

OPIS TECHNICZNY

do projektu

BUDWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W WYKROCIE

Inwestor: **Gmina Myszyniec, Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec**

Adres inwestycji: **Wykrot, gm. Myszyniec,**
działka ozn. nr geod. 399/2, 400, 401, 402, 403
jednostka ewidencyjna Myszyniec, obręb ewidencyjny Wykrot

1 Podstawa opracowania.

- 1.1 Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500 do celów opiniodawczych.
- 1.2 Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 1.3 Przepisy prawa budowlanego ,normy budowlane i rozporządzenia.
- 1.4 Wizja lokalna.
- 1.5 Koncepcja architektoniczno-budowlana uzgodniona z Inwestorem.

2 Przedmiot i cel opracowania .

Przedmiotem opracowania jest projekt **BUDWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W WYKROCIE**

Inwestycja swoim zakresem obejmuje zagospodarowanie terenu położonego na obszarze działek **ozn. nr geod. 399/2, 400, 401, 402, 403** zlokalizowanych w miejscowości Wykrot gm. Myszyniec.

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na zlecenie Inwestora.

Celem opracowania jest usytuowanie projektowanych elementów małej architektury oraz elementów zagospodarowania terenu wraz z terenami utwardzonymi chodników oraz terenów zieleni urządzonej wraz z placem OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI w skład której wchodzi; siłownia plenerowa, strefa relaksu i plac zabaw o nawierzchni piaskowej na przedmiotowej działce.

Charakterystyka ogólna inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt **BUDWA OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W WYKROCIE.**

W ramach planowanej inwestycji zaprojektowano na przedmiotowym terenie usytuowanie projektowanych elementów małej architektury oraz elementów zagospodarowania terenu wraz z terenami utwardzonymi chodników oraz terenów zieleni urządzonej wraz z placem OTWARTEJ STREFY AKTYWNOŚCI w skład której wchodzi; siłownia plenerowa, strefa relaksu i plac zabaw o nawierzchni piaskowej na przedmiotowej działce.

3 Stan istniejący.

Obszar na którym projektowana jest inwestycja znajduje się na terenie zagospodarowanym .
Istniejące obiekty na przedmiotowych działkach;

- A - istniejący budynek szkoły
- B - istniejące place zabaw i boiska
 - istniejąca infrastruktura techniczna
 - istniejące tereny utwardzone; grogi, chodniki
 - istniejąca powierzchnia biologicznie czynna
 - istniejące ogrodzenie

4 Projektowane zagospodarowanie działki (terenu).

Lokalizacja :

Zgodnie z koncepcją uzgodnioną z Inwestorem.

Projektowane obiekty na przedmiotowej działce:

- C - proj. siłownia plenerowa
- C1 - urządzenie rekreacyjno-sportowe; biegacz+pylon+orbitek
- C2 - urządzenie rekreacyjno-sportowe; twister+wahadło
- C3 - urządzenie rekreacyjno-sportowe; wyciąg górny+wyciskanie siedząc
- D - proj. strefa relaksu
 - D1 - piłkarzyki
 - D2 - stół do tenisa stołowego
- E - proj. plac zabaw
 - E2 - równoważnia linowa
 - E4 - most linowy z talerzykami
 - E6 - bocianie gniazdo
 - E7 - huśtawka dwuosobowa (klasyczna)
 - E8 - huśtawka wagowa podwójna
- Ł1 - Ławka parkowa z oparciem L=2,0m
- K1 - kosz na śmieci sze 0,42m, h = ok 1,0m, poj. 60l
- T1 - Tablica informacyjna
- proj. ogrodzenie lacu zabaw
 - proj. nawierzchnia bezpieczna placu zabaw, OSA (piasek min gr.30,0cm)
 - proj. teren utwardzony - chodniki i place (nawierzchnia kostka betonowa brukowa gr.6,0cm)
 - powierzchnia biologicznie czynna
 - krzewy (10szt)
 - proj. furtka

5 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu.

BILANS TERENU (przeznaczonego do zagospodarowania) :

1. Powierzchnia działek (w granicach opracowania) - 731,89 m²
2. Powierzchnia zabudowy razem - nd
3. Powierzchnia utwardzona razem - 552,58 m²
 - 3.2. proj. teren utwardzony plac zabaw - 430,50m²
(nawierzchnia piaskowa gr.30,0cm)
 - 3.3. proj. teren utwardzony; chodniki - 122,08m²
(nawierzchnia kostka betonowa brukowa gr.6,0cm)

4. Powierzchnia biologicznie czynna; zieleń urządzona- razem - 179,31 m²

4.1. Powierzchnia biologicznie czynna; zieleń urządzona - 179,31 m²

6 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Teren, na którym projektowana jest przedmiotowa inwestycja, nie jest położony w granicach terenu górniczego, ani w jego pobliżu stąd nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na przedmiotowy teren.

8 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w .

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, które oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

Projektowana inwestycja wraz z wyposażeniem nie spowoduje zwiększenia uciążliwości dla środowiska w stosunku do stanu istniejącego, nie spowoduje zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego oraz nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego.

Nieczystości stałe gromadzone w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, wywożone wg zasad ogólnych przez firmę specjalistyczną.

Projektowana inwestycja nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków środowiskowych oraz nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na środowisko.

Obiekt ma charakter nie uciążliwy dla środowiska, a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiskowych mieści się w granicach działki Inwestora.

9 Układ komunikacyjny.

9.1. Projektowane chodniki – kostka betonowa brukowa.

9.2. Istniejące chodniki - kostka betonowa brukowa.

10 Sieci zewnętrzne i instalacje.

10.1. Wodociągowa – nie dotyczy.

10.2. Kanalizacyjna – nie dotyczy.

10.3. Elektryczna – nie dotyczy

11 Odprowadzenie wód opadowych.

Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na terenie Inwestora – bez zmian.

12 Gospodarka odpadami.

Odpady stałe gromadzone w przeznaczonych do tego celu pojemnikach (kosze na śmieci projektowane) usytuowanych na terenie projektowanej inwestycji - wywożone przez uprawnioną firmę specjalistyczną.

13 Projektowane elementy małej architektury i zagospodarowania terenu.

W opracowaniu przedstawiono przykładowe elementy zagospodarowania stanowiące określenie minimalnych parametrów dla projektowanego wyposażenia.

| Lp. | Wykaz elementów małej architektury i zagospodarowania terenu | Liczba elementów [szt] |
|-----|---|------------------------|
| | | |
| 1 | C - proj. siłownia plenerowa | |
| 1.1 | C1 - urządzenie rekreacyjno-sportowe; biegacz+pylon+orbitek | 1 |
| 1.2 | C2 - urządzenie rekreacyjno-sportowe; twister+wahadło | 1 |
| 1.3 | C3 - urządzenie rekreacyjno-sportowe; wyciąg górny+wyciskanie siedząc | 1 |
| 2 | D - proj. strefa relaksu | |
| 2.1 | D1 - piłkarzyki | 1 |
| 2.2 | D2 - stół do tenisa stołowego | 1 |
| 3 | E - proj. plac zabaw | |
| 3.1 | E2 - równoważnia linowa | 1 |
| 3.2 | E4 - most linowy z talerzykami | 1 |
| 3.3 | E6 - bocianie gniazdo | 1 |
| 3.4 | E7 - huśtawka dwuosobowa (klasyczna) | 1 |
| 3.5 | E8 - huśtawka wagowa podwójna | 1 |
| 4 | Ł1 - Ławka parkowa z oparciem L=2,0m | 4 |
| 5 | K1 - kosz na śmieci sze 0,42m, h = ok 1,0m, poj. 60l | 2 |

| | | |
|---|---|----|
| 6 | T1 - Tablica informacyjna | 1 |
| 7 | - proj. ogrodzenie placu zabaw (z furką) | 1 |
| 8 | - krzewy (10szt) | 10 |
| 9 | - proj. furtka (w ist. ogrodzeniu) | 1 |

13.1 C - proj. siłownia plenerowa

ZAGOSPODAROWANIE SIŁOWNI

W ramach siłowni plenerowej zaprojektowano urządzenia rekreacyjno-sportowe posadowione na nawierzchni trawiastej, mocowane do podłoża zgodnie z zaleceniami producenta urządzeń.

13.1.1 „C1” - Biegacz + pylon + orbitek



13.1.2 „C2” – twister + wahadło



13.1.3 „C3” – wyciąg górny + wyciskanie siedząc



13.1.4 BUDOWA URZĄDZEŃ

MATERIAŁY URZĄDZEŃ FITNESS:

Pylon - nogi i główna konstrukcja nośna wykonana z dwóch stalowych rur o przekroju Ø 90 mm, grubość 3,6 mm. Między nogami znajdują się dwie blachy grubości 7 mm do mocowania urządzeń po obu stronach. Między nogami znajdują się blachy grubości 2 mm, na których znajduje się czytelna instrukcja obsługi urządzenia i dane producenta.

Urządzenia – konstrukcja nośna wykonana ze stalowych rur o przekroju Ø 90 mm i grubości 3,6 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane ze stalowych rur Ø 40 mm, grubość 2 mm. Rury zakończone plastikowymi zatyczkami. Siedziska, i pedały wykonane ze stalowej blachy grubości 2 mm z otworami. Siedziska, pedały i oparcia mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej). Gumowe części amortyzujące (odbojniki) przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne ocynkowane. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczonymi przed odkręceniem. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.

W urządzeniach, w których następuje uderzenie elementu w odbojnik na skutek wagi ćwiczącego, zastosowane są sprężyny gazowe zwalniające (amortyzatory).

Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniające ochronę antykorozyjną. Instalacja do fundamentów betonowych minimum 30 cm pod powierzchnią gruntu.

Siedziska, pedały i oparcia mogą być wykonane ze stali kwasoodpornej (nierdzewnej).

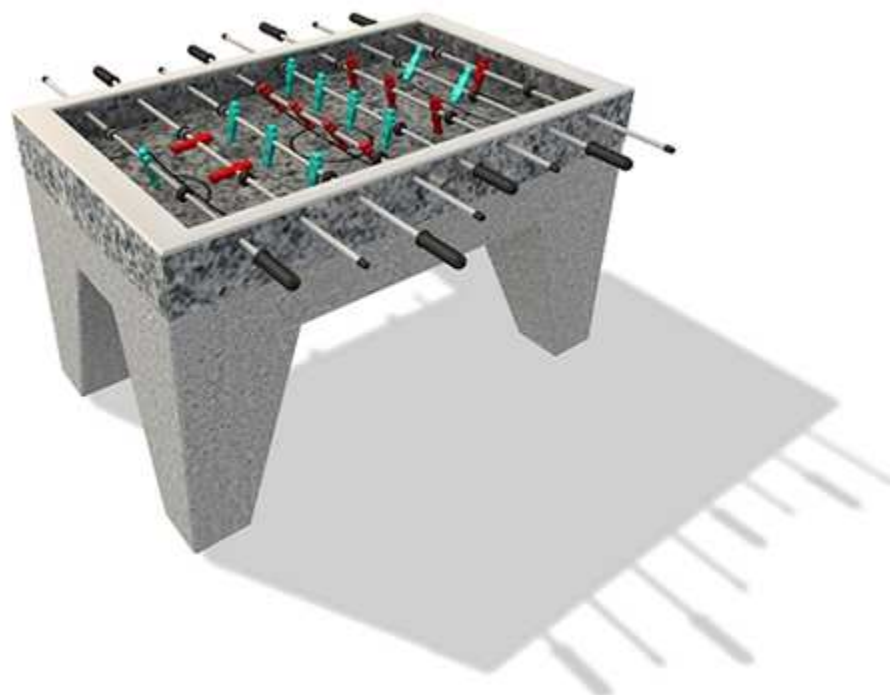
Urządzenia są wykonane w oparciu o normy PN-EN 1176-1:2009 potwierdzone aktualnym świadectwem lub certyfikatem. Urządzenia są przeznaczone i bezpieczne dla dzieci, dorosłych i seniorów w podeszłym wieku. Dopuszczalna waga ćwiczącego to 120 kg.

13.1.5 MONTAŻ URZĄDZEŃ FITNESS SIŁOWNI:

Wyrób związany z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją zestawu;

13.2 D – proj. strefa relaksu

13.2.1 D1 – piłkarzyki



Opis elementu

Parametry stołu Piłkarzyki :

- Wysokość: 84 cm
- Szerokość: 83 cm
- Długość: 139 cm
- Waga: 470 kg

Betonowy stół rekreacyjny do gry w Piłkarzyki :

- Urządzenie przeznaczone do zabawy na wolnym powietrzu
- Konstrukcja wykonana z betonu klasy B30, a blat z betonu z kruszywem ozdobnym.
- Powierzchnia boiska jest szlifowana na gładko co zapewnia wysoki komfort gry.
- Pręty poruszające piłkarzykami, zakończone gumowymi uchwytami, wykonane są ze stali nierdzewnej, odpornej na działanie warunków atmosferycznych.
- Figurki piłkarzy wykonane z twardego tworzywa sztucznego w dwóch kolorach.
- Obrzeże boiska wykonane z listwy aluminiowej zabezpieczającej przed uderzeniami i odbiciem.
- Urządzenie nie wymaga fundamentowania.
- Stół Piłkarzyki wykonano zgodnie z zaleceniami zawartymi w PN-EN 13198:2005.

13.2.2 D2 – stół do tenisa stołowego



Opis elementu:

Parametry stołu do ping ponga:

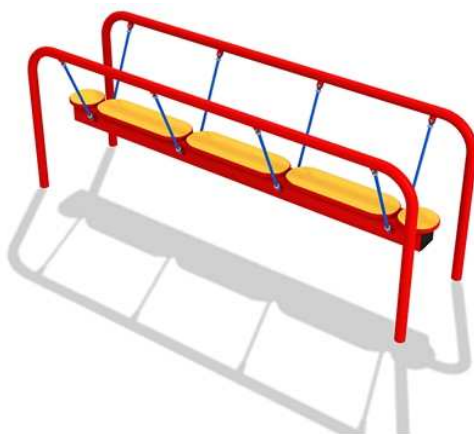
- Wysokość: 76 cm
- Wymiary blatu: 152 x 274 cm
- Waga: 740 kg

Betonowy stół do gry w tenisa stołowego, wkopywany w grunt :

- Blat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany.
- Siatka do gry w ping ponga wykonana z blachy stalowej o gr. 5 mm.
- Wszystkie elementy stalowe w konstrukcji zabezpieczone antykorozyjnie.
- Krawędzie blatu zabezpiecza listwa aluminiowa, zapobiegająca obiciom.
- Stół pingpongowy posiada certyfikat na zgodność z normami PN-EN 1510.

13.3 E - proj. plac zabaw

13.3.1 E2 - równoważnia linowa



Opis elementu

Konstrukcja wykonana ze stali, HDPE oraz elementów linowych.

Konstrukcja zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem akrylowym (strukturalnym). W komplecie fundamenty wykonane z betonu C25/30.

13.3.2 E4 - most linowy z talerzykami



Opis elementu

Konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych 70x70x3mm oraz 40x80x3mm,

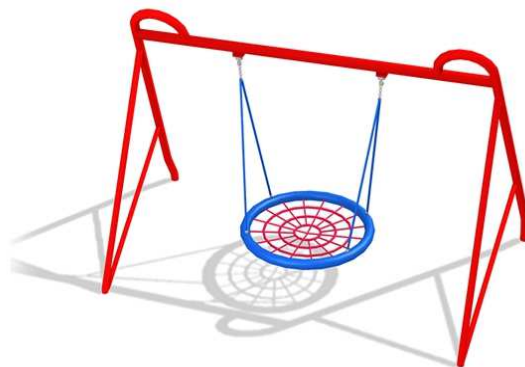
Talerze do chodzenia wykonane z płyty z HDPE o grubości 19mm,

Liny $\varnothing 16$ polipropylenowe, z rdzeniem stalowym,

Wszystkie części metalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu c25/30.

13.3.3 E6 - boccianie gniazdo



Opis elementu

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$, $\varnothing 57 \times 2,9 \text{ mm}$ oraz $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$,

Siedzisko w formie bocianiego gniazda o średnicy 1 m,

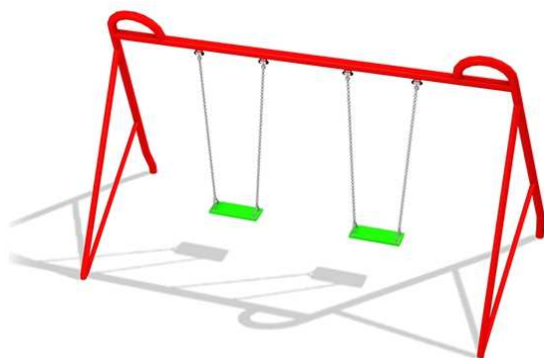
Zawiesi huśtawki wykonane z łańcucha chromowego $\#5 \text{ mm}$,

Dzięki zastosowaniu tulejek z teflonu huśtanie jest płynne, a zespół wahadłowy nie wymaga konserwacji,

Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem akrylowym strukturalnym,

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30.

13.3.4 E7 - huśtawka dwuosobowa (klasyczna)



Opis elementu

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$, $\varnothing 57 \times 2,9 \text{ mm}$ oraz $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$,

Zawiesi huśtawki wykonane z łańcucha chromowego $\#5 \text{ mm}$,

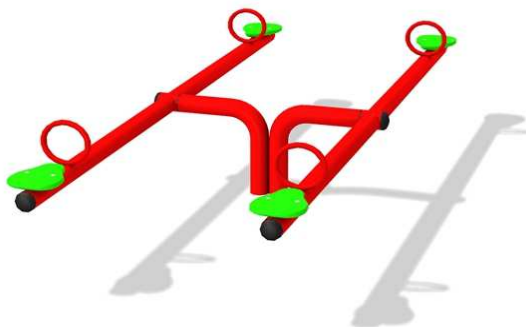
Dzięki zastosowaniu tulejek z teflonu huśtanie jest płynne, a zespół wahadłowy nie wymaga konserwacji,

Siedziska wykonane z gumy oraz dodatkowo wzmocnione profilem aluminiowym,

Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30.

13.3.5 E8 - huśtawka wagowa podwójna



Opis elementu

Konstrukcja urządzenia wykonana jest z rur stalowych J6114,3x4mm, J6 88,9x3,2 oraz J6 30x2mm,

W huśtawce zastosowano element wahadłowy łożyskowany nie wymagający konserwacji,

Siedziska wykonane z płyty HDPE o grubości 19mm,

Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym,

W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu C25/30.

13.4 Ł1 - proj. Ławka parkowa z oparciem L=2,0m



Opis urządzenia

Mocowanie – ławka kotwiona do podłoża za pomocą śrub lub ustawiana na podłożu (np.; trawiastym) swobodnie bez zakotwienia.

Długość ławki: 200cm (dopuszcza się stosowanie innego wymiaru w granicach 180-220cm)

Wysokość całkowita ławki: ok 77cm. Wysokość siedziska: ok 44cm. Głębokość siedziska: ok 40cm

Materiał ławki:

- elementy stalowe malowane proszkowo
- listwy: drzewo iglaste, malowanie np. ; palisander

13.5 K1 -proj. kosz z zadaszeniem na śmieci szer. 0,42m, h = ok 1,0m, poj. 60L



Opis urządzenia.

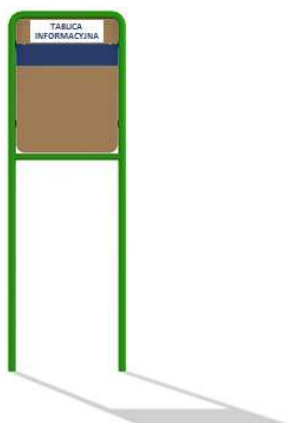
Mocowanie – kosz kotwiony do podłoża za pomocą śrub lub ustawiana na podłożu (np.; trawiastym) swobodnie bez zakotwienia lub z nogami przeznaczonymi do wkopania.

Wysokość całkowita : ok 100cm. Wysokość : ok 42cm. Głębokość : ok 42cm

Materiał zastosowany do wykonania kosza:

- elementy stalowe malowane proszkowo
- listwy: drzewo iglaste, malowanie np. ; palisander

13.6 T1 - Tablica informacyjna



Opis urządzenia:

- Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$, $\varnothing 30 \times 2 \text{ mm}$ oraz pręta $\varnothing 16 \text{ mm}$,
- Tablica wykonana z blachy $700 \times 495 \times 2 \text{ mm}$,
- Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie. Wersja 9089 dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż,
- Urządzenie posiada oświadczenie producenta o zgodności wykonania z normami bezpieczeństwa.

13.7 Projektowane ogrodzenie placu zabaw



Opis urządzenia:

Segment ogrodzenia

- Słupek ogrodzenia wykonany z rury $48,3 \times 2,9 \text{ mm}$ i piaskowników w całości ocynkowanych ogniowo.
- Zastosowano płaskownik $40 \times 8 \text{ mm}$, stopkę podstawy $120 \times 120 \times 5 \text{ mm}$, oraz pręty gładkie o średnicy 16 i 8 mm.
- Słupek z rur występuje w wersjach 980 w opcji ocynkowanej, oraz jako 980A - ocynkowanej i lakierowanej.
- Słupek produkowany w standardowej wysokości 1280 mm.

- Słupek ogrodzenia montowany na prefabrykacjach betonowych ułatwiających montaż. Słupki ogrodzenia można dowolnie montować/demontować z przęsłami dzięki połączeniom skręcanym.
- Urządzenie posiada Oświadczenie Producenta o bezpieczeństwie użytkowania produktu.

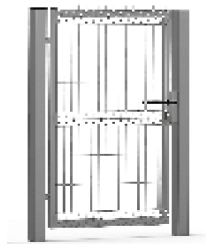


Opis urządzenia;

Bramka ogrodzenia samoczynnie zamykająca się :

- Wymiary bramki wynoszą 1000 x 1010 mm (szer. x wys.)
- Bramka samoczynnie zamykająca się wykonana jest z płaskowników i prętów stalowych, spawanych i w całości zabezpieczonych antykorozyjnie.
- W konstrukcji zastosowano płaskownik 40 x 8 mm, stopkę podstawy 120x120x5 mm oraz pręty gładkie ϕ 12 mm i 8 mm.
- Konstrukcja bramki umożliwia otwieranie się skrzydła wejściowego w obie strony do kąta 85° i późniejsze samoczynne, bezpieczne zamknięcie.
- Słupek montowany na dostarczonych prefabrykacjach betonowych ϕ 500 mm ułatwiających montaż w gruncie.

13.8 - projektowane ogrodzenie panelowe h=1,6m



Opis elementu

Furtka systemowa z wypełnieniem panelowym, panele przetłoczone 3D, wysokości 1,6 m na słupkach stalowych w rozstawie ok. 1,1m obsadzonych w fundamencie prefabrykowanym lub monolitycznym, furtka o szerokości 1,0m. Kolor ogrodzenia szary.

14 Projektowane nawierzchnie i zieleni.

14.1 Zakres opracowania

Ciągi piesze (chodniki) zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej wraz z ustawieniem obrzeży betonowych na ławie i zachowaniem odpowiednich spadków umożliwiających odprowadzenie wody opadowej z powierzchni chodników na przyległe tereny zieleni urządzonej na terenie Inwestora..

Plac zabaw zaprojektowano o nawierzchni bezpiecznej piaskowej z obrzeżem gumowym oddzielającym plac zabaw od przyległego terenu zieleni urządzonej.

14.2 Stan istniejący.

Istniejący teren, na którym projektuje się przedmiotową inwestycję jest zagospodarowany. Na terenie znajdują się istniejące; budynek szkoły, ciągi piesze - chodniki o nawierzchni z kostki betonowej, ist. Boisko i plac zabaw. Dojazd do działek zapewniony jest poprzez istniejące zjazdy z drogi publicznej, która umożliwia dostęp do istniejącego terenu. Wzdłuż części granic działek z pasem drogowym znajdują się ciągi piesze (chodniki) o nawierzchni z kostki betonowej oraz istniejące miejsca postojowe.

Wody deszczowe z terenów utwardzonych odprowadzane są powierzchniowo na teren Inwestora poprzez odpowiednio ukształtowany teren i nawierzchnię utwardzoną.

Projektowany układ komunikacyjny ciągów pieszych, projektowany jest w nawiązaniu do istniejącego układu komunikacyjnego.

14.3 Projektowane elementy nawierzchni utwardzonych, placu i zieleni.

14.3.1 Nawierzchnie

Uwaga: kolorystykę elementów nawierzchni należy uzgodnić z Inwestorem . Proponowana kolorystyka; kostka szara i bordowa nawiązująca kolorystyką do istniejących ciągów komunikacyjnych na działce i w jej sąsiedztwie.

| Konstrukcja projektowanych nawierzchni | | |
|--|--|--|
| Lp | Opis | Konstrukcja |
| 1 | PROJEKTOWANY PLAC ZABAW, OSA NAW. BEZPIECZNA | Piasek 0,2-2mm gr. min 30,0cm |
| 2 | Powierzchnia utwardzona chodników | Kostka betonowa 6 cm fazowana , typu cegła, zamulenie spoin piaskiem 0/2mm Podsypka piaskowo - cementowa 5 cm piasek 0/2 mm Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 10cm |
| 3 | Obrzeże chodnikowe wtopione | Obrzeże chodnikowe 8x25 Podsypka piaskowo - cementowa 5 cm 1:4 4cm piasek 0/2 mm |
| 4 | OBRZEŻA GUMOWE BEZPIECZNE | Obrzeże gumowe 6x20 Podsypka piaskowo - cementowa 1:4 5 cm |

14.3.2 Zieleni

Uwaga: przed wykonaniem nasadzeń ich zakres oraz gatunki drzew i krzewów należy uzgodnić z Inwestorem .

| Zieleń | | |
|--------|---------------------------------|---|
| Lp | Opis | Konstrukcja |
| 1 | Powierzchnia zieleni urządzonej | Humus gr. min 10cm – obsianie trawą |
| 3 | Krzewy | Krzewy liściaste kwitnące np.; tawuły w różnych odmianach – 10 szt. |

14.4 Ukształtowanie wysokościowe

Powierzchnie utwardzone; ciągi piesze ukształtowane są w sposób umożliwiający odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na przyległe powierzchnie zieleni urządzonej na terenie Inwestora.

Rzędne wysokościowe projektowanych terenów utwardzonych na styku z istniejącymi terenami utwardzonymi (drogą, chodnikami) należy dostosować do istniejących rzędnych nawierzchni.

14.5 Roboty ziemne.

Roboty ziemne obejmują wykonanie zdjęcia warstwy humusu z terenu przewidzianego pod nawierzchnie utwardzone i plac zabaw.

Wykonanie wykopu (koryta) pod konstrukcję nawierzchni.

Podbudowę i nawierzchnię z kostki należy wykonywać na dobrze zagęszczonym i wyprofilowanym podłożu gruntowym.

15 Montaż elementów

Elementy związane z gruntem na stałe – montaż zgodnie z dokumentacją elementu/zestawu oraz wytycznymi producenta.

Przy montażu należy zachować ustalone strefy bezpieczeństwa zgodnie z dokumentacją techniczną urządzenia.

Opracował: