,20 m. Słupki fundamentować w stopach betonowych $\varnothing 25\text{cm}$, wylewanych z betonu B20, w otworach wykonanych w gruncie nawiertnicą do głębokości min. 0,5m lub w prefabrykatach betonowych. Uwaga krawędzie fundamentów zaokrąglić. Przewiduje się zastosowanie rozwiązań systemowych.

8.5. Posadowienie, kotwienie i montaż urządzeń plenerowych (siłowni)

- montaż mechaniczny wykonuje producent urządzeń rekreacyjnych
- urządzenia kotwione w gruncie przy pomocy kotew stalowych które są obetonowane
- ustalić kolejność montażu tak, aby było możliwe montowanie poszczególnych elementów w odpowiedniej kolejności, poszczególne elementy łączone w sposób trwały stanowiące dla siebie podparcie
- sprawdzić i wypoziomować wszystkie elementy przed zalaniem fundamentów, zwrócić szczególną uwagę na pomosty, podesty i poziome belki, na których mocowane są huśtawki przepłotnie lub ruchome belki

8.6. Nawierzchnia z trawy

Trawnik dywanowy z siewu zaprojektowany został po stronie wschodniej siłowni plenerowej. Teren pod trawnik powinien być wyprofilowany ze spadkiem 1 – 3%, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci itp.). Po przekopaniu terenu, oczyszczeniu podłoża z zanieczyszczeń i ukształtowaniu terenu nawieźć 10cm warstwę ziemi urodzajnej i wykonać trawniki dywanowe siewem z nawożeniem.

9. Wyposażenie placu siłowni:


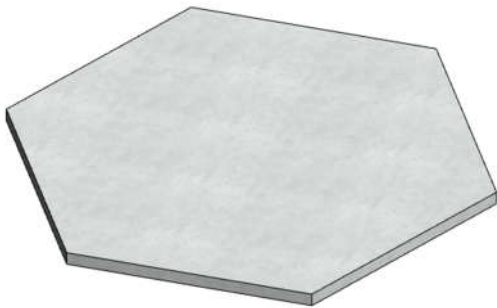

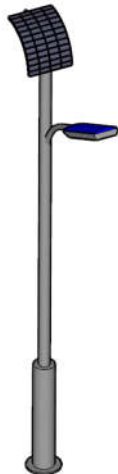
9.1. Wymagania ogólne:

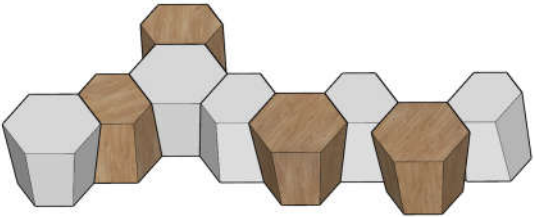
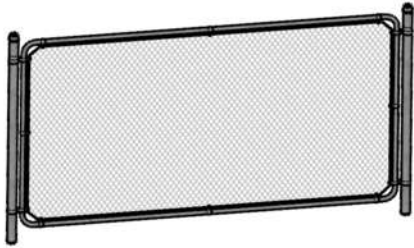
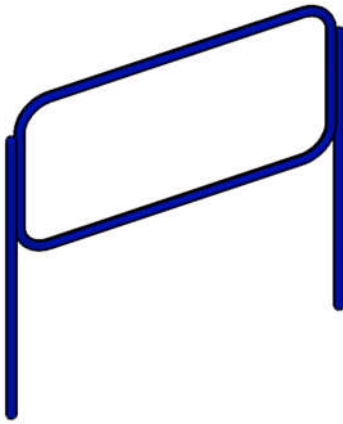
Zamontowany sprzęt powinien spełniać następujące wymagania:




- Powinien posiadać minimum 36 miesięcy okres gwarancji.
- 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
- Powinien być rozmieszczony na placu w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, określonymi w dokumentacji oraz przez producenta.
- Na placu terenowym powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca napis o treści „Plac Siłowni Plenerowej” oraz regulamin określający zasady i warunki korzystania ze szkolnego placu zabaw, wskazujący na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających placu siłowni, numer telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej, a ponadto numery telefonów alarmowych. Wg wzoru określonego przez MEN
- Powinien być wyposażony w tabliczki informujące o sposobach wykorzystywania danego urządzenia i przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa, trwale zamocowane





i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa. Lokalizacja i wzór wg wytycznych MEN.

9.2. Elementy wyposażenia placu siłowego :

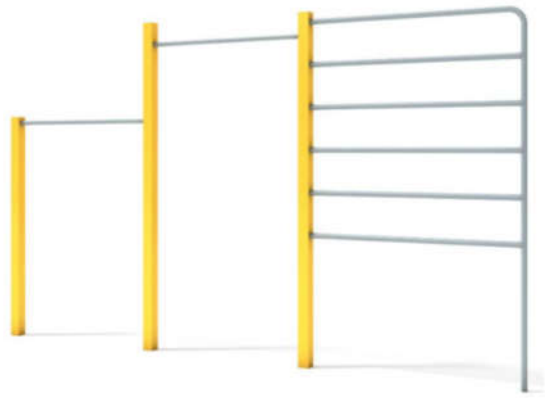

Zestawienie elementów	
<p>Kosz na śmieci w kształcie prostopadłościanu o podstawie sześciokąta foremnego.</p> <p>(4 szt.)</p>	
<p>Żelbetowa płyta o chropowatej powierzchni w kształcie sześciokąta foremnego grubości 12 cm, o krawędzi długości 120 cm.</p> <p>(31 szt.)</p>	
<p>Żelbetowa płyta o chropowatej powierzchni w kształcie sześciokąta foremnego grubości 10 cm, o krawędzi długości 60 cm.</p> <p>(83 szt.)</p>	
<p>Latarnie zasilane fotowoltaicznie.</p> <p>(8 szt.)</p>	

<p>Ławki składające się z prostopadłościanów o podstawie sześciokątów foremnych i nieforemnych wykonanych z drewna oraz betonu barwionego na biało.</p> <p>(2 szt.)</p>	
<p>Ilość segmentów ogrodzenia z siatki panelowej. Panele ogrodzeniowe, słupki z profilu + obejmy, furtka – typ Optima. Wymiary: Ogrodzenie: 250 (cm) x 150 (cm) [sxh] Długość ogrodzenia z planu 162 mb.</p>	
<p>Tablica regulaminowa - metalowa Tablica informacyjna powinna zawierać regulamin – powinien zawierać zasady i warunki korzystania z przestrzeni, numery telefonów alarmowych</p> <p>(3 szt.)</p>	

<p>Odwodziciel podwójny R24B (NR 3)</p> <p>Wymiary urządzenia 1,23 m x 0,74 m Wysokość 1,40 m Strefa bezpieczeństwa 3,74 m x 4,23 m</p> <p>(1 szt.)</p>	 A yellow and grey outdoor exercise machine with two vertical poles and three horizontal bars for upper body workouts. It has a base with four stabilizing feet.
<p>Wahadło + stepper (NR 2 Nr 6))</p> <p>Wymiary urządzenia 1,36 m x 0,74 m Wysokość 1,5m Strefa bezpieczeństwa 4,36 m x 3,74 m</p> <p>(2 szt.)</p>	 A yellow and grey outdoor exercise machine featuring a central vertical pole with a horizontal bar and a foot pedal mechanism for stepping exercises. It has a base with four stabilizing feet.
<p>Orbitrek wolnostojący R11 (NR 1)</p> <p>Wymiary urządzenia 1,32 m x 0,54 m Wysokość 1,55 m Strefa bezpieczeństwa 3,54 m x 4,33 m</p> <p>(1 szt.)</p>	 A yellow and grey outdoor exercise machine with a central vertical pole and two horizontal bars for upper body workouts. It has a base with four stabilizing feet.

<p>Wyciskanie siedząc podwójne R01B (NR 4)</p> <p>Wymiary urządzenia 1,97 m x 0,65 m Wysokość 1,75 m Strefa bezpieczeństwa 3,66 m x 4,97 m</p> <p>(1 szt.)</p>	
<p>Prasa nożna podwójna R05B (NR 5)</p> <p>Wymiary urządzenia 2,63 m x 0,50 m Wysokość 1,90 m Strefa bezpieczeństwa 5,63 m x 3,50 m</p> <p>(1 szt.)</p>	
<p>Wahadło podwójne R03B (NR 7)</p> <p>Wymiary urządzenia 1,28 m x 0,74 m Wysokość 1,40 m Strefa bezpieczeństwa 4,28 m x 3,74 m</p> <p>(1 szt.)</p>	
<p>Jeździec wolnostojący R15 (NR 8)</p> <p>Wymiary urządzenia 0,98 m x 0,63 m Wysokość 1,00 m Strefa bezpieczeństwa 3,63 m x 3,98 m</p> <p>(1 szt.)</p>	

<p>Wioślarz wolnostojący R31 (NR 9)</p> <p>Wymiary urządzenia 1,26 m x 0,88 m Wysokość 1,21 m Strefa bezpieczeństwa 4,26 m x 3,88 m</p> <p>(1 szt.)</p>	
<p>Wyciskanie + wyciąg M01 (NR 10)</p> <p>Wymiary urządzenia 1,90 m x 0,741 m Wysokość 1,64 m Strefa bezpieczeństwa 4,9 m x 3,74 m</p> <p>(1 szt.)</p>	
<p>Wahadło+biegacz+twister M15 (NR 11)</p> <p>Wymiary urządzenia 2,19 m x 0,74 m Wysokość 13,30 m Strefa bezpieczeństwa 5,19 m x 4,50 m</p> <p>(1 szt.)</p>	
<p>Zestaw Poręcz (NR 12A)</p> <p>Wymiary urządzenia 1,50 m x 0,58 m Wysokość 1,10 m Strefa bezpieczeństwa 3,58 m x 4,50 m Poręcz luźno ustawione ilość 6 sztuk.</p>	

<p>Zestaw nr 9 (NR 12B) Drabinka + poręcze</p> <p>Wymiary urządzenia 2,70 m x 0,08 m Wysokość 2,20 m Strefa bezpieczeństwa 6,70 m x 4,08 m</p> <p>(1 szt.)</p>	
<p>Zestaw nr 12 (NR 12C) Zestaw do ćwiczeń plenerowych</p> <p>Wymiary urządzenia 2,72 m x 1,40 m Wysokość 2,20 m Strefa bezpieczeństwa 6,72 m x 5,40 m</p> <p>(1 szt.)</p>	

Tablica regulaminowa - metalowa

Tablica informacyjna powinna zawierać:

- Regulamin – powinien zawierać zasady i warunki korzystania z placu, numer telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej, a ponadto numery telefonów alarmowych
- Dodatkowa informacja o treści „Siłownia plenerowa”

Na przestrzeni całego terenu objętego projektem rozmieszczone są dodatkowo kosze na śmieci w kształcie prostopadłościanów o podstawie sześciokąta foremnego oraz latarnie zasilane ogniwami fotowoltaicznymi.

Projekt zakłada wprowadzenie dużej ilości nasadzeń zieleni niskiej w celu stworzenia przestrzeni przyjaznej dla użytkownika.

10. Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny robót:

10.1. Kontrola jakości materiałów i robót:

Należy kontrolować czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną).

W trakcie wykonywania robót, kontrolą jakości należy objąć poszczególne etapy.

Kontrola jakości powinna polegać na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót wykonywane są zgodnie z projektem technicznym, firmową instrukcją i przedmiotowymi normami.

10.2. Nadzór techniczny nad robotami:

Ze względu na szczególny charakter robót powinny być one wykonane przez wyspecjalizowaną firmę i odpowiednio przeszkolony zespół. Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny, prowadzony przez wykonawcę robót a także nadzór inwestorski.

10.3. Odbiór robót:

Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie etapy robót. Po zakończeniu robót powinien być dokonany ich odbiór ostateczny.

11. Dokumentacja placu zabaw:

Zaleca się, aby dokumentacja placu zabaw zawierała:

- świadectwo kontroli, a w razie potrzeby także badań;
- instrukcje kontroli oraz obsługi i konserwacji
- instrukcje eksploatacji;
- rejestr eksploatacji tj np. dziennik zarządcy placu zabaw.

12. Kontrola i utrzymanie siłowni plenerowej:

Wyposażenie siłowni należy obsługiwać, kontrolować oraz konserwować zgodnie z zaleceniami producenta. W tym celu właściciel lub zarządca Siłowni Plenerowej powinien zapewnić opracowanie odpowiedniego planu kontroli oraz jego przestrzeganie.

Plan kontroli musi uwzględnić lokalne warunki i instrukcje producenta.

Kontrole powinny odbywać się jako:

- regularne oględziny umożliwiające ujawnienie rzeczywistych zagrożeń mogących być wynikiem wandalizmu lub zużycia obiektów pod wpływem np. warunków atmosferycznych.
 - kontrole funkcjonalne – będące przeglądami szczegółowymi, mającymi na celu sprawdzenie funkcjonowania i stabilności sprzętu, podczas których należy zwrócić uwagę na elementy konstrukcji nie wymagające żadnej obsługi przez cały okres ich eksploatacji.
 - kontrole podstawowe – coroczne – mające ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia np. pod wpływem korozji, śladów rozkładu metalu a także możliwych zmian na skutek dokonywanych napraw, dodanych lub wymienionych elementów.
- Kontrole te mogą wymagać odkrywek gruntowych.

13. Konserwacja i naprawa placu pod siłownię plenerową:

Właściciel lub zarządca siłowni zewnętrznej powinien zapewnić przestrzeganie odpowiedniego harmonogramu regularnej obsługi i konserwacji. W harmonogramie tym należy uwzględnić lokalne warunki i instrukcje producenta oraz posiadać spis części składowych, które wymagają konserwacji a także określić sposób postępowania na wypadek awarii lub zgłoszenia nieprawidłowości funkcjonowania.

Regularna konserwacja powinna obejmować:

- dokręcanie i wzmacnianie połączeń;
- odmalowywanie i odświeżanie powierzchni;
- konserwacja powierzchni amortyzującej upadki;
- smarowanie łożysk;
- czyszczenie;
- usuwanie elementów obcych;
- utrzymanie wolnych przestrzeni wokół urządzeń.

Naprawy powinny zapewniać usuwanie uszkodzeń i przywracanie niezbędnego stopnia bezpieczeństwa wyposażenia siłowni plenerowej.

14. Informacje o strefach konserwatorskich i obszarach eksploatacji górniczej:

Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, działka nie leży na obszarze wpływów eksploatacji górniczej.

15. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko i na warunki przeciwpożarowe:

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z przepisami odrębnymi nie jest zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska a tym samym nie występuje oraz nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska i higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia. Realizacja inwestycji nie ma wpływu na istniejące warunki ochrony przeciwpożarowej, nie zmienia układu dróg dojazdowych oraz zaopatrzenia w wodę przeciwpożarową.

16. Warunki gruntowo-wodne:

Ze względu na charakter obiektu, który nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę (Ustawa Prawo Budowlane, Rozdz. 4, art.29.1., ust. 9) nie stosuje się wymogów badania i orzeczenia warunków posadowienia obiektu budowlanego.

17. Charakterystyka ekologiczna:

- odprowadzanie wód opadowych na teren inwestora
- projektowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia ilości odpadów gospodarczych
- nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu, wibracji, promieniowania w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych.
- zastosowane materiały nie spowodują skażenia gleby ani wód powierzchniowych. Nie występuje potencjalne zagrożenie dla środowiska. Pojemniki po zastosowanych materiałach należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

18. Uwagi końcowe

- Zastosowana nawierzchnia musi odpowiadać standardom europejskim, w tym być zgodna z normą PN-EN 1177, ISO 9001:2001, ISO 14001 oraz posiadać udokumentowane wyniki badań oraz atesty potwierdzające brak szkodliwości podłoża dla użytkowników. Wykonawca powinien również okazać kartę techniczną produktu potwierdzającą parametry nawierzchni oraz dostarczyć gwarancję na 36 miesięcy potwierdzoną przez producenta lub jego przedstawiciela.
- Strefy bezpieczeństwa elementów oznaczono na projekcie zagospodarowania zgodnie z kartami informacyjnymi producenta.
- Proponowane elementy spełniają wymagania pod względem bezpieczeństwa (konstrukcji, pożarowego oraz użytkowania), higieniczno sanitarne, zdrowotne oraz ochrony środowiska.
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, „Wytycznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych” oraz przy zachowaniu przepisów BHP oraz pod bezpośrednim nadzorem osób uprawnionych. Teren na którym będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.
- Wymienione w opracowaniu nazwy produktów i firm należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych produktów lub firm pod warunkiem zachowania ich parametrów technicznych i jakości. Zmiany te należy skonsultować z projektantem.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych:

PROJEKT BUDOWY SIŁOWNI PLENEROWEJ w miejscowości Małogoszcz

ZAMAWIAJACY: Gmina Małogoszcz

LOKALIZACJA: Małogoszcz - miasto

FAZA: Projekt budowlany

BRANŻA: Architektoniczno-budowlana

OPRACOWAŁ:

sierpień 2022 r.
Akt. 21.07.2023r.

✓ **Zakres robót oraz kolejność realizacji**

- prace przygotowawcze, organizacja placu budowy
- roboty ziemne
- roboty związane ze stabilizacją podłoża
- roboty związane z układaniem nawierzchni
- roboty związane z betonowaniem chodników
- roboty związane z montażem elementów wyposażenia
- montaż ogrodzenia

✓ **Wskaz istniejących obiektów budowlanych**

Teren pod planowaną inwestycję jest obecnie niezabudowany.

✓ **Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na terenie nie ma elementów stwarzających zagrożenie

✓ **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Źródłem zagrożenia mogą być:

- prace przy wykonywaniu prac ziemnych
- prace przy szalowaniu i wylewaniu elementów betowych
- prace przy wykonywaniu podbudów
- prace przy wykonywaniu nawierzchni
- prace przy montażu elementów wyposażenia
- obsługa maszyn i urządzeń mechanicznych

✓ **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- zapoznanie się z zakresem, kolejnością i technologią realizacji robót
- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego BHP z uwzględnieniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- zapoznanie pracowników z oceną ryzyka zawodowego na stanowisku
- określenie środków technicznych i ochrony osobistej koniecznych do stosowania
- podanie jednoznacznych sposobów komunikowania się i przypomnienie telefonów alarmowych

✓ **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- środki ochrony osobistej
- opracowanie instrukcji bezpiecznego wykonania robót i zaznajomienie z nią pracowników w zakresie wykonywanych robót

- sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót, o których mowa w art.21a ust.2 Prawa Budowlanego oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń
- zaznajomienie pracowników z miejscem przechowywania apteczki pierwszej pomocy i jej zawartością, z miejscem dostępu do telefonów alarmowych
- zabezpieczenie doraźnej możliwości poruszania się pojazdami w rejonie placu budowy
- teren budowy należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych

II. SPIS RYSUNKÓW

Tabela 1 Wykaz rysunków

L.p.	Projekt	Skala	Nr rys.
1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1
2.	Rzut placu siłowni	1:200	2
3.	Schemat projektowanych nawierzchni placu siłowni plenerowego	1:200	3
4.	Zestawienie urządzeń rekreacyjnych oraz pomocniczych placu	1:100	4
5.	Przekrój przez nawierzchnię placu	1:20	5
6.	Ogrodzenie – przęsło, bramka	1:20	6

Źródło: opracowanie własne