

## PROJEKT BUDOWLANY

### **Budowa dwóch wiat drewnianych wraz z elementami małej architektury i grillem oraz utwardzenia z kostki brukowej**

#### **INWESTOR:**

Gmina Człuchów  
ul. Szczecińska 33  
77-300 Człuchów

#### **ADRES INWESTYCJI:**

Gmina Człuchów – Obszar wiejski  
Jaromierz  
dz. o nr ewid. 63/22  
Obręb Jaromierz  
Identyfikator działki: 220303\_2.0009.63/22

#### **BRANŻA:**

Zagospodarowanie terenu, architektura, konstrukcja

#### **DATA OPRACOWANIA:**

Wrzesień 2020 r.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.) Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię Nazwisko	Numer uprawnień	Branża	Podpis
Projektant	mgr inż. Ewa Zagórzeńska	POM/0353/POOK/12	architektura/ konstrukcja	
Asystent projektanta	inż. Sandra Siudmiak		architektura	

## **Załącznik do strony tytułowej:**

### **Spis treści:**

I. CZĘŚĆ OPISOWA – ZAGOSPODAROWANIE .....	3
1. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	3
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	3
3.1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	4
4. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE .....	4
4.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH.....	4
4.2 ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE .....	4
4.3 EMISJA HAŁASÓW I WIBRACJI, PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE I JONIZUJĄCE ..	5
4.4 GOSPODARKA ODPADAMI .....	5
II. CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA .....	5
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU .....	5
1.1 PRZEZNACZENIE.....	5
1.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY .....	5
1.2.1 WIATA .....	5
1.2.2 UTWARDZENIE Z KOSTKI BRUKOWEJ.....	5
1.2.3 OGNISKO OGRODOWE Z KAMIENIA .....	6
1.2.4 BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ .....	6
1.2.5 BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ.....	7
1.2.6 PLAC ZABAW.....	8
1.2.7 SIŁOWNIA PLENEROWA .....	14
1.2.8 ZIELONY PARKING .....	20
1.2.9 PLAC REKREACYJNY.....	21
2. UWAGI .....	22
III. RYSUNKI TECHNICZNE:	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	23
Z-1. Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 .....	23
ARCHITEKTURA .....	24
A-1: Rzut przyziemia, rzut dachu– skala 1:50 .....	24
A-2: Rzut więźby – skala 1:50 .....	25
A-3: Przekroje i elewacje – skala 1:50.....	26
A-4: Nawierzchnia utwardzona - posadzka – skala 1:50 .....	27
IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....	28

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA – ZAGOSPODAROWANIE**

### **1. PODSTAWA I PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa dwóch wiat drewnianych wraz z elementami małej architektury i utwardzeniem. Opracowanie zawiera projekt koncepcyjny placu zabaw, siłowni plenerowej oraz dwóch boisk sportowych wyposażonych w urządzenia zabawowe, urządzenia uzupełniające, nawierzchnie bezpieczną oraz ogrodzenie.

Projekt zagospodarowania terenu zakłada wydzielenie części terenu przeznaczonego pod zielony parking. Inwestycja zlokalizowana będzie w miejscowości Jaromierz na działce nr ew. 63/22 w gm. Człuchów

Projekt opracowano w oparciu o:

- umowę z Inwestorem,
- mapę zasadniczą w skali 1:500,
- wizję lokalną,
- aktualne normy i normatywy techniczne projektowania.

### **2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przedmiotowy teren umiejscowiony jest w miejscowości Jaromierz na działce nr ew. 63/22 w gm. Człuchów.

Na działce zlokalizowane są ławki oraz rosną krzewy. Teren pokryty jest roślinnością niską – nie podlegającą ochronie

Przedmiotowa działka graniczy od północy z działką niezabudowaną nr 63/16, od północy i zachodu z działką niezabudowaną nr 63/23, od południa z drogą gminną wiejską nr 145/1, od wschodu z działką niezabudowaną nr 63/21 oraz 63/15.

Dostęp do drogi publicznej zapewniony jest od strony południowej z drogi gminnej wiejskiej 145/1.

Przez teren działki przechodzą sieci: elektroenergetyczna - napowietrzna.

Teren nie jest ogrodzony.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Projektuje się wykonanie dwóch wiat drewnianych na planie prostokąta o wymiarach 4,27 x 6,14 m wraz z grillem oraz utwardzenia z kostki betonowej na działce nr ew. 63/22 w południowej części opracowania w miejscowości Jaromierz.

Wiaty należy wykonać z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 24°, zgodnie z rysunkami zawartymi w części graficznej projektu. Projektowane pokrycie dachu z blachodachówki. Wysokość głównej kalenicy dachu 3,86 m.

Wiaty zostały zlokalizowane w południowej części opracowania w odległości 14,66 m od granicy działki nr 63/22

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje również zagospodarowanie placu rekreacyjnego, w skład którego wchodzi budowa: boiska do piłki nożnej, boiska do piłki siatkowej, placu zabaw dla dzieci, siłowni plenerowej.

