

Projektowanie i Nadzór w Budownictwie

mgr inż. Michał Szczuka
ul. Okrężna 35, 47-440 Łęg
tel. 691 161 070

EGZEMPLARZ NR	1	2	3	4
---------------	---	---	---	---

INWESTOR:

**GMINA NĘDZA
UL. JANA III SOBIESKIEGO 5
47-440 NĘDZA**

TEMAT:

**PROJEKT BUDOWY PLACU ZABAW
W CIECHOWICACH
DZ. NR 297/2
47-442 CIECHOWICE**

BRANŻA:

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

OBIEKT:

**PLAC ZABAW
KATEGORIA OBIEKTU: VIII**

DATA:

CZERWIEC 2022 r.

AUTOR OPRACOWANIA:

	Nr upr./Nr ewid.	PODPISY:
GŁÓWNY PROJEKTANT: <i>mgr inż. arch. MAGDALENA SCZYRBA</i>	478/01	
OPRACOWAŁ: <i>mgr inż. MICHAŁ SZCZUKA</i>	SLK/4727/OWOK/13 SLK/BO/8624/14	

PROJEKT PODLEGA OCHRONIE PRAWA AUTORSKIEGO, NIE MOŻE BYĆ:
POWIELANY, UZUPEŁNIANY, PRZEKSZTAŁCANY, ODSTĄPIONY BEZ ZGODY JEDNOSTKI AUTORSKIEJ

SPIS ZAWARTOŚCI

	str.
Metryka projektu.	1
Spis zawartości opracowania	2
Oświadczenie projektanta	3
Decyzja o nadaniu uprawnień	4
Zaświadczenie o członkostwie w Śląskie Okręgowej Radzie Izby Architektów RP	5
Projekt zagospodarowania terenu A/ Mapa zasadnicza	6
B/ Projekt zagospodarowania terenu	7
Opis techniczny projektu	8
Spis rysunków	25

OŚWIADCZENIE

**ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 „PRAWO BUDOWLANE”
OŚWIADCZAM, ŻE:**

***PROJEKT BUDOWY PLACU ZABAW W CIECHOWICACH
DZ. NR 297/2
47-442 CIECHOWICE***

INWESTOR:

**GMINA NĘDZA
UL. JANA III SOBIESKIEGO 5
47-440 NĘDZA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 17 września 2001 r.
AG.II.4/AZ/7131/478/01

DECYZJA 478/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.),w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071),po rozpatrzeniu wniosku Pani Magdaleny Sczyrba na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że :

Pani magister inżynier architekt Magdalena SCZYRBA

ur. dnia 9 lutego 1971 r. w Raciborzu

o t r z y m u j e

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania

w specjalności: architektonicznej

U z a s a d n i e n i e

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Panią mgr inż. arch. Magdalene Sczyrba wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury w zakresie Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MAGDALENA MARIA SCZYRBA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **478/01**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0154**.

Członek czynny od: 03-10-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-04-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0154-CYCD-6D23-E4FD-58AF

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

mapa

2 mapa

OPIS TECHNICZNY

1. DANE INWESTYCJI:

Obiekt: plac zabaw w Ciechowicach
Adres: ul. Raciborska 35, dz. nr 297/2, 47-442 Ciechowice
Właściciel: Gmina Nędza

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie inwestora;
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- wizja lokalna;
- pomiary inwentaryzacyjne;
- podstawy prawne:
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo budowlane (*Dz. U. z 2022 r., poz. 88*),
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (*Dz. U. z 2021 r., poz. 1169*);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zmianami*).

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy placu zabaw w Ciechowicach, zlokalizowanego przy ul. Raciborskiej 35 na działce nr 297/2 w Ciechowicach.

Projektuje się następujące elementy:

- a) plac zabaw,
- b) siłownię plenerową.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

Przedmiotowa działka nr 297/2 położona w Ciechowicach przy ulicy Raciborskiej 35 jest zabudowana. Znajduje się na niej część budynku dawnej szkoły – obecnie Świetlica Wiejska w Ciechowicach, a także plac zabaw oraz boisko do piłki nożnej. Istniejący plac zabaw jest wyposażony w następujące urządzenia: podwójna huśtawka, piaskownica, karuzela krzyżowa oraz huśtawka wagowa. Ponadto znajdują się na opracowywanym terenie elementy małej architektury: ławki, kosz na śmieci, a także zieleń urządzona.

Działka opracowywana od strony północnej graniczy z działkami nr: 293/2 i 293/1, które są nie zabudowane. Od strony wschodniej znajduje się działka nie zabudowana nr 296 oraz parcela zabudowana domami jednorodzinnymi o numerze 298. Od południa zlokalizowane są działki zabudowane nr: 296 i 299/2 oraz parcela nie zabudowana nr 299/1. Od strony zachodniej przebiega droga gminna – ul. Raciborska. Ponadto działka opracowywana okala z 3 stron działkę nr 297/1, na której zlokalizowana jest pozostała część budynku i która jest własnością Gminy Nędza.

Wejście na plac zabaw odbywa się od strony zachodniej - od ulicy Raciborskiej.

Teren placu zabaw jest płaski, bez większego zróżnicowania nawierzchni. Podstawową nawierzchnię placu zabaw stanowi murawa trawiasta, jedynie pod urządzeniami pojawia się nawierzchnia bezpieczna w formie piasku.

Działka ma kształt zbliżony do trapezu. Powierzchnia działki wynosi 4412,00 m², od strony zachodniej, południowej i częściowo wschodniej ogrodzona jest ogrodzeniem stalowym.

Na terenie objętym opracowaniem zinventaryzowano drzewa iglaste, liściaste oraz krzewy.



Zdj. nr 1. Istniejący stan zagospodarowania placu zabaw. Źródło: opracowanie własne.



Zdj. nr 2. Istniejący stan zagospodarowania placu zabaw. Źródło: opracowanie własne.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

Projektowane zagospodarowanie jest w pełni zgodne z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Działka nr 297/2, położona jest w strefie 1U i 5MU miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Nędza dla obszaru sołectwa Ciecchowice UCHWAŁA NR XXXVII-214-2016 RADY GMINY NĘDZA (Poz. 5277) z dnia 13 października 2016 r.

5.1 Na podstawie § 18.1 planu miejscowego ustalono przeznaczenie terenu dla:

a) Strefy oznaczonej symbolem 1U:

- podstawowe – zabudowa usługowa;
- uzupełniające:
 - usługi podstawowe,
 - zabudowa sportowo-rekreacyjna,
 - obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,
 - zielen parkowa, **place zabaw dla dzieci**,
 - dojazdy, place, ścieżki rowerowe i chodniki,
 - obiekty małej architektury.

b) Strefy oznaczonej symbolem 5MU:

- podstawowe:
 - zabudowa mieszkaniowa,
 - zabudowa mieszkaniowo – usługowa,
 - usługi podstawowe;
- uzupełniające:
 - towarzyszące zabudowie mieszkaniowo-usługowej urządzenia budowlane,
 - obiekty i pomieszczenia związane z drobną wytwórczością,
 - garaże i budynki gospodarcze,
 - dojazdy, place, miejsca parkingowe, ścieżki rowerowe i chodniki,
 - ogrody, **obiekty małej architektury**,
 - obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

5.2 Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki:

- | | |
|---|------------------------|
| • powierzchnia całkowita działki nr 297/2: | 4412,00 m ² |
| • powierzchnia zabudowy istniejącego obiektu budowlanego: | 451,36 m ² |
| • powierzchnia zabudowy innych budowli: | 34,27 m ² |
| • powierzchnia utwardzona (droga dojazdowa, place, itp.) | 388,12 m ² |
| • powierzchnia projektowanych urządzeń (urządzenia wraz z nawierzchnią bezpieczną – piasek): | 404,00 m ² |
| • powierzchnia projektowanych utwardzeń (parking, plac pod siłownią zewnętrzną): | 119,00 m ² |
| • powierzchnia biologicznie czynna:
$4412,00 \text{ m}^2 - 451,36 \text{ m}^2 - 34,27 \text{ m}^2 - 388,12 \text{ m}^2 - 404,00 \text{ m}^2 - 119,00 \text{ m}^2 = 3015,28 \text{ m}^2$
co stanowi 68,34 % powierzchni całej działki. | |

5.3 Projektowane zagospodarowanie:

a) projektowane elementy zagospodarowania:

- Plac zabaw, na którym przewidziano następujące urządzenia:
 1. huśtawka podwójna + bocianie gniazdo
 2. zestaw zabawowo - sprawnościowy
 3. piaskownica
 4. huśtawka wagowa
 5. zestaw linowy
 6. karuzela obrotowa z siedziskami
 7. bujak na sprężynie
 8. bujak na sprężynie

 - Siłownia plenerowa, na której przewidziano następujące urządzenia:
 - I. Orbitrek
 - II. Odwodziciel + biegacz + stepper
 - III. Wyciskanie + wyciąg

 - Elementy małej architektury takie jak:
 - a) pojemnik do segregacji śmieci,
 - b) ławki z oparciem
 - c) meble ogrodowe,
- b) elementy do przeniesienia: brak,
- c) do demontażu: huśtawka, piaskownica, karuzela, równoważnia, słupki dla siatkówki ogrodzenie od strony ulicy,
- d) istniejące obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania: brak.

Zagospodarowanie działki zgodnie z dołączoną mapą do celów projektowych.

Projektowane urządzenia zostały wyrysowane z zachowaniem minimalnych, wymaganych stref bezpieczeństwa.

Dane informujące:

- Projektowane zmiany w zagospodarowaniu związane są bezpośrednio z budową obiektów małej architektury w miejscu publicznym.
- Teren inwestycji nie jest wpisany do ewidencji zabytków. Na terenie inwestycji obowiązuje aktualnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jednakże teren inwestycji nie podlega ochronie na mocy ustaleń tego planu – teren działki nie jest objęty żadną formą ochrony konserwatorskiej.
- Działka ewidencyjna nr 297/2, jak i otaczający działkę teren nie jest położony w granicach terenu górniczego.
- Inwestycja nie będzie stwarzać zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników drogi oraz użytkowników działek sąsiednich.

- Działki sąsiednie nie będą zagrożone spływem wód opadowych i roztopowych z projektowanego terenu ze względu na brak zmian niwelet terenu w związku z budową.
- Po przeprowadzeniu analizy zapisów aktów prawnych należy stwierdzić, iż obszar oddziaływania planowego do realizacji obiektu mieści się w całości na działce nr 297/2, na której został zaprojektowany.
- Na terenie działki nie występują istniejące zagrożenia dla środowiska. W trakcie prowadzenia prac przewiduje się: nieznaczne zanieczyszczenie powietrza spalinami urządzeń budowlanych, zapylenie powietrza kurzem podniesionym podczas prac oraz wywołane ruchem pojazdów. Inwestycja w czasie realizacji będzie miała marginalny lub nie będzie miała w ogóle wpływu na środowisko po wykonaniu. Nie przewiduje się żadnego zagrożenia dla zdrowia użytkowników drogi i obiektu oraz dla jego otoczenia. W czasie prowadzenia robót należy zminimalizować zagrożenie dla higieny, zdrowia i życia użytkowników przedmiotowej działki oraz otoczenia poprzez stosowanie ogólnych informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia oraz bezpieczeństwie i higienie pracy. Po wykonaniu inwestycji nie przewiduje się żadnego zagrożenia dla środowiska.
- Parametry techniczne sieci i urządzenia, uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę –dla przedmiotowej inwestycji brak konieczności ustalania określonych parametrów.

W związku z koniecznością spełniania wymagań określonych w § 40 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* wydzielono z działki nr 297/2 zamkniętą strefę, spełniając warunki:

- zachowano 10m - od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- zachowano 10m - od linii rozgraniczających ulicę;
- zachowano 10m - od miejsc gromadzenia odpadów.

6. ZAKRES ROBÓT:

Projekt zakłada następujące prace budowlane:

- wykonanie koryta pod warstwy nawierzchni amortyzującej z piasku,
- dostawę i montaż projektowanych urządzeń wyposażenia placu zabaw,
- ułożenie obrzeży chodnikowych,
- ułożenie geotkaniny,
- ułożenie piasku,
- uporządkowanie terenu.

W strefie upadku projektuje się nawierzchnię amortyzującą. W tym celu należy wykonać nawierzchnię amortyzującą upadki z wysokości dla dzieci, zgodnie z PN-EN 1177. Projektuje się nawierzchnię z piasku gr. 30,00 cm, grubość ziarna 0,2-2,0 mm. Całą nawierzchnię strefy bezpieczeństwa należy wykończyć obrzeżem betonowym o wymiarach 6,0 x20,00 x100,00 cm.

Górna krawędź obrzeża powinna znajdować się na równi z warstwą amortyzującą upadek (piasek). Po wykonaniu obrzeża należy zniwelować różnicę wysokości pomiędzy

otaczającym terenem przez wykonanie łagodnej skarpy zakrywająca bok obrzeża. Górna krawędź skarpy powinna znajdować się nie niżej niż 2 cm od górnej krawędzi obrzeża. Należy dokonać nowego nasadzenia trawy i uzupełnić istniejące wydepty oraz miejsca pozbawione trawy, a wynikające ze zmiany zagospodarowania terenu. Humusowanie należy wykonać ziemią urodzajną o zawartości 3-20% składników organicznych, pozbawionej zanieczyszczeń (wskazane jest wykorzystanie ziemi zdjętej z górnej warstwy w trakcie wykonywania prac budowlanych).

7. OPIS PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY:

W projekcie zastosowano urządzenia i elementy wyposażenia prefabrykowane, montowane na stałe w gruncie na miejscu inwestycji. Urządzenia muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, zgodnych z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów. Wszystkie urządzenia powinny być tak rozmieszczone, aby zachować strefy bezpieczeństwa pomiędzy nimi, muszą być fabrycznie nowe, posiadać stosowne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 16630:2015 i PN-EN 1176:2009.

Ilość, wymiary oraz rozmieszczenie stóp fundamentowych zostanie podana przez producenta urządzeń. Poziom górny fundamentu równy lub poniżej dolnemu poziomowi nawierzchni bezpiecznej.

Przedstawione rysunki należy traktować jako pogładowe. Może nieznacznie odbiegać od rzeczywistego produktu.

7.1 Projektowane urządzenia – wyposażenie placu zabaw:

1) Huśtawka podwójna + bocianie gniazdo



Rys. nr 1. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego

Dane techniczne huśtawki:

- wymiary maksymalne 5,70 x 1,60 x 2,10 m (długość x szerokość x wysokość),
- maksymalna wysokość upadku: 1,30 m,
- strefa bezpieczeństwa: 5,70 m x 7,60 m.

2) Zestaw zabawowo – sprawnościowy

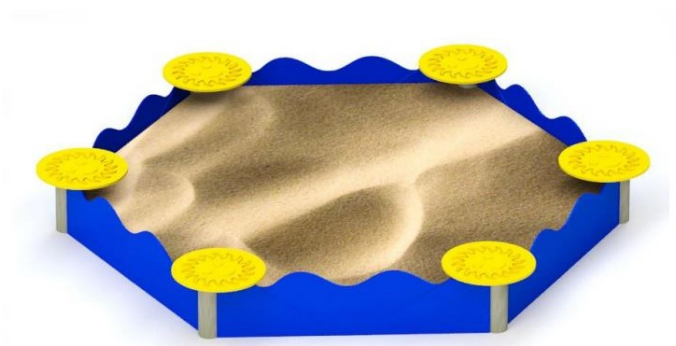


Rys. nr 2. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego.

Dane techniczne zestawu zabawowo – sprawnościowego (metalowego):

- wymiary maksymalne: 7,57 x 3,90 x 2,67 m (długość x szerokość x wysokość),
- maksymalna wysokość upadku: 1,00 m,
- strefa bezpieczeństwa: 11,57 m x 6,90 m.

3) Piaskownica



Rys. nr 3. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego

Dane techniczne piaskownicy:

- wymiary: 4,40 x 4,40 x 0,32 m (przekątna sześcioboku x przekątna x wysokość),
- strefa bezpieczeństwa: 7,30m x 7,30 m (przekątna sześcioboku x przekątna).

4) Huśtawka wagowa

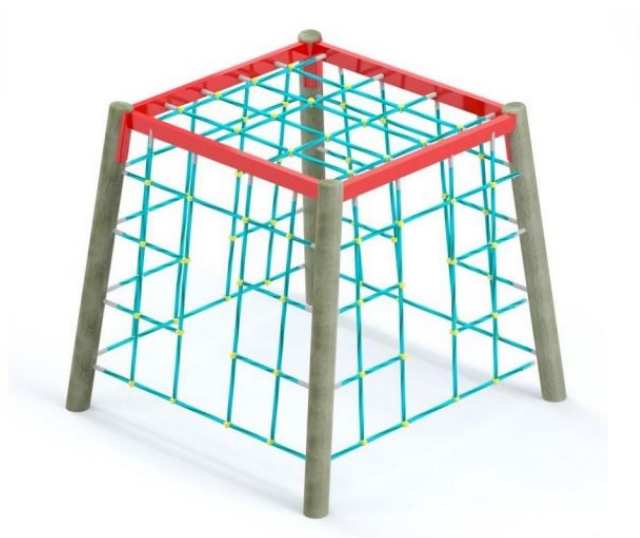


Rys. nr 4. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego

Dane techniczne huśtawki wagowej:

- wymiary: 0,70 x 3,00 x 0,65 m (szerokość x długość x wysokość),
- maksymalna wysokość upadku: 0,75 m,
- strefa bezpieczeństwa: 3,70 m x 6,00 m (szerokość x długość).

5) Zestaw linowy

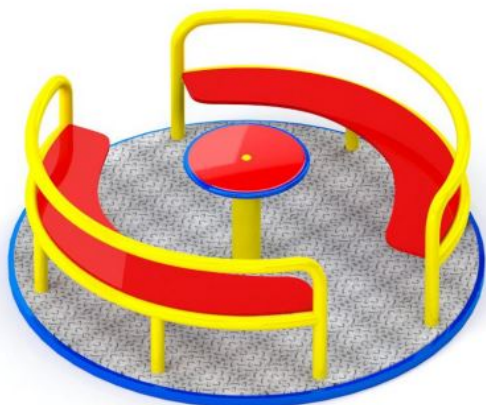


Rys. nr 5. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego

Dane techniczne zestawu linowego:

- wymiary: 2,10 x 2,10 x 1,90 m (szerokość x długość x wysokość),
- maksymalna wysokość upadku: 1,90 m,
- strefa bezpieczeństwa: 5,70 m x 5,70 m (szerokość x długość).

6) Karuzela obrotowa z siedziskami



Rys. nr 6. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego

Dane techniczne karuzeli:

- średnica urządzenia: \varnothing 1,50 m,
- maksymalna wysokość upadku: 0,12 m,
- średnica strefy bezpiecznej: \varnothing 5,50 m.

7) Bujak na sprężynie



Rys. nr 7. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego

Dane techniczne bujaka:

- wymiary: 1,20 x 0,30 x 0,90 m (długość x szerokość x wysokość),
- maksymalna wysokość upadku: 0,40 m,
- średnica strefy bezpiecznej: \varnothing 2,50 m.

8) Bujak na sprężynie



Rys. nr 8. Przykładowy wygląd urządzenia zabawowego

Dane techniczne bujaka:

- wymiary: 0,80 x 0,50 x 0,80 m (długość x szerokość x wysokość),
- maksymalna wysokość upadku: 0,40 m,
- średnica strefy bezpiecznej: \varnothing 2,50 m.

Specyfikacja techniczna urządzeń:

- Konstrukcja wykonana z profilu ze stali czarnej o przekroju 60 mm x 60 mm. Stal oczyszczana w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją farbą proszkową, odporną na oddziaływanie czynników atmosferycznych.
- Podesty z antypoślizgowej wodoodpornej sklejki, pokrytej filmem fonolowym. Odporna na ścieranie. Grubość 15 mm.
- Płyty ścianek HDPE wykonane z polietylenu o grubości 15 mm. Materiał odporny na działanie warunków atmosferycznych, niewymagający konserwacji, nie rozwarstwiający się.
- Elementy metalowe: drabinki, poręcze – oczyszczane w procesie piaskowania. Zabezpieczone przed korozją przez malowanie proszkowe farbami odpornymi na warunki atmosferyczne.
- Elementy złączne: nakrętki, śruby, podkładki wykonane ze stali cynkowanej.
- Ślizgi wykonane z blachy nierdzewnej o grubości 2 mm, kształtowane w technice CNC.
- Liny polipropylenowe o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia:

Urządzenia muszą posiadać certyfikat potwierdzający zgodność wykonania z normą europejską EN 1176-1 do 1176-7. Producent urządzeń musi posiadać certyfikat za zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT, itp. Oznacza to, że przetestowano nie tylko samo urządzenie, ale cały proces jego wytwarzania.

7.2 Projektowane urządzenia siłowni plenerowej:

I. Orbitrek



Rys. nr 9. Przykładowy wygląd urządzenia orbitrek.

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 1,32 x 0,54 x 1,55 m (długość x szerokość x wysokość),
- Strefa bezpieczeństwa: 3,54 x 4,33 m.

Funkcja urządzenia: wzmacnia mięśnie nóg i ramion. Poprawia koordynację ruchową. Zwiększa wydolność organizmu.

II. Odwodziciel + biegacz + stepper



Rys. nr 10. Przykładowy wygląd urządzenia.

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 2,27 x 0,74 x 1,43 m (długość x szerokość x wysokość),
- Strefa bezpieczeństwa: 4,50 x 5,27 m.

Funkcja urządzenia: Biegacz - wzmacnia mięśnie nóg i pośladków, zwiększa wydolność krążeniowo - oddechową. Odwodziciel - rozwija mięśnie nóg, bioder i pośladków. Steper - angażuje mięśnie nóg, poprawia kondycję fizyczną.

III. Wyciskanie siedząc + wyciąg



Rys. nr 11. Przykładowy wygląd urządzenia.

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 190 x 7,41 x 1,64 m (długość x szerokość x wysokość),
- Strefa bezpieczeństwa: 4,90 x 3,74 m.

Funkcja urządzenia: ćwiczenia wpływają na wzmocnienie górnych partii ciała, mięśni ramion, pleców, obręczy barkowej i klatki piersiowej.

Specyfikacja urządzeń sportowych:

Materiał: urządzenia wykonane z wysokiej jakości stali spawalniczej, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi i poliestrowymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez śrutowanie i cynkowanie. Stopnice z blachy aluminiowej, ryflowanej o grubości 3 mm. Siedziska wykonane z tworzywa HDPE, z otworami ułatwiającymi odpływ wody. Śruby osłonięte zaślepkami. Kolorystyka urządzeń dowolna z palety RAL.

7.3 Projektowane elementy małej architektury.

Na opracowywanej parceli przewidziano również montaż następujących elementów:

a) Regulamin



Rys. nr 12. Przykładowy wygląd urządzenia.

b) Ławka z oparciem – 2 sztuki



Rys. nr 13. Przykładowy wygląd urządzenia.

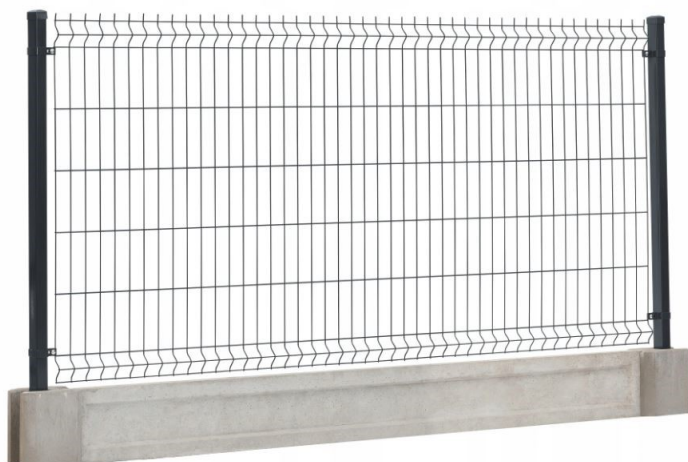
c) Kosz na śmieci



Rys. nr 14. Przykładowy wygląd urządzenia.

7.4 Projektowane ogrodzenie.

Po rozebraniu istniejącego ogrodzenia przewidziano montaż nowego systemowego.



Rys. nr 15. Przykładowy wygląd panelu ogrodzenia.

Dane techniczne ogrodzenia – jednego panelu:

- wymiar panelu: 153 cm x 250 cm,
- grubość drutu: 6 mm,
- kolor: grafit,
- podmurówka betonowa.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU RODZAJU ROBÓT BUDOWLANYCH STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Zgodnie z art. 21a ust.1a Prawa Budowlanego plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla przedmiotowej inwestycji (Remont placu zabaw) nie wymaga sporządzenia, gdyż przewidywane roboty budowlane należy prowadzić w terminie krótszym niż 30 dni roboczych i zatrudnionych będzie nie więcej niż 20 pracowników.

W trakcie realizacji nie będą wykonywane roboty:

- w miejscu stwarzającym wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
- przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników.

9. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA:

Należy stosować materiały co najmniej trudno zapalne, posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Woda dostarczana będzie z hydrantów ulicznych i wewnętrznych. Projekt nie zmienia zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu.

10. POSTANOWIENIA OGÓLNE:

W trakcie robót rozbiórkowych nie należy gromadzić materiałów z odzysku w dużych ilościach, ani na stropach, ani na placu rozbiórki. Materiał należy wywozić sukcesywnie.

11. OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA:

- **Ogrodzenie terenu** –plac zabaw jest już ogrodzony (jednakże należy wyznaczyć strefę prowadzenia robót);
- **Oznakowanie** – należy umieścić tablice ostrzegawcze. Tablice należy umieścić na takiej wysokości, żeby były widoczne i ich uszkodzenie było niemożliwe.
- **BHP** - wszyscy pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce budynku powinni mieć aktualne przeszkolenie w zakresie BHP przy pracach rozbiórkowych i na wysokości. Prace należy prowadzić pod stałym nadzorem kierownika rozbiórki. Wykonawca zapewnia pracownikom sprzęt, narzędzia, kaski ochronne i ubrania robocze. Na czas wolny od prowadzenia prac rozbiórkowych teren powinien zostać zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

12. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA:



Zdj. nr 3. Urządzenia przeznaczone do demontażu. Źródło: opracowanie własne.

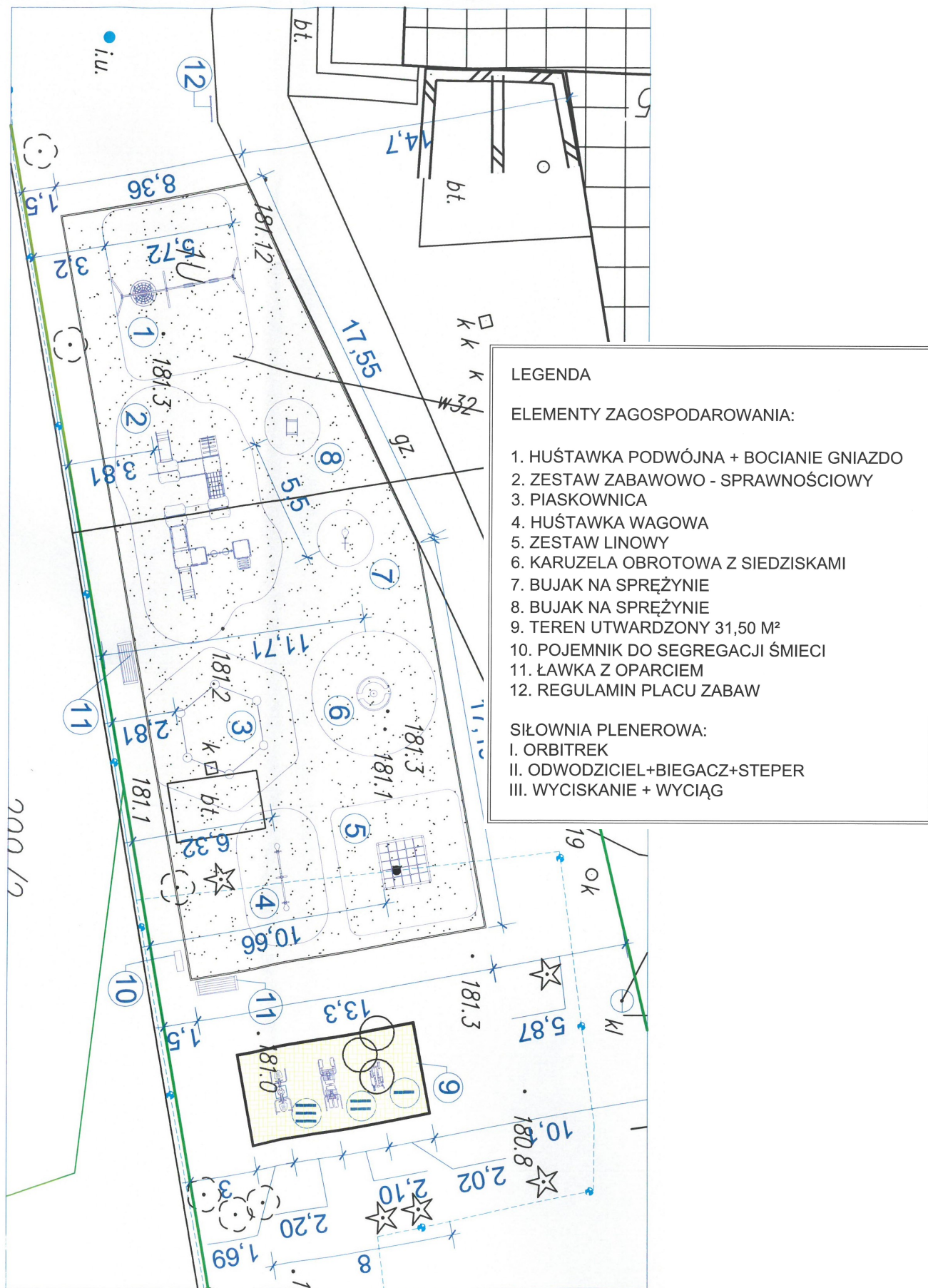


Zdj. nr 4. Miejsce przeznaczone pod urządzenia zabawowe. Źródło: opracowanie własne.



Zdj. nr 5. Teren na którym został zaprojektowany zjazd linowy. Źródło: opracowanie własne.

13. SCHEMAT ROZMIESZCZENIA URZĄDZEŃ:



SPIS RYSUNKÓW

A-01	URZĄDZENIE SIŁOWNI PLANETARNEJ - NR I ORBITEK
A-02	URZĄDZENIE SIŁOWNI PLANETARNEJ - NR II- ODWODZICIEL + BIEGACZ + STEPER
A-03	URZĄDZENIE SIŁOWNI PLANETARNEJ - NR III- WYCISKANIE SIEDZĄC + WYCIĄG