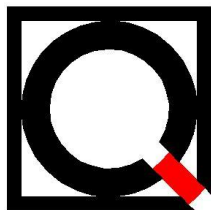


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Pracownia architektoniczna  
**Qubus ARCHITEKCI**  
Izabela Kubicka

Biuro:  
ul. Zofii Nałkowskiej 9  
42-100 Kłobuck  
☎ +48 608 229 188  
🌐 [www.qubus.net.pl](http://www.qubus.net.pl)

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	<b>BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI WAPIENNIK</b>
ADRES INWESTYCJI:	<b>42-120 Wapiennik Ul. Wołyńska</b>
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: OBREB EWIDENCYJNY: NR EWID. DZIAŁKI:	<b>Miedźno 0009 Wapiennik dz.nr 285/1 i 286/1</b>
INWESTOR:	<b>Gmina Miedźno ul. Ułańska 25 42-120 Miedźno</b>

PROJEKTANT:

Zakres opracowania:	<b>Architektura</b>	Podpis
Projektant: Spec. uprawnień: Nr upr. budowlanych	mgr inż. arch. Izabela Kubicka, architektoniczna do projektowania bez ograniczeń upr. 37/SLOKK/2012/II	

DATA OPRACOWANIA:

**SIERPIEŃ 2024 r.**

## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis treści	str. 2

### I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### Część opisowa:

1. PODSATWA OPRACOWANIA	str.3
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	str.3
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	str.3
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str.3
5. BILANS TERENU	str.3
6. INFORMACJE I DANE	str.4
7. PROJEKTOWANE PRACE BUDOWLANE	str.4
8. NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW	str.5
9. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW	str.5
10. UKSZTAŁTOWANIE TERENU Z OZNACZENIEM ZMIAN W STOSUNKU DO STANU ISTNIEJĄCEGO	str.11
11. UKSZTAŁTOWANIE ZIELENI, ADAPTACJA LUB LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEGO ZADRZEWIENIA, UKŁAD PROJEKTOWANEJ ZIELENI NISKIEJ I WYSOKIEJ	str.11
12. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY	
13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	str.11
14. UWAGI KOŃCOWE	str.13

#### Część rysunkowa:

Rys. 1P Projekt zagospodarowania terenu

Rys. 2P Plac zabaw z analizą odległości urządzeń

### II. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty

1. Oświadczenie projektantów	str.2
2. IZBY I UPRAWNIENIA	str.3-4
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str.5-8

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- Zlecenie inwestora nr RR. 271.1.122.2024 z dn. 24.07.2024 r.
- Uzgodnienia robocze
- Wzjęcie lokalne
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów opiniodawczych w skali 1:500
- Analiza dopuszczalnej odległości obiektów budowlanych od linii napowietrznej 15kV na nieruchomości przy ul. Wołyńskiej w Wapienniku, dz. nr 285/1 oraz 286/1 obr. Wapiennik opracowana przez mgr inż. Adama Panicza
- Obowiązujące normy i przepisy prawne

### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie placu zabaw w miejscowości Wapiennik.

W zakres opracowania wchodzi:

- przygotowanie terenu inwestycji
- montaż urządzeń placu zabaw wg instrukcji montażu wybranego producenta
- montaż elementów małej architektury w tym ławek parkowych oraz koszy na śmieci
- wykonanie stref bezpieczeństwa z nawierzchni piaskowej i trawiastej
- wygrozdzenie terenu placu zabaw
- wykonanie utwardzonego dojścia do placu zabaw w formie nawierzchni szutrowych

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren inwestycji obejmujący działki o nr ewid. 285/1 i 286/1 w miejscowości Wapiennik znajduje się na terenie zielonym, będącym własnością Gminy Miedźno.

Działka jest niezabudowana, nieogrodzona, porośnięta niską roślinnością trawiastą. W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego placu zabaw znajduje się teren zielony oraz zabudowania mieszkalne i gospodarcze.

Przez teren inwestycji przebiega napowietrzna linia energetyczna 15 kV relacji Zagórze – Mokra.

### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane przedsięwzięcie zakłada wykonanie placu zabaw wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 50341-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 14 kV” w zakresie poziomów obostrzeń dopuszczają na obszarze działek nr 285/1 oraz 286/1 obr. Wapiennik możliwość lokalizacji terenów rekreacyjnych, a ograniczenie stanowi konieczność zachowania bezpiecznego minimalnego odstępu izolacyjnego od terenów rekreacyjnych, gdzie linia SN znajduje się w bliskim sąsiedztwie. W związku z planowaną lokalizacją terenów rekreacyjnych – plac zabaw, minimalna odległość pozioma od skrajnych przewodów linii winna wynosić min. 3,6m.

Projektowany plac zabaw zlokalizowano w odległości 10 m od linii rozgraniczającej drogę publiczną ul. Wołyńską oraz w odległości 10 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – zachowano odległość 10 m od budynku gospodarczego zlokalizowanego na działce o nr ewid. 285/2.

Przedmiotowy plac zabaw zlokalizowany jest w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej i jego następczynienie wynosi nie mniej niż 2 godziny, liczone w dniach równonocy w godzinach 10:00-16:00.

Projektowane urządzenie zabawowe należy zlokalizować z zachowaniem wymaganych stref bezpieczeństwa. Urządzenie powinno być bezobstugowe, całkowicie bezpieczne i odporne na warunki atmosferyczne. Urządzenie należy zamontować na nawierzchni piaskowej zgodnie z zaleceniami oraz wg instrukcji montażu wybranego producenta urządzenia.

Teren rekreacyjny placu zabaw należy wygrozdzić ogrodzeniem wysokości 1,2 m z furtką o szerokości co najmniej 1,2 m, nieutrudniającą dostępu osobom ze szczególnymi potrzebami.

Do wygradzonego terenu należy zapewnić dojście ciągiem pieszym o szerokości minimum 1,5 m wykonanym w postaci nawierzchni szutrowej. Nawierzchnię należy oddzielić od pozostałego terenu działki obrzeżami betonowymi, zrównanymi z terenami przylegającymi.

#### 5. BILANS TERENU

Powierzchnia działek o nr ewid. 285/1 i 286/1:	1 178 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy:	0,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia terenu inwestycji ulegająca przekształceniu:	298,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanej nawierzchni piaskowej:	65,79 m <sup>2</sup>
Obrzeże betonowe 6x20x75 cm oddzielające nawierzchnię piaskową:	1,54 m <sup>2</sup> (25,74 mb)
Powierzchnia projektowanej nawierzchni trawiastej:	52,88 m <sup>2</sup>
Powierzchnia projektowanej nawierzchni szutrowej:	19,63 m <sup>2</sup>
Obrzeże betonowe 6x20x75 cm oddzielające nawierzchnię szutrową:	1,76 m <sup>2</sup> (29,55 mb)
Nawierzchni trawiasta istniejąca:	
(rezerwa terenu pod dodatkowe urządzenia rekreacyjne)	156,17 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna:	1089,28 m <sup>2</sup> /92,47%

#### 6. INFORMACJE I DANE

1. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie, który zgodnie z zapisami Uchwały Nr 141/XIX/2008 Rady Gminy Miedźno z dnia 17 kwietnia 2008r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar położony w miejscowościach: Miedźno, Kołaczkowice, Wapiennik i Izbiska – tereny położone na zachód od drogi wojewódzkiej D-491 stanowi tereny oznaczone symbolami **1 MN,RM,DG** o przeznaczeniu podstawowym zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa z przeznaczeniem dopuszczalnym tj usługi oraz zabudowa związana z prowadzeniem działalności gospodarczej, urządzenia infrastruktury technicznej.
2. Projektowana inwestycja nie będzie powodować naruszenia interesów osób trzecich, w tym:
  - pozbawienia dostępu do drogi publicznej oraz możliwość korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej- inwestycja nie pozbawia dostępu do drogi publicznej
  - pozbawienia dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi- inwestycja nie pozbawia dostępu do światła dziennego
  - nie może powodować uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie – nie powoduje uciążliwości
  - nie może zanieczyszczać powietrza, wody i gleb – nie zanieczyszcza powietrza, wody i gleby
3. Wpływ eksploatacji górniczej nie występuje.
4. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie podlega ochronie konserwatorskiej z tytułu występowania obszarów lub obiektów objętych formami ochrony ustalonymi na podstawie przepisów ustawy z dn. 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

#### 7. PROJEKTOWANE PRACE BUDOWLANE

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje m.in. wykonanie robót ziemnych – wykopy, wykonanie fundamentów dla urządzenia zabawowego zgodnie z wytycznymi producenta oraz dostawę wyposażenia do przedmiotowego obiektu objętego niniejszym opracowaniem, wykonanie nowych nawierzchni wokół urządzeń zabawowych i wypoczynkowych.

Prace przy wykonywaniu placu zabaw będą obejmować:

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej pod nawierzchnię szutrową i piaskową
- wykonanie fundamentów pod konstrukcję nośną wieloelementowego urządzenia zabawowego
- montaż urządzenia zabawowego spełniającego warunki bezpieczeństwa i trwałości użytkowania zgodnie z zaleceniami oraz wg instrukcji montażu wybranego producenta urządzenia
- montaż urządzeń małej architektury w tym ławek parkowych oraz koszy na śmieci
- wykonanie nawierzchni szutrowej dojścia do placu zabaw wraz z obrzeżami betonowymi zrównanymi z terenami przylegającymi
- wykonanie nawierzchni piaskowej pod urządzenie zabawowe wraz z obrzeżami betonowymi zrównanymi z terenami przylegającymi
- wykonanie nawierzchni trawiastej

- wykonanie ogrodzenia placu zabaw wysokości 1,2 m z furtką o szerokości co najmniej 1,2 m, nieutrudniającą dostępu osobom ze szczególnymi potrzebami
  - obiekt należy wyposażyć w uzgodniony z Zamawiającym regulamin umieszczony na tablicy ustawionej w jego bezpośrednim sąsiedztwie
- Ułożenie nawierzchni przewiduje się po zamontowaniu elementów wyposażenia, jednak ostateczne rozwiązanie i kolejność robót należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu.

#### 8. NAWIERZCHNIE PLACU ZABAW

Projektuje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej amortyzującej upadki w postaci nawierzchni piaskowej zlokalizowanej pod urządzeniami zabawowymi placu zabaw. Nawierzchnia certyfikowana, o parametrach określonych w normie PN-EN 1176:2009 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie” oraz Norma PN-EN 1177 - Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku lub równoważnych.

##### Nawierzchnia piaskowa

Należy wykonać nawierzchnię z piasku obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenie zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa. Grubość nawierzchni wynosi 30 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków. Nawierzchnię należy wykonać z piasku frakcji 0,2 – 2,0 mm. Piasek nie będzie zawierał cząstek pyłowych i ilowych. Piasek będzie posiadał deklarację. Piasku użytego do nawierzchni nie wolno zagęszczać. Należy go utrzymać w stanie nie zagęszczonym. Nawierzchnia zostanie wykonana ze spadkiem 1%. Nawierzchnię należy oddzielić od pozostałego terenu działki obrzeżami betonowymi 6x20x75 cm, zrównanymi z terenami przylegającymi.

##### Nawierzchnia trawiasta

Wokół placu zabaw przewidziano nawierzchnię trawiastą. Nawierzchnię należy wyprofilować ze spadkiem 1-3% ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla ( w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając ją z ziemią. Następnie teren pod zasiew traw należy ograniczyć obrzeżem betonowym od nawierzchni piaskowej oraz wyrównać.

Zakup darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej. Nawierzchnię należy wykonać w oparciu o mieszanki traw przeznaczonych do terenów sportowych, przystosowanych do intensywnego użytkowania. Należy zastosować mieszanki szybko regenerujące się po mechanicznych uszkodzeniach, o niewielkich wymaganiach glebowych, odporne na suszę i mroźne zimy oraz wzbogacone nawozem mineralnym. Zakres zamówienia obejmuje również pielęgnację trawników do drugiego koszenia (pielenie, podlewanie min. 10 razy), dosiew trawy, dwa pierwsze koszenia, nawożenie nawozami mineralnymi.

##### Nawierzchnie szutrowe

W ramach zadania należy wykonać ciąg pieszy umożliwiający dojście do wygradzonego placu zabaw. Dojście do placu zabaw należy wykonać w postaci nawierzchni szutrowej z kruszywa pozbawionego ostrych krawędzi, luźnego o ziarnach zaokrąglonych o frakcji 2-15 mm obramowanej obrzeżami betonowymi 6x20x75 cm.

#### 9. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW

Wszystkie urządzenia będą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty, być dostosowane do wymagań znaku bezpieczeństwa, mieć wysoką odporność na wpływ warunków atmosferycznych, wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne (uderzenia – obciążenia). Montaż urządzenia zabawowego należy wykonać w przewidzianych na planie miejscach ( rys. 1P) ściśle wg instrukcji producenta oraz zgodnie z Polskimi Normami. Wszystkie urządzenia będą trwałe i stabilnie związane z gruntem zapewniając bezpieczeństwo użytkownikom.

Przy instalacji urządzeń zabawowych i elementów małej architektury producent powinien dostarczyć instrukcje, które powinny zawierać przynajmniej następujące informacje:

- szczegóły dotyczące instalacji, funkcjonowania, kontroli i konserwacji urządzenia;
- rozdział lub nota zwracająca uwagę użytkownika na konieczność wzmocnienia kontroli lub konserwacji, jeżeli urządzenie jest intensywnie użytkowane;
- zalecenie ostrożności w odniesieniu do szczególnych zagrożeń dla dzieci wynikających z niepełnej instalacji, demontażu lub dokonania konserwacji;

Urządzenie powinno być wyraźnie i trwale oznakowane z podaniem co najmniej:

- nazwy i adresu producenta
- roku produkcji
- znaku poziomu podstawowego.

Należy zwrócić uwagę na montowanie fundamentów urządzenia zabawowego i małej architektury. Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (połknięcie się, uderzenie itp.). Fundamenty betonowe wylewne na budowie o zagłębieniu zgodnym z normą PN-EN 1176-1 lub równoważną. Płaszczyzna dna otworu musi być równa. Po ustabilizowaniu urządzenia należy kolejno zakopywać otwory, zagęszczając lub ubijając przy tym grunt. Grunt przy urządzeniu musi być zupełnie płaski.

Wszelkie części wystające fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 400 mm pod płaszczyznę zabawy, chyba że zostały całkowicie zakryte.

- Wymiary urządzeń zabawowych i elementów małej architektury mogą różnić się od zaprojektowanych  $\pm 5\%$ .
- Wymiary stóp betonowych prefabrykowanych zależne są od modelu i producenta urządzenia, elementu małej architektury.
- Elementy zabawowe oraz elementy małej architektury oraz materiały, z których zostały wykonane, zlokalizowane w miejscu publicznym powinny posiadać certyfikaty, atesty potwierdzające spełnienie wymagań bezpieczeństwa określone w Polskich Normach.
- Zainstalowane sprzęty i urządzenia powinny być zgodne z normą PN-EN 1176 lub równoważną, nawierzchnia i strefy upadku zgodnie z PN-EN 1177 lub równoważną.

Normy z grupy PN-EN 1176 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw oraz określające wymogi dla bezpiecznej nawierzchni na placach zabaw to m.in.:

- PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- PN-EN 1176-2+AC:2020-01 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- PN-EN 1176-3:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- PN-EN 1176-4+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
- PN-EN 1176-5:2020-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- PN-EN 1176-6+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1176-10:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań całkowicie obudowanych urządzeń do zabaw.
- PN-EN 1176-11:2014-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań dotyczące sieci przestrzennej.

Norma dotycząca metody wyznaczania amortyzacji uderzenia dla nawierzchni poprzez pomiar przyspieszenia powstającego podczas zderzenia: PN-EN 1177+AC:2019-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Metody wyznaczania amortyzacji uderzenia.

#### **Przedmiotem inwestycji są urządzenia i wyposażenie:**

##### **• Zestaw zabawowy wieloelementowy**

Opis urządzenia:

**Konstrukcja:** wykonana z profilu ze stali czarnej, przekroje elementów konstrukcyjnych zgodnie z wytycznym wybranego producenta urządzenia.

Stal oczyszczana w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją farbą proszkową, odporną na oddziaływanie czynników atmosferycznych.

**Zakończenia słupów** w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM

**Dach:** dachy wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm

**Ślizgawka** ślizgi wykonane z blachy nierdzewnej o grubości 2 mm, kształtowane w technice CNC

**Podesty:** antypoślizgowa wodoodporna sklejka, pokryta filmem fonolowym. Odporna na ścieranie. Grubość 15 mm.

**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.

**Zasłepki śrub i łączników** wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

**Liny** polipropylenowe o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym

**Zakończenia lin** wykonane z aluminiowych stopów zaciśniętych w tulejach

**Płyty ścianek** HDPE wykonane z polietylenu o grubości 15 mm. Materiał odporny na działanie warunków atmosferycznych, niewymagający konserwacji, nie rozwarstwiający się.

**Kamienie wspinaczkowe** wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.

**Sposób montażu:** słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić na betonowym fundamencie w gruncie zgodnie z wytycznym wybranego producenta urządzenia.

#### **URZĄDZENIE ZAWIERA:**

- minimum 4 podesty kwadratowe na różnych wysokościach. Minimum dwa z podestów zadane płytami HDPE. Spadek dachu: dwuspadowy lub jednospadowy
- pomost linowy minimum 1 szt;
- pomost staty minimum 1 szt;
- zjeżdżalnia prosta jednotorowa o długości nie mniejszej niż 1,2m zamontowana na podeście
- zjeżdżalnia prosta jednotorowa o długości nie mniejszej niż 1 m zamontowana na podeście
- trap schodki dołączone do jednego podestu
- rurka strażacka
- panele ozdobne z ruchomymi elementami – 4 szt

Wymiary urządzenia	4,80 m x 4,15 m
Wysokość	2,67 m
Maksymalna wysokość upadku	1,00 m
Strefa bezpieczeństwa	7,80 m x 7,65 m

Przykładowe urządzenie:



• **Ławki z oparciem (2 szt.)**

Materiały: Konstrukcja urządzenia wykonana z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez ocynkowanie, a następnie malowanie proszkowe. Elementy łączące ocynkowane oraz zabezpieczone nakładkami z tworzywa.

Siedzisko oraz oparcie wykonane z desek ławkowych z drewna świerku skandynawskiego impregnowanego, lakierowanego.

Sposób posadowienia: Konstrukcja urządzenia montowana bezpośrednio w gruncie poprzez zabetonowanie.

Wymiary: 180 x 45 cm x 85 cm (s x gł. x h)

Przykładowa ławka:



• **Kosze na śmieci ( 2 szt.)**



Przykładowy koszt:



## Przykładowa tablica:



### • Ogrodzenie placu zabaw - 67,72 mb

Ogrodzenie panelowe wykonane z systemowych paneli ogrodzeniowych o wysokości całkowitej min. 120 cm. Całkowita wysokość ogrodzenia 120 cm. Furtka szerokości 120 cm z mechanizmem samozamykającym. Należy wybrać bezpieczne ogrodzenie panelowe, tj. bez ostrych zakończeń. Wszystkie elementy systemu ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo na kolor RAL 7016.

Panele systemowe składające się z prętów pionowych zakończonych na gładko – gr. 5mm oraz prętów poziomych – gr. 5mm. Oczko 200x50 mm. Profil słupa – wym. 40x60mm zakończone kapturkiem.

- Panele ogrodzeniowe mocowane do słupka za pomocą obejm montażowych systemowych lub zgodnie z technologią zalecaną przez producenta ogrodzenia.

- Podstawowe dane techniczne paneli przettaczanych tj: min. 3 przettoczenia wzmacniające, u góry panel zakończony na gładko zapewniające bezpieczeństwo użytkowania, gładkie oczko panelu 50x200mm.

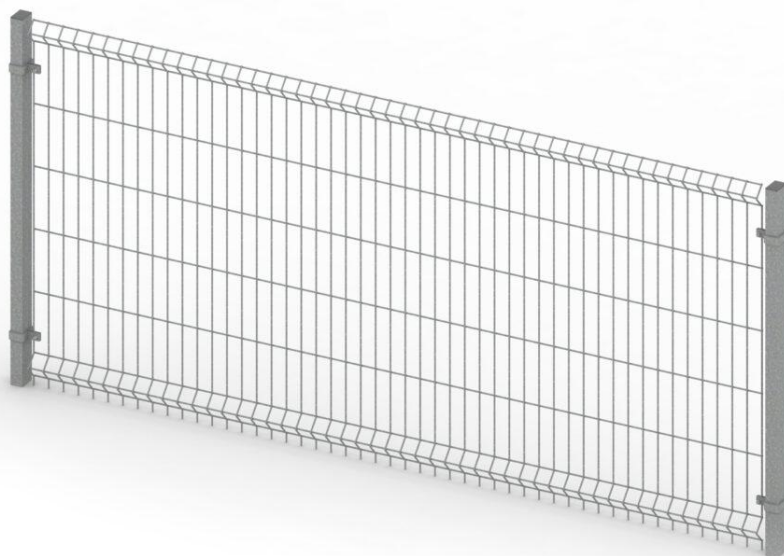
- Akcesoria umożliwiające mocowanie paneli ze słupkami i furtką tj. obejmy, śruby, podkładki, dystanse plastikowe.

- Słupki montowane w fundamencie betonowym głębokości 70-80 cm.

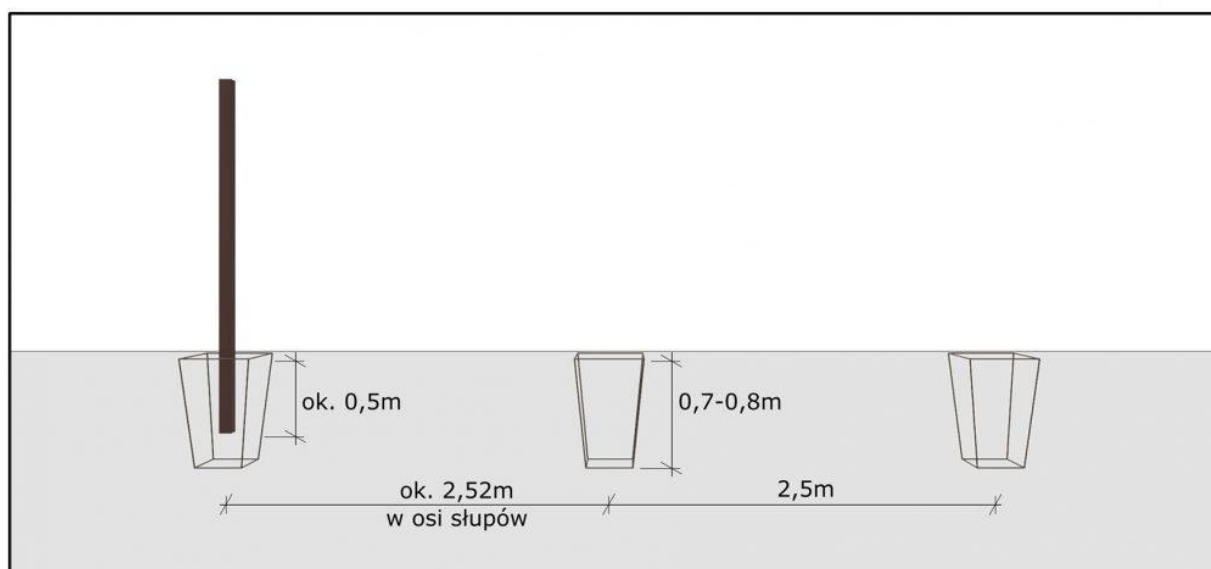
- Rozstaw słupków dostosowany do szerokości paneli tj. 250cm

- Furtki wejściowe szerokości 120cm i wysokości 120cm jak panel ogrodzeniowy wykonana z profilu stalowego o przekroju 40x40mm wypełniona panelem zgrzewanym wraz z słupkami stalowymi o przekroju 60x60mm. Rama furtki wraz z wypełnieniem i słupkami cynkowana ogniowo i malowana proszkowo w kolorze zielonym RAL 7016. Furtka wyposażona w zawiasy regulowane z kluczem i wkładką oraz w samozamykacz.

Zdjęcie poglądowe:



Montaż ogrodzenia panelowego bez podmurówki należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.



1. Przed montażem ogrodzenia teren powinien być oczyszczony (usunięte wszelkie krzewy, drzewa, grzyzy i nieczystości), a następnie w miarę możliwości wypoziomowany.
2. W celu zabetonowania słupów należy wykopać dołki, zachowując rozstaw osiowy 2,52 m. Uwzględniając tę szerokość, należy wykopać pozostałe dołki na głębokość 0,7-0,8 m (zalecana głębokość betonowania). Należy przewidzieć słupki o ok. 0,5-0,6 m wyższe od panela ogrodzeniowego (również z uwzględnieniem podmurówki).
3. Ogrodzenie należy montować sekwencyjnie: słup-panel-słup-panel.
4. Paneli nie należy montować do wcześniej zabetonowanych słupków. Wstawiając słupki w kolejne dołki, należy po zamontowaniu paneli dobrze obsypać je gruzem lub kamieniami, sprawdzić pionowe i poziome ustawienie słupków, a następnie je zabetonować.
5. Po zabetonowaniu ogrodzenie powinno się podeprzeć i pozostawić do czasu aż zwiąże beton. Kąt prosty ogrodzenia, także na podmurówce betonowej, można uzyskać za pomocą jednego słupa. Panele tworzące narożnik mocowane są do tego samego słupa jedną lub dwiema listwami montażowymi. Przykładowo dla kąta 90°: stosując jedną listwę montażową, należy zabetonować słup pod kątem 45°. Natomiast zastosowanie bocznych wycięć w listwie montażowej umożliwia łatwe niwelowanie różnic wysokości.

Ogrodzenie należy wykonać zgodnie z normą: EN 10223-7: 2002 lub inną równoważną.

Ogrodzenie ma zapewniać bezpieczeństwo bawiącym się dzieciom na terenie placu zabaw.

#### **UWAGA:**

##### **Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.**

Konstrukcje elementów wyposażenia placu zabaw oraz pozostałych urządzeń powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe poziome i dynamiczne oraz zapewnić trwałość urządzeń i ogrodzenia.

Konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymogi skuteczności, ergonomii, bhp, odporności ogniowej oraz inne stawiane tego typu obiektom. Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw oraz elementy nośne oświetlenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia oraz ogrodzenia).

Wymagania odnośnie zestawów i urządzeń metalowych:

Słupy nośne powinny mieć przekrój okrągły lub zaokrąglone krawędzie, wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo.

Słupy tworzące konstrukcję nośną należy trwale osadzić na betonowym fundamencie w gruncie zgodnie z wytycznym wybranego producenta urządzenia.

Ślizgi zjeżdżalni należy wykonać ze stali nierdzewnej i kwasoodpornej.

**Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do budowy urządzeń na placu zabaw muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.**

**Wszystkie urządzenia oraz elementy muszą być trwale zamocowane w gruncie/podłożu, w sposób uniemożliwiający demontaż przez osoby nieupoważnione.**

**Wszystkie urządzenia muszą być pozbawione ostrych krawędzi.**

#### 10. UKSZTAŁTOWANIE TERENU Z OZNACZENIEM ZMIAN W STOSUNKU DO STANU ISTNIEJĄCEGO

Po wykonaniu placu zabaw ukształtowanie terenu nie zmieni się w sposób znaczący w stosunku do obecnego stanu.

#### 11. UKSZTAŁTOWANIE ZIELENI, ADAPTACJA LUB LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEGO ZADRZEWIENIA, UKŁAD PROJEKTOWANEJ ZIELENI NISKIEJ I WYSOKIEJ

Nie przewiduje się nowych nasadzeń zieleni wysokiej, czy też krzewów. Brak drzewostanu będącego w kolizji z planowanymi urządzeniami.

#### 12. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

Urządzenia należy regularnie sprawdzać pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. Kontrola powinna obejmować:

- Sprawdzenie stabilności sprzętu i mocowania do fundamentów
- Sprawdzenie pod względem kompletności wszystkich elementów i zużycia urządzeń
- Weryfikacja powłok lakierniczych i korozji

#### 13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu placu zabaw w miejscowości Wapiennik zawiera się w granicach działek nr 285/1 i 286/1, obręb: Wapiennik.

Zasięg obszaru oddziaływania ustalono z uwagi na charakter planowanego przedsięwzięcia, a także wpływ, jaki potencjalnie może wywierać przedmiotowa inwestycja na tereny oraz obiekty sąsiednie, w oparciu o przepisy odrębne, które wprowadzają ograniczenia w sposobie zagospodarowania nieruchomości stanowiącej przedmiot opracowania, a wynikających w szczególności z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Dz.U. 2024 poz. 726). Rozpatrując zapisy zawarte w §40 wspomnianego rozporządzenia, stwierdzić należy iż zachowane zostały odległości projektowanych obiektów od linii rozgraniczających ulicę oraz od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – wymagane 10 m.

Projektowane obiekty nie będą negatywnie oddziaływać na warunki naturalnego oświetlenia i czas nasłonecznienia pomieszczeń zabudowy sąsiedniej. Planowana inwestycja nie narusza zapisów zawartych w Ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013r., poz.260 z późn. zm.), a uciążliwości związane z funkcjonowaniem oraz obsługą komunikacyjną planowanej inwestycji nie zmieniają się i nie będą przekraczać wartości przyjętych w obowiązujących przepisach oraz normach. Ponadto planowane zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z regulacjami prawnymi zawartymi w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627) oraz ustawie o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627), a także powiązanymi aktami wykonawczymi,

wyznaczającymi wartości graniczne potencjalnych uciążliwości powstałych w obszarze oddziaływania w wyniku realizacji jak i eksploatacji przedmiotowego obiektu.

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2024 poz. 726)
- Zacienienie (ograniczenie przez projektowany obiekt dopływu światła dziennego do budynków istniejących z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi na sąsiednich działkach) – projektowana budowa nie wpływa na zacienienie sąsiednich budynków mieszkalnych.
  - Ochrona przeciwpożarowa (odległości projektowanego obiektu od granic działki i obiektów zlokalizowanych na sąsiednich nieruchomościach) – nie dotyczy wyłącznie tereny zewnętrzne, otwarte
- b) Ochrona środowiska
- przedmiotowa inwestycja nie będzie emitować hałasu
  - emisja wibracji, promieniowania – przedmiotowa inwestycja nie będzie emitować wibracji ani promieniowania.
  - ochrona przyrody – inwestycja znajduje się poza terenem ustanowionej ochrony wód podziemnych, poza terenem ustanowionych stref ochronnych ujęć wód, poza terenem ustanowionych form ochrony przyrody- inwestycja nie będzie zanieczyszczać wody, gleby czy powietrza.
- c) Ochrona zabytków
- prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku lub oddziaływać na zabytek np. poprzez zapylenia, drgania – planowane zamierzenie inwestycyjne nie podlega ochronie konserwatorskiej z tytułu występowania obszarów lub obiektów objętych formami ochrony.

W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót ziemnych znalezisk, w stosunku do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkiem, na inwestorze ciąży obowiązek powiadomienia o znalezisku Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

d) Drogi publiczne

- odległość obiektu od linii rozgraniczającej ulicę oraz od krawędzi jezdni - jest spełniona.

e) Prawo wodne

- odległość od ujęć wody, zakaz odprowadzania ścieków do gleby, i wód powierzchniowych – nie dotyczy

Zgodnie z ustawą Prawo wodne: wody opadowe lub roztopowe z terenu przedmiotowych działek nie są ściekami, (nie pochodzą z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia).

f) Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich, tzn.:

- nie pozbawia dostępu do drogi publicznej
- nie pozbawia możliwości korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej
- nie pozbawia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- nie powoduje uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- nie zanieczyszcza powietrza, gleby i wody
  - nie zmienia stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

#### 14. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/ i do dostawcy określonego systemu/materiałów/ urządzeń.

Wyżej wymienione wyposażenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa (szczególnie normy PN-EN 1176 – Wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa lub równoważnej) i posiadało wymagane certyfikaty. Przy rozmieszczeniu urządzeń w terenie wzięto pod uwagę jego cechy, warunki naturalne, wykorzystanie terenu z zachowaniem niezbędnych stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń.

Wszystkie materiały, półprodukty i wyroby będą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe i bezpieczne mocowanie do podłoża zapewniające niezbędną stabilność posadowienia oraz wydłużenie czasu użytkowania.

Wszystkie urządzenia powinny być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki lub równoważnej. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów.

Poszczególne urządzenia winny być wyposażone w tabliczki znamionowe z informacją o producencie, dacie produkcji i numerze normy zgodnie z którą je wytworzono.

Plac zabaw wymaga systematycznych kontroli. Kontrole wykonuje się pod kątem potencjalnych zagrożeń, uszkodzeń konstrukcji m. in. wynikające z korozji, występowania szkodników, zachodzenia procesów gnicia i wietrzenia materiałów użytych przy budowie tej inwestycji.

Aby zapobiegać potencjalnym wypadkom na opisywanej inwestycji, powinno się zapewniać stałą kontrolę oraz regularne konserwacje nawierzchni, jak i wyposażenia placu zabaw, a w razie potrzeby ich naprawę.