W ramach projektowanej inwestycji zakłada się realizację następujących elementów zagospodarowania: urządzenia do rekreacji ruchowej: orbitrek (1szt.),

wahadło (1szt.), wyciąg górny (1szt.), poręcz do podciągania (1szt.), biegacz (1szt.), urządzenia zabawowe: huśtawka „bocianie gniazdo” (1szt.), huśtawka wahadłowa jednoosobowa (1szt.), huśtawka wahadłowa „Majka (1szt.), huśtawka wagowa „Majka” na sprężynie (1szt.) oraz urządzenia uzupełniające: stojak na rowery (1szt), pojemnik na odpady (2szt.), tablica informacyjna (1szt.), zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Projekt zagospodarowania terenu zakłada wydzielenie części terenu przeznaczonego pod zielony parking.

### **3.1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

POWIERZCHNIA ZABUDOWY DZ. NR 63/22			
Lp.	Nazwa	pow.[m2]	Udział [%]
1	Powierzchnia utwardzeń	101,47	1,1
2	Powierzchnia zabudowy	52,44	0,6
3	Powierzchnia biologicznie czynna	9067,13	98,3
	Powierzchnia całkowita działki	9221,0	100

## **4. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

W nawiązaniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) planowaną inwestycję nie zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla której sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko jest wymagane.

W systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu lub otulin parków i rezerwatów przyrody.

### **4.1 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH**

Projektowane obiekty nie spowodują zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych. Woda opadowa odprowadzona będzie powierzchniowo.

### **4.2 ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE**

Planowana inwestycja nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia oraz naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

Inwestycja nie pogorszy aktualnego stanu środowiska i wód podziemnych analizowanego terenu.

#### **4.3 EMISJA HAŁASÓW I WIBRACJI, PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE I JONIZUJĄCE**

Obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji. Wiaty nie będą zasilane prądem, co nie powoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. W obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

#### **4.4 GOSPODARKA ODPADAMI**

Usuwanie odpadów stałych odbywa się przez wywożenie. Odpady należy gromadzić w pojemnikach do czasowego gromadzenia, opróżnianych przez służby komunalne. Na planie zagospodarowania zostały wytyczone miejsca przeznaczone na pojemniki do czasowego gromadzenia odpadów.

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA**

### **1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU**

#### **1.1 PRZEZNACZENIE**

Przedmiotowa dokumentacja dotyczy budowy dwóch wiat drewnianych rekreacyjnych użyteczności publicznej o nieskomplikowanej bryle, wykonanych w technologii tradycyjnej drewnianej wraz z elementami małej architektury i grillem oraz utwardzenia z kostki brukowej.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje również budowę ogrodzonego placu zabaw wraz z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej z piasku pod urządzenia zabawowe, siłowni plenerowej z urządzeniami fitness, budowę boiska do piłki siatkowej oraz boiska do piłki nożnej.

Projekt zagospodarowania terenu zakłada wydzielenie części terenu przeznaczonego pod zielony parking.

#### **1.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY**

##### **1.2.1 WIATA**

- Wg rysunków A-1 – A-3
- Projektowana długość: 6,14 m;
- Projektowana szerokość: 4,27 m;
- Projektowana wysokość: 3,86 m;
- Technologia: tradycyjna drewniana z przekryciem blachodachówką
- Zabezpieczona przed działaniem warunków atmosferycznych

##### **1.2.2 UTWARDZENIE Z KOSTKI BRUKOWEJ**

- Wg rysunków Z-1 i A-4,
- Konstrukcja:
- Kostka betonowa, szara, prostokątna, o wymiarach 20x10x6 cm
- Podsyпка cementowo - piaskowa o gr. 6 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego o gr. 15 cm

- Grunt rodzimy
- Utwardzenia wiaty oraz miejsca gromadzenia odpadów należy ograniczyć obrzeżami betonowymi o wym. 20x6 cm na podsypce cementowo- piaskowej, posadowione na ławie betonowej C12/15 gr. 10 cm

### **1.2.3 OGNISKO OGRODOWE Z KAMIENIA**

Projektowane miejsce na ognisko znajduje się w południowo – wschodniej części opracowania na terenie projektowanego placu rekreacyjnego na działce nr 63/22 w miejscowości Jaromierz gmina Człuchów.

- Materiał wykonania konstrukcji: murowane z kamienia polnego
- Materiał wykonania rusztu: stal nierdzewna
- Palenisko o średnicy  $\varnothing$  160 cm ogrodzone kamieniami polnymi
- Średnica rusztów: min. 50 cm
- Liczba rusztów: min. 1
- Typ paliwa: węgiel
- W miejscu paleniska usunąć humus na głębokość min. 40cm
- Wyrównać teren pod ognisko,
- Dół projektuje się jako usypany z drobnych kamieni.
- Łączenie na gotową wzmocnioną mieszankę betonową. Ściany paleniska łączone na specjalny klej lub zaprawę cementową. Ostatni poziom powinien wystawać 5-10 cm powyżej gruntu. Palenisko o średnicy nie mniejszej niż 50 cm, należy umiejscowić z dala od elementów plastikowych, zabudowań, pergoli i innych drewnianych elementów. Wysokość ognia nie powinna przekraczać 2m.
- Konstrukcja nawierzchni pod ognisko: niepalna,

Nawierzchnię wokół paleniska należy wykonać jako niepalną np. z utwardzonego żwiru płukanego.

### **1.2.4 BOISKO DO PIŁKI SIATKOWEJ**

W południowej części działki nr 63/22 projektuje się boisko do gry w piłkę siatkową na planie prostokąta o wymiarach 18,00 x 9,00 m wraz z niezbędnym wyposażeniem. Otoczone strefą wolną od jakichkolwiek przeszkód o szerokości co najmniej 3,00 m i wysokości min. 7,00 m od podłoża.

Boisko należy wykonać na wyrównanym terenie. Przewiduje się rewitalizację istniejącej nawierzchni trawiastej wraz z uzupełnieniem gruntu w miejscach nierówności

- **WYPOSAŻENIE BOISKA**

Boisko należy wyposażyć słupki w ilości 2 szt., dekiel maskujący 2 szt., siatkę 1 szt.

- Słupki stalowe do siatkówki plażowej

Słupki wykonane ze stali 80x80, ocynkowane ogniowo, mocowane na tulejach lub do zabetonowania w podłożu boiska, nie wymagających odciągów od podłoża. Przekrój słupka powinien być kołem. Naciąg umożliwiający płynną regulację siatki na wysokości w zakresie do 245 cm. Wszystkie elementy niezabezpieczone oraz utrudniające przejście powinny być usunięte. Słupki projektuje się w odległości 0,70-1,00 m od linii bocznych boiska, przy czym odległość słupków po obu stronach boiska powinna być taka sama.

- Siatka

Siatka o wymiarze ok. 9,50 x 1,00 m, obszyta z czterech stron taśmą, która powinna być z nieprzemakalnego materiału. Wyposażona w 4 zaczepy do zamocowania na słupkach. Siatka o oczkach boku oczka kwadratowego ok. 10,00 cm. Długość linki 11,50 m. Za pomocą linek mocuje się siatkę do słupków. Montaż według zaleceń producenta zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa.

Wszystkie urządzenia i akcesoria powinny posiadać odpowiednie atesty, deklaracje bądź certyfikaty.

- **NAWIERZCHNIA**

Nawierzchnia boiska do piłki siatkowej - istniejąca trawiasta. Teren musi być o możliwie płaskiej i jednorodnej wolnej od wszelkiego rodzaju kamieni, muszelek oraz innych drobnych przedmiotów, które mogłyby spowodować kontuzję zawodników.

### **1.2.5 BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ**

W środkowej części działki nr 63/22 projektuje się boisko do gry w piłkę nożną na planie prostokąta o wymiarach 40,00 x 20,00 m wraz z niezbędnym wyposażeniem.

Otoczone jest strefą wolną od przeszkód o szerokości 3,00 m i wysokości min. 7,00 m od podłoża.

Boisko należy wykonać na wyrównanym terenie. Przewiduje się rewitalizację istniejącej nawierzchni trawiastej wraz z uzupełnieniem gruntu w miejscach nierówności

- **WYPOSAŻENIE BOISKA**

Boisko należy wyposażyć w bramkę aluminiową ocynkowaną stałą o wymiarze min. 3,0 x 2,0 w ilości 2 szt., siatkę na bramkę w ilości 2 szt., tuleje mocujące wraz z deklami zaślepiającymi, słupki odciągowe do naprężania siatki, osadzone na tulejach, ramka dolna do zamocowania dolnego brzegu siatki, składana do góry.

– **Bramki do piłki nożnej**

Powinny być wykonane ze specjalnego profilu owalnego aluminiowego z podwójnymi żebrami wzmacniającymi, lub cienkościennej ramy stalowej kwadratowej 80x80 mm. Cynkowana ogniowo rama główna. Siatkę należy zamocować do ramy bramki w sposób wskazany przez producenta.

Montaż według zaleceń producenta zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa.

Wszystkie urządzenia i akcesoria powinny posiadać odpowiednie atesty, deklaracje, bądź certyfikaty.

• **NAWIERZCHNIA**

Pole boiska projektuje się jako pokryte trawą naturalną istniejącą. Obszar przeznaczony pod płytę boiska jest terenem o nieznacznej różnicy wysokości.

### **1.2.6 PLAC ZABAW**

Projektuje się plac zabaw na planie prostokąta o wymiarach 13,0 x 21,0 m, w północno-wschodniej części działki nr 63/22 wraz z ogrodzeniem oraz furtką zlokalizowaną w południowej części placu zabaw.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wyposażenie placu w niezbędne do rekreacji ruchowej i ćwiczeń zręcznościowych urządzenia zabawowe i uzupełniające dla dzieci młodszych w wieku szkolnym, które powinny posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów.

Wyposażenie uzupełniające placu zabaw to ławki w ilości 2 szt, kosz na śmieci 1 szt., tablica informacyjna z regulaminem i oznaczeniem graficznym 1szt.,

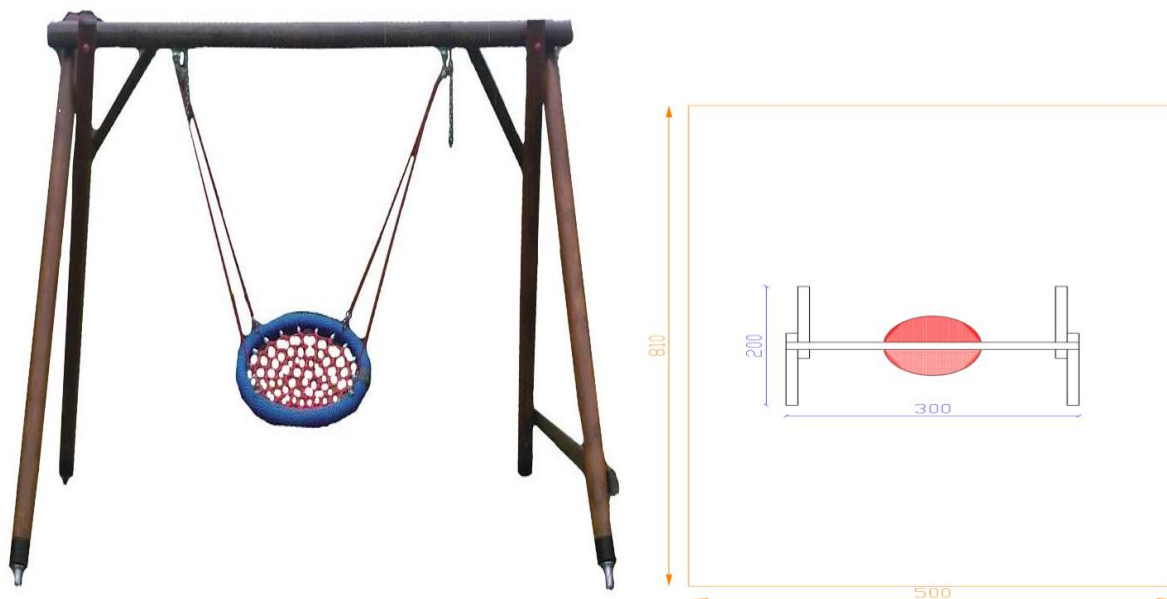
### **WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW W URZĄDZENIA**

• **HUŚTAWKA „BOCIANIE GNIAZDO”- 1SZT.**

- Wymiary: wys. 220 cm, dł. 300 cm. szer. 200 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 810 x 500 cm
- Wysokość całkowita: 220 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 130 cm
- Elementy składowe: siedzisko „bocianie gniazdo” wykonane z tworzywa PE
- Konstrukcja wykonana z :
- Drewno iglaste, klejone warstwowo o profilu kwadratowym, dodatkowo malowane farbami dekoracyjnymi
- Montaż w betonowych fundamentach na metalowych kotwach
- Wszystkie elementy metalowe malowane proszkowo
- Wystające śruby zabezpieczone są nakrętkami kołpakowymi lub nakładkami z tworzywa sztucznego
- Elementy konstrukcyjne zakończone od góry kapturkami z tworzywa sztucznego,



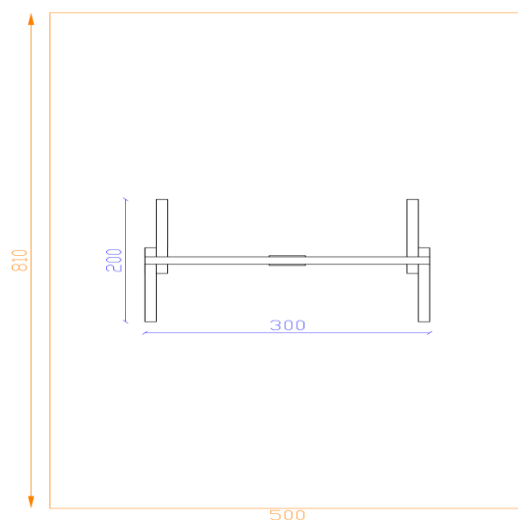
- Siedzisko wykonane z tworzywa sztucznego
- Przykład :



#### • **HUŚTAWKA WAHADŁOWA JEDNOOSOBOWA Z BELKĄ METALOWĄ – 1SZT.**

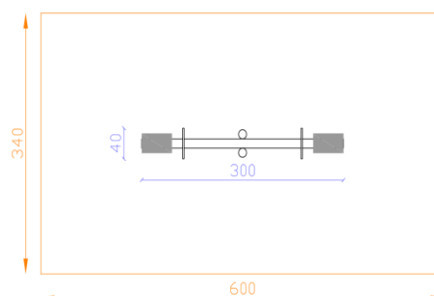
- Wymiary: wys. 220 cm, dł. 300 cm. szer. 200 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 810 x 500 cm
- Wysokość całkowita: 244 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 130 cm
- Elementy składowe: siedzisko kubelkowe z metalowym wkładem na łańcuchu
- Konstrukcja wykonana z:
  - Drewno iglaste, klejone warstwowo o profilu kwadratowym, dodatkowo malowane farbami dekoracyjnymi
  - Montaż w betonowych fundamentach na metalowych kotwach
  - Wszystkie elementy metalowe malowane proszkowo
  - Wystające śruby zabezpieczone są nakrętkami kołpakowymi lub nakładkami z tworzywa sztucznego
  - Elementy konstrukcyjne zakończone od góry kapturkami z tworzywa sztucznego,
  - Górna belka metalowa

– Przykład:



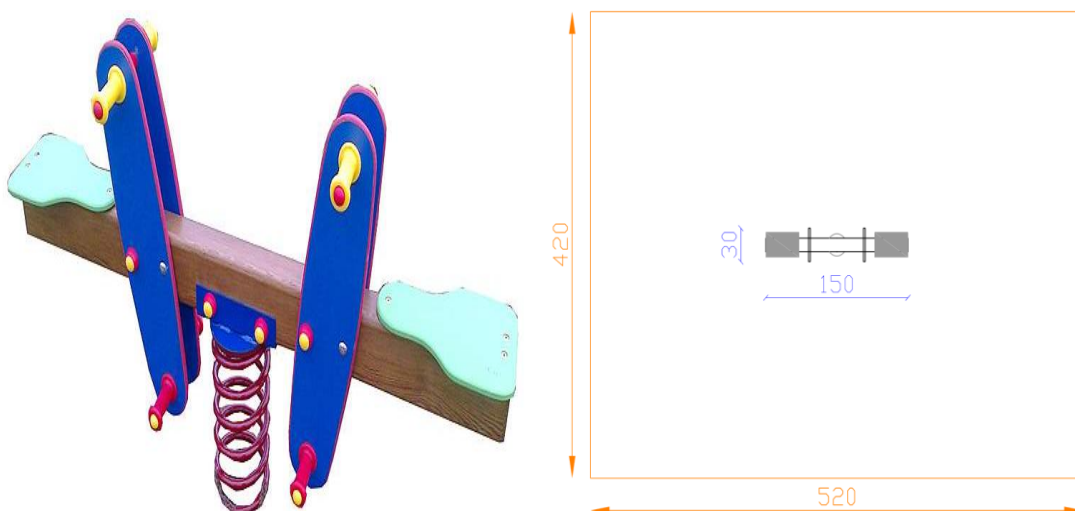
• **HUŚTAWKA WAGOWA „MAJKA” – 1SZT.**

- Wymiary: wys. 80 cm, dł. 300 cm. szer. 40 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 340 x 600 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 80 cm
- Konstrukcja wykonana z:
- Drewno iglaste, klejone warstwowo o profilu kwadratowym, dodatkowo malowane farbami dekoracyjnymi
- Montaż w betonowych fundamentach na metalowych kotwach
- Wszystkie elementy metalowe malowane proszkowo
- Wystające śruby zabezpieczone są nakrętkami kołpakowymi lub nakładkami z tworzywa sztucznego
- Element huśtający (łożysko na stalowym okuciu)
- Dwa siedziska z płyty HDPE
- Amortyzacja odbojników
- Uchwyty malowane proszkowo
- Przykład:



• **HUŚTAWKA WAGOWA „MAJKA” NA SPRĘŻYNIE– 1SZT.**

- Wymiary: wys. 75 cm, dł. 150 cm. szer. 30 cm
- Strefa bezpieczeństwa: 420 x 520 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 80 cm
- Konstrukcja wykonana z:
- Belka pozioma wykonana z drewna litego sosnowego, oszlifowanego, impregnowanego metodą ciśnieniowo-próżniową,
- Całość malowana farbą dekoracyjną,
- Dwa siedziska wykonane z płyty HDPE lub ze sklejki wodoodpornej,
- Montaż w betonowych stopach
- Przykład:



• **Pojemnik na odpady – 1SZT.**

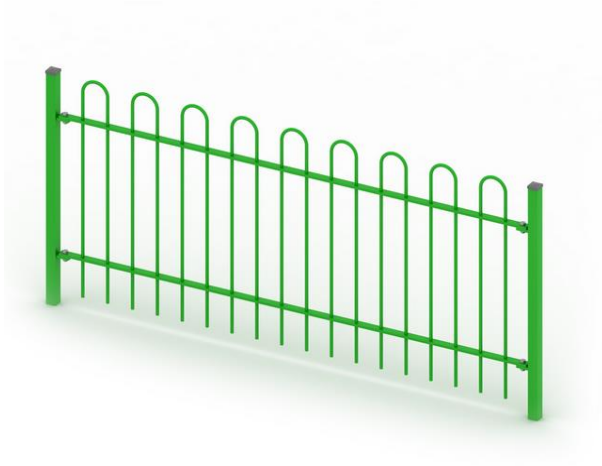
- Wymiary: 440 x 365 x 1660 mm
- Średnica 28,5 cm
- Konstrukcja: Klasyczny stalowy pojemnik wykonany z blachy ocynkowanej w kształcie cylindra
- Słupek metalowy zakończony kotwą do zabetonowania w gruncie
- Odporny na uderzenia i odkształcenie
- Pojemność nie mniejsza niż 30 l
- Daszek gładki stalowy chroniący odpady przed czynnikami atmosferycznymi oraz liśćmi
- Konstrukcja zapewnia wygodne opróżnianie kosza przez obrót po otwarciu zabezpieczonej blokady

- Przykład :



- **BEZPIECZNE OGRODZENIE PANELOWE NA PLAC ZABAW**

- Wysokość całkowita 1m,
- Zabezpieczenie: Cynkowanie ogniowe + powłoka proszkowa w dowolnym kolorze RAL
- Specyfikacja materiałowa panela (2,0x0,04x1,0m):
- Pręty pionowe – 10mm
- Profil słupa- 40x40 mm zakończone kapturkiem
- Montaż w gruncie poprzez betonowanie,
- Specyfikacja materiałowa furtki (1,0x0,06x1,0m),
- Pręty pionowe – 10mm
- Profil ramy – 40x40mm
- Profil słupa – 6x60mm zakończone kapturkiem
- Przykład:



- **NAWIERZCHNIA**

Nawierzchnia : trawiasta istniejąca

- **NAWIERZCHNIA PIASKOWA POD URZĄDZENIAMI ZABAWOWYMI**

- Wykonanie podbudowy pod piaszczyste nawierzchnie placu zabaw**

Prace związane z wykonaniem podłoża pod plac zabaw. Ułożenie na gruncie geowłókniny o gęstości 250g/m<sup>2</sup>. Następny etap obejmuje wykonanie warstwy drenażowej o grubości 10 cm z piasku kopanego. Warstwę górną stanowi zagęszczona warstwa kruszywa o frakcji 0-4 mm o gr. 10 cm. Na przygotowanej podbudowie należy wysypać warstwę piasku płukanego.

- **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PRZEZNACZONEJ POD URZĄDZENIA**

- Nawierzchnia z piasku płukanego (frakcja 0-2 mm : 2 mm) min gr. 30 cm
  - Piasek stabilizowany mechanicznie gr. 10 cm
  - Warstwa odsączająca – piasek zagęszczony gr. 10 cm (zależna od warunków terenowych)
  - Grunt rodzimy

Piasek przeznaczony do wykonania stref bezpieczeństwa musi być płukany bez zawartości części pylastych i iłów o frakcji od 0,2 – 2,0 mm dobrany zgodnie z PN-EN-1177 Nawierzchnię piaskowa należy wykonać na geowłókninie o grubości min. 30 cm.

Pod projektowany plac zabaw dla dzieci przewiduje się wykorzystanie terenu płaskiego, a w razie niekorzystnych parametrów jego niwelację.

Teren musi być o możliwie płaskiej i jednorodnej wolnej od wszelkiego rodzaju kamieni, muszelek oraz innych drobnych przedmiotów, które mogłyby spowodować kontuzję zawodników.

- WYPOSAŻENIE UZUPEŁNIAJĄCE**

- **ŁAWKA PARKOWA Z OPARCIEM – 1SZT.**

- Ławki drewniane z oparciem
  - Wymiary : dł. 200 cm, szer. 70 cm, wys. 85 cm,
  - Konstrukcja wykonana z:
  - Siedziska wraz z oparciem wykonane z desek o grubości 4cm,
  - Stelaż metalowy, malowany proszkowo (rura  $\varnothing$  42,4)
  - Montaż w betonie
  - Przykład:



• **TABLICA INFORMACYJNA – 1SZT.**

- Wymiar całkowity: wys. 200 cm, dł. 70 cm. szer. 20 cm
- Konstrukcja wykonana z:
- Drewno sosnowe, belki okrągłe o średnicy  $\varnothing 100$  mm, drewno toczone, cylindryczne lub kwadratowe, oszlifowane, impregnowane metodą ciśnieniowo-próżniową, całość malowana farbami dekoracyjnymi
- Płyta wykonana ze sklejk liściastej wodoodpornej, pokrytej filmem fenolowym, do której przymocowany jest regulamin,
- Montaż w betonowych stopach na metalowych ocynkowanych kotwach
- Tablica informacyjna zawierająca regulamin korzystania z placu zabaw. Regulamin powinien przede wszystkim informować o telefonie do zarządcy terenu. Jego najważniejszym elementem jest wskazanie najbliższego aparatu telefonicznego lub podanie numeru alarmowego, np.112
- Przykład :



### 1.2.7 SIŁOWNIA PLENEROWA

W północno-wschodniej części działki nr 63/22, przed projektowanym ogrodzeniem oddzielającym plac zabaw lokalizuje się siłownię plenerową z urządzeniami do ćwiczeń na powietrzu dla młodzieży i dorosłych (urządzenia fitness). Siłownię należy wyposażyć w urządzenia niezbędne, które powinny posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji, powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów.

Siłownię należy wykonać na wyrównanym terenie z nawierzchni trawiastej. W obrębie urządzeń projektuje się rewitalizację istniejącej nawierzchni trawiastej wraz z uzupełnieniem gruntu w miejscach nierówności.

Urządzenia siłowni plenerowej wykonane są ze stali czarnej S235JR i stali nierdzewnej AISI304 odpornej na warunki atmosferyczne.

Do realizacji projektowanej siłowni przyjęto rozwiązania systemowe tj. wykonane jako gotowe prefabrykowane urządzenia ćwiczeniowe, możliwe do montażu w ramach zintegrowanego systemu oferowanego przez producenta.

Montaż urządzeń odbywa się poprzez ich zakotwienie do specjalnie przygotowanych fundamentach, wielkość i rozmieszczenie określa Producent. Urządzenia nieprzeznaczone do montażu na nawierzchniach sytych takich jak: piasek, żwir, kora itp.

Przykładowe urządzenia siłowni plenerowej przedstawiono poniżej.

## **WYPOSAŻENIE SIŁOWNI PLENEROWEJ**

### **• ORBITREK**

- Wymiary: wys. 2000 mm, dł. 510 mm. szer.1700mm
- Strefa bezpieczeństwa: 470 x 351 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 47 cm
- Konstrukcja wykonana z :
- Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne .
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonywanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe.
- Obrótowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania.
- Antypoślizgowa płyta HPL o grubości 13mm, najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć.
- Zabezpieczenie czopami z miękkiej gumy EPDM.
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu HPDE o grubości 15mm, najwyższej jakości całkowicie odporny na wilgoć.
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandalo odporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
- Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10 mm w kolorze antracytowym lub naturalnego drewna wiśniowego cechująca się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie.
- Funkcja: Trening ogólnorozwojowy dla dużych partii mięśniowych górnych i dolnych części ciała. Wpływa na kształtowanie sylwetki i poprawę koordynacji ruchowej.

- Przykład :



#### • **WAHADŁO**

- Wymiary: wys. 2000 mm, dł. 820 mm. szer. 920 mm
- Strefa bezpieczeństwa: 392 x 459 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 40 cm
- Materiał wykonania: Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonywanym z poliamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe.
- Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania.
- Antypoślizgowa płyta HPL o grubości 13mm, najwyższej jakości, całkowicie odporna na wilgoć.
- Zabezpieczenie czopami z miękkiej gumy EPDM.
- Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu.
- Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
- Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10 mm w kolorze antracytowym lub naturalnego drewna wiśniowego cechująca się maksymalną



odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie.

- Funkcja: Doskonale stymuluje mięśnie skośne. Dodatkowo pomaga usprawnić zmysł równowagi oraz działa rozluźniająco.
- Przykład :



#### • **WYCIĄG GÓRNY**

- Wymiary: wys. 2040 mm, dł. 1850 mm. szer. 700 mm
- Strefa bezpieczeństwa: 491 x 370 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 72 cm
- Materiał wykonania: Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją.
- Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- Obrotowe złącze łożyskowe. Łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahlwe. Łożyska w obudowach zabezpieczających przed dostępem wody. Złącza są bezobsługowe. Łożyska nie wymagają okresowego smarowania.
- Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
- Płyty oparcia i siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15mm, najwyższej jakości całkowicie odporny na wilgoć i UV
- Zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM.

- Funkcja: Angażuje górne partie mięśni pleców i ramion. Wpływa na rozwój mięśni obręczy barkowej oraz kończyn górnych
- Przykład :



#### • **PORĘCZE DO PODCIĄGANIA**

- Wymiary: wys. 2000 mm, dł. 730 mm. szer. 1100 mm
- Strefa bezpieczeństwa: 410 x 373 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 120 cm
- Materiał wykonania: Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją.
- Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.
- Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- Płyty oparcie i siedzisko z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.
- Tabliczka z anodowanego aluminium umieszcza na uchwycie wykonanym z polamidu. Instrukcja zawiera informacje o ćwiczonych partiach mięśni, numer normy i numery alarmowe
- Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej. Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
- Zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM.

- Funkcja: Wzmacnia i rzeźbi wszystkie mięśnie brzucha. Pozwala zredukować nadmiar tkanki tłuszczowej z okolic brzucha.
- Przykład :



#### • **BIEGACZ**

- Wymiary: wys. 2000 mm, dł. 580 mm. szer. 1550 mm
- Strefa bezpieczeństwa: 455 x 477 cm
- Wysokość swobodnego upadku: 34 cm
- Materiał wykonania: Solidna konstrukcja ze stali czarnej S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją.
- Solidna konstrukcja ze stali nierdzewnej AISI304 całkowicie odporna na warunki atmosferyczne.
- Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.
- Płyty oparcia i siedziska z kolorowego trójwarstwowego polietylenu. HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporny na wilgoć i UV.
- Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej.
- Wandaloodporne zaślepki śrub, wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.
- Zabezpieczone czopami z miękkiej gumy EPDM

- Antypoślizgowa płyta podestowa hpl hexa o grubości 10mm w kolorze antracytowym lub naturalnego drewna wiśniowego cechująca się maksymalną odpornością na czynniki środowiskowe i wysokiej klasy odpornością na ścieranie
- Funkcja: Trening mięśni nóg i bioder. Wpływa na poprawę zmysłu równowagi. Imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów
- Przykład :



### 1.2.8 ZIELONY PARKING

W południowej części działki nr 63/22 należy wytyczyć w istniejącym terenie zielony parking za pomocą obrzeża betonowego o wymiarach 6x20x100 lub opornika betonowego 12x25x100 w kolorze szarym.

Projektowany parking przeznaczony jest na 10 stanowisk dla pojazdów osobowych o wymiarze 2,5 x 5,0 m oraz jedno stanowisko dla osób niepełnosprawnych o wymiarze 3,6 x 5,0 m łącznie. Stanowiska parkingowe zlokalizowane są pod kątem 45° do przylegającej drogi gminnej.

#### • **NAWIERZCHNIA**

Istniejąca nawierzchnia: trawiasta

#### • **ODWODNIENIE**

Odwodnienie zielonego parkingu zaprojektowano w sposób powierzchniowy. W dowiązaniu do naturalnego spadku terenu wody opadowe i roztopowe należy rozprowadzić powierzchniowo na teren rozpatrywanej działki

### 1.2.9 PLAC REKREACYJNY

Przykładowe wyposażenie placu rekreacyjnego przedstawiono poniżej.

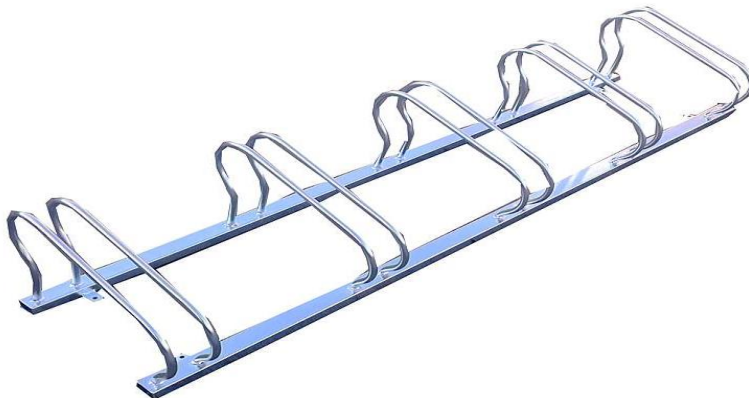
- **STOJAK NA ROWERY PIĘCIOSTANOWISKOWY– 1szt.**

W południowej części działki nr 63/22 należy na przygotowanym utwardzonym podłożu umieścić stojak na rowery zapewniając możliwość odpowiedniego korzystania ze stojaka rowerowego.

Stojak rowerowy musi pozwalać na bezpieczne i wygodne pozostawienie roweru, zapiętego standardowym zamkiem. Zaleca się, aby stojak dla rowerów był ustawiony pod kątem ok. 45° w stosunku do osi jezdni.

W przypadku umieszczenia stojaków rowerowych w nawierzchni ziemnej, należy ją utwardzić. Stojaki nie powinny być umieszczane blisko krawędzi jezdni, lica ścian budynków (nie bliżej niż 1,00 m) przestrzeń stojaka powinna być poszerzona o drogę dostępu.

- Wymiary: wys. 350 mm, dł. 500 mm. szer. 2000 mm
- Konstrukcja wykonana z:
- Rura 42,4, rura 21,3
- Płaskownik 40/5



- **Pojemnik na odpady – 2SZT.**

- Wymiary: wys.102,2 cm, szer. 57,5 cm, głębokość 73 cm
- Konstrukcja wykonana z:
- Całość wykonana tworzywa PE-HD,
- Gumowe koła o średnicy 200 mm oraz uchwyty
- Dopasowana pokrywa
- Pojemność nie mniejsza niż 35l
- Konstrukcja zapewnia wygodne opróżnianie kosza, szybkie czyszczenie oraz łatwe utrzymanie higieny
- Dostosowany do samochodów firm komunalnych

– Przykład :



## **2. UWAGI**

Wszelkie roboty budowlane wykonać zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP i ppoż. oraz zgodnie z normami branżowymi dla poszczególnych rodzajów robót, zmiany do niniejszego projektu mogą być wprowadzone za zgodą autora.

Wykonanie inwestycji ma być zgodne z przedłożonym projektem. Elementy małej architektury należy utrzymywać w należyłym stanie technicznym oraz eksploatować zgodnie z przeznaczeniem

Opracowała:

mgr inż. Ewa Zagórzeńska

### **III. RYSUNKI TECHNICZNE**

#### **ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

##### **Z-1. Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500**

## **ARCHITEKTURA**

**A-1: Rzut przyziemia, rzut dachu– skala 1:50**



**A-2: Rzut więzby – skala 1:50**

### **A-3: Przekroje i elewacje – skala 1:50**

**A-4: Nawierzchnia utwardzona - utwardzona– skala 1:50**

#### **IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE**