



## **OPIS ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane ( tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, Poz. 1118, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia wydane z delegacją tej Ustawy,
- Decyzja o warunkach zabudowy z dn. 28.07.2015r. Znak: OŚZ-6730.25.2015.CzK
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne od Inwestora.

### **2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY:**

Przedmiotem opracowania jest: BUDOWA ORODZENIA DZIAŁKI I OGRODZENIA PLACU ZABAW, BUDOWA UTWARDZENIA TERENU W RAMACH ZADANIA: „BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, BUDOWA PLACU ZABAW, BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ OGRODZENIA, BUDOWA PARKINGU, BUDOWA SZCZELNEGO ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE”, na działce nr ewid. 595 obręb Niedośpielin, Gmina Wielgomłyny.

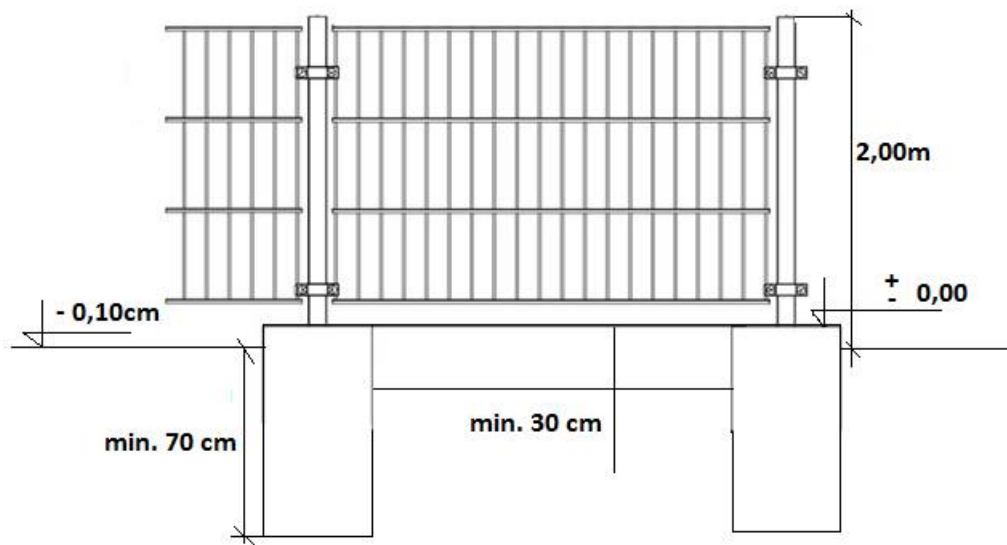
#### **2.A. OGRODZENIE DZIAŁKI:**

Projektuję się budowę ogrodzenia działki o wysokości 2,00 m z paneli ogrodzeniowych od strony drogi – od strony północnej długości 44,60 m wraz z bramą i furtką, wykonane z prętów pionowych i poziomych o średnicy  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm lub  $\varnothing$  5 mm. System montażu do słupka za pomocą obejm z płaskownika 60x40. Panele zakończone obustronnie na gładko wraz z furtkami ocynkowanymi i powleczone poliestrem i zamontowane w betonowym fundamencie. Kolor ogrodzenia i furtki zalecany zielony lub według wyboru Inwestora. Ogrodzenie działki na wysokości placu zabaw winno być zakończone na gładko bez wystających ostrych krawędzi.

Parametry ogrodzenia:

- wysokość ogrodzenia 2,00 m,
- ogrodzenie wzniesione na ramach stalowych opcjonalnie okrągłych o przekroju (60x2,0mm -60x2,5mm),
- rozstaw słupów 2.50 m,
- siatka wykonana z drutu ocynkowanego powlekanego warstwą termoplastycznego i mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV,
- brama wjazdowa wysokości 2m
- brama wjazdowa wraz z furtką na szerokości wjazdu powinny posiadać szerokość 4.00 m. Szerokość furtki – jej skrzydła nie mniejsza niż 1.10 m. Ogrodzenie wraz z bramą i furtką w kolorze brązowym lub wg. zaleceń inwestora.
- fundament pod słupek szerokości 20,00 cm wystający nad poziom terenu 10,00 cm, o głębokości nie mniejszej niż 70,00cm.
- Podmurówka wystająca na poziom terenu 10,00 cm o głębokości min. 20,00 cm.
- Dopuszcza się zastosowanie elementów prefabrykowanych do fundamentu i podmurówki z zastosowaniem wytycznych konstrukcyjnych danego regionu Polski oraz spełniających Polskie Normy.
- Słupek pod bramę stalowe z rur ocynkowanych  $\varnothing$  100,0 mm., lub kwadratowe o wymiarach 100 x 100 x 5 mm.

**PRZYKŁADY OGRODZEŃ:**

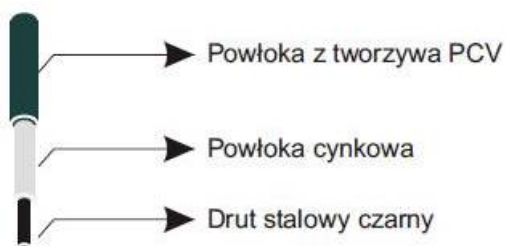


Fundament wykonywany ręcznie



Przykład ogrodzenia, fundament systemowy.

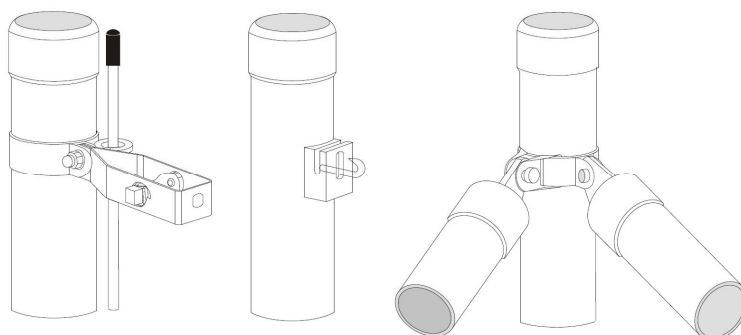
Siatka ogrodzeniowa ocynkowana lub siatka powlekana tworzywem PCV, zwiększa trwałość oraz zapewnia estetyczny wygląd.



— Słupki ogrodzeniowe wykonane mogą być opcjonalnie z rury ocynkowanej. Dla słupków ocynkowanych i malowanych proszkowo po przygotowaniu powierzchni nakłada się elektrostatycznie poliestrowy lakier proszkowy. Słupki ogrodzeniowe są zamknięte u góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Słupki stalowe z rur ocynkowanych  $\varnothing 80,0$  mm.



Słupek ogrodzeniowy początkowy   Słupek ogrodzeniowy pośredni   Słupek ogrodzeniowy narożny



**Brama wjazdowa wraz z furtką:**

**Przykłady bram panelowych:**



Projektuje się również przebudowę ogrodzenia działki od trony południowej, wschodniej i zachodniej o wysokości 2,00 m i długości 229,40 m z siatki ocynkowanej i powleczonej poliestrem i zamontowane w betonowym fundamencie. Kolor ogrodzenia i furtki zalecany zielony lub według wyboru Inwestora.

Parametry ogrodzenia:

- wysokość ogrodzenia 2,00 m,
- rozstaw słupów 2.50 m,
- słupki stalowe z rur ocynkowanych  $\varnothing$  80,0 mm.
- siatka wykonana z drutu ocynkowanego oraz , o średnicy  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm lub  $\varnothing$  5 mm.
- fundament pod słupek szerokości 20,00 cm wystający nad poziom terenu 10,00 cm, o głębokości nie mniejszej niż 70,00cm.
- Podmurówka wystająca na poziom terenu 10,00 cm o głębokości min. 20,00 cm.
- Dopuszcza się zastosowanie elementów prefabrykowanych do fundamentu i podmurówki z zastosowaniem wytycznych konstrukcyjnych danego regionu Polski oraz spełniających Polskie Normy.



- Słupki ogrodzeniowe wykonane mogą być opcjonalnie z rury ocynkowanej. Dla słupków ocynkowanych i malowanych proszkowo po przygotowaniu powierzchni nakłada się elektrostatycznie poliestrowy lakier proszkowy. Słupki ogrodzeniowe są zamknięte u góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Słupki stalowe z rur ocynkowanych  $\varnothing$  80,0 mm.
- Słupki narożne dodatkowo usztywnione zastrzałami.



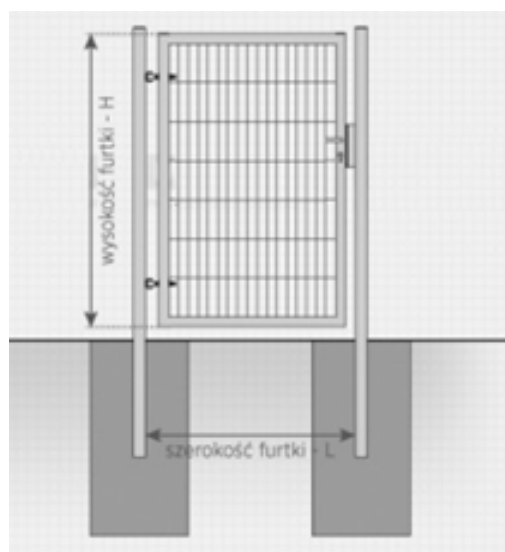
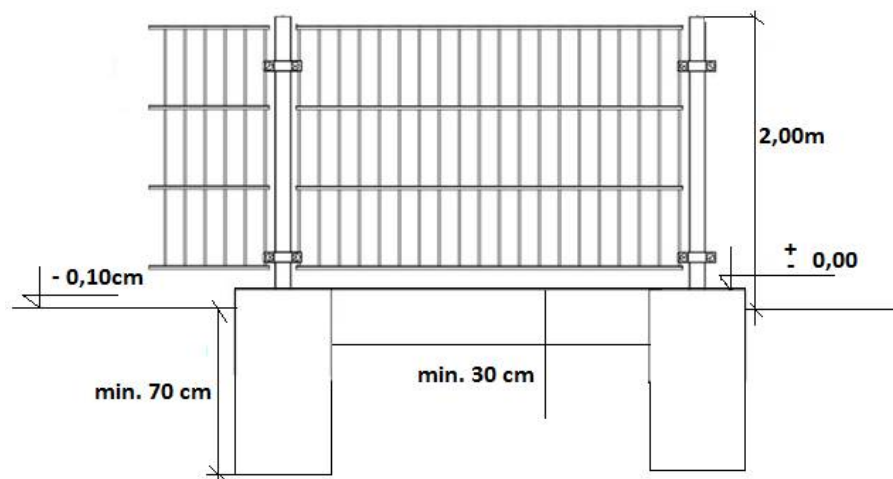
Przykład ogrodzenia

## 2.B. OGRODZENIE PLACU ZABAW:

Projektuję się ogrodzenie placu zabaw o wysokości 2,00 m wykonane z paneli ogrodzeniowych wykonane z prętów pionowych i poziomych o średnicy  $\varnothing$  3 mm,  $\varnothing$  4 mm lub  $\varnothing$  5 mm. System montażu do słupka za pomocą obejmy z płaskownika 60x40. Panele zakończone obustronnie na gładko wraz z furtkami ocynkowanymi i powleczone poliestrem i zamontowane w betonowym fundamencie. Nie dopuszcza się zastosowania ostrych krawędzi lub wystających, chropowatych elementów. Kolor ogrodzenia i furtki – wg wyboru Inwestora.

- wysokość ogrodzenia 2,00 m,
- ogrodzenie wzniesione na ramkach stalowych opcjonalnie okrągłych o przekroju (60x2,0mm -60x2,5mm),
- rozstaw słupów – 2,50 m,
- siatka może zostać wykonana z drutu ocynkowanego powlekanego warstwą termoplastycznego i mrozoodpornego tworzywa sztucznego PCV,
- dodatkiem do kompletnego ogrodzenia stanowi furtka o szerokości 1,10 m.

### PRZYKŁADY OGRODZEŃ:



furtka



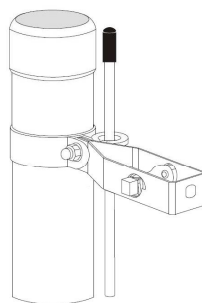
**SIATKA OGRODZENIOWA** ocynkowana lub siatka powlekana tworzywem PCV, zwiększa trwałość oraz zapewnia estetyczny wygląd.



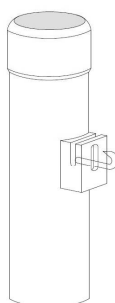
Słupki ogrodzeniowe wykonane mogą być opcjonalnie z rury ocynkowanej. Dla słupków ocynkowanych i malowanych proszkowo po przygotowaniu powierzchni nakłada się elektrostatycznie poliestrowy lakier proszkowy. Słupki ogrodzeniowe są zamknięte u góry kapturkiem z tworzywa sztucznego.



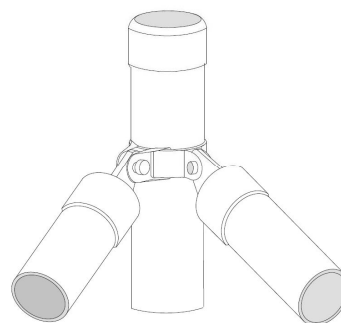
Słupek ogrodzeniowy początkowy narożny



Słupek ogrodzeniowy pośredni



Słupek ogrodzeniowy



Przykładowe fotografie ogrodzenia i furtki:





## 2.C. UTWARDZENIE TERENU:

Projektuje się utwardzenie terenu z tłucznia:

Warstwy konstrukcyjne utwardzenia terenu:

- warstwa odsączająca z pospółki zagęszczonej mechanicznie gr. 10,00cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego z kamienia o frakcji 0-63 mm gr. 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego z kamienia o - frakcji 0-31.5mm gr. 5 cm.
- pod w.w. warstwy należy wykonać korytowanie gr. 30,00cm.
- obramowanie miejsc postojowych ma być wykonane z krawężników betonowych 15/30/100 na ławie betonowej z oporem.
- reszta obramowania terenu ma być wykonana z krawężników betonowych 8/30/100 na ławie betonowej z oporem.

## 2.D. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA:

**Nawierzchnie muszą zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz posiadać wszelkie niezbędne atesty, dopuszczenia lub certyfikaty. W szczególności nawierzchnie należy realizować zgodnie z wymogami normy PN- EN 1177 ( nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki).**

Projektowany plac zabaw trzeba podzielić na strefy w zależności od wysokości możliwego upadku z urządzeń zabawowych, oraz barwami zaakceptowano podział przestrzeni na część placu zabaw i część komunikacyjną.

Projektuję się powierzchnie placu zabaw z nawierzchni syntetycznej bezpiecznej i przepuszczalnej dla wody amortyzującej upadek dziecka z wysokości, wykonaną metodą bezspoinową (układana ręcznie lub mechanicznie), (wylewaną lub w postaci płyt gumowych 50x 50cm lub 100 x 100 cm) na bazie granulatów EPDM. Bezpieczna nawierzchnia poliuretanowa EPDM składa się z dolnej warstwy amortyzującej z mieszanki kleju poliuretanowego i granulatu SBR oraz warstwy górnej użytkowej składającej się z kleju poliuretanowego i granulatu EPDM. Jest ona odporna na promienie UV, co zapewnia trwałość i intensywność barw. Grubość nawierzchni jest odpowiednio dobrana do wysokości upadkowej urządzeń zabawowych zgodnie z europejską normą EN 1177. Podłoże powinno zostać wykonane z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie. Kolor nawierzchni bezpiecznej - pomarańczowy PANTONE 152C; RAL 2011 0 Tieforange .

Projektuję się ciągi komunikacyjne w postaci ścieżek z nawierzchni syntetycznej bezpiecznej wykonaną metodą bezspoinową (układana ręcznie lub mechanicznie) (wylewaną lub w postaci płyt gumowych 50 x 50cm lub 100 x 100 cm) na bazie granulatów EPDM. Bezpieczna nawierzchnia strefy komunikacyjnej powinna zostać wykonana jako poliuretanowa



EPDM składać się z dolnej warstwy amortyzującej z mieszanki kleju poliuretanowego i granulatu SBR oraz warstwy górnej użytkowej składającej się z kleju poliuretanowego i granulatu EPDM. Kolor ścieżki w kolorze niebieskim PANTONE 540C; RAL 5003 Saphirblau.

Nawierzchnia nie powinna mieć żadnych ostrych krawędzi ani niebezpiecznych nierówności. Powinna być tak zbudowana, aby nie stwarzała możliwości zakleszczeń, potknięć oraz być umieszczona na całym obszarze upadku, pod każdym urządzeniem do zabaw. Dostawca nawierzchni powinien dostarczyć instrukcję dotyczącą prawidłowego montażu, konserwacji oraz procedur kontroli. Nawierzchnia powinna być oznakowana etykietami producenta i dostawcy, albo należy dostarczyć informacje, które pozwolą ją zidentyfikować i użytkować.

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów betonowych, kamiennych i innych, stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży betonowych.

Zalety nawierzchni bezpiecznych syntetycznych:

- najwyższe bezpieczeństwo (certyfikat PN EN 1177) – duży zakres wysokości upadkowych HIC do 3 m, dostosowanych do konkretnych urządzeń zabawowych
- estetyczny wygląd – szeroka gama kolorów i wzorów
- duża wytrzymałość i trwałość
- łatwość utrzymania i pielęgnacji
- zapewnienie higieny dzieci i otoczenia (w przeciwieństwie do naturalnego podłoża z piasku czy ziemi)
- odporność na zmiany atmosferyczne, promienie UV i ekstremalne temperatury
- duża przepuszczalność wody dzięki porowatej strukturze (gotowość do zabawy nawet zaraz po deszczu)



*Grubość nawierzchni pod poszczególnymi urządzeniami zabawowymi:*

URZĄDZENIE:	WYSOKOŚĆ SWOBODNEGO UPADKU:	GRUBOŚĆ NAWIERZCHNI:
<b>ZESTAW ZABAWOWY:</b>	1,80 m	5,00 cm
<b>ZESTAW SPRAWNOŚCIOWY:</b>	1,70 m	5,00 cm
<b>HUŚTAWKA WAGOWA:</b>	1,20 m	3,00 cm
<b>BUJAK NA SPRĘŻYNIE</b>	96,50 cm	3,00 cm





Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię bezpieczną:

bezpieczna nawierzchnia syntetyczna (pomarańczowa lub niebieska) / grubość 3,00 - 5,00 cm warstwa podsypki z kruszywa łamanego / 0- 12 mm, grubość 5 cm warstwa podbudowy kruszywo łamane 0- 30mm, grubość 10 cm warstwa odsączająca z płasku/ 0- 2mm, grubość 5 cm
---

## 2.D. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

Projektuje się powierzchnię części placu zabaw z nawierzchni trawiastej wyprofilowanej ze spadkiem od 1-3%, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Obszar przyległy naruszony podczas budowy należy wyrównać i obsiać trawą. Trawnik należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Przed nałożeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren:

- usunąć kamienie, śmieci, korzenie oraz zanieczyszczenia itp.
- wyrównać i splantować ziemię;
- uzupełnić ziemią urodzajną;
- warstwę ziemi (grubości 10 cm) należy mieszać z torfem (warstwa 2 cm) oraz starannie wyrównać;
- należy chronić istniejącą zieleń

Wszystkie materiały do pielęgnacji powinien zabezpieczyć Wykonawca. Zamawiający powinien udostępnić możliwość poboru wody do zraszania oraz w razie potrzeby dostosować miejsce poboru wody (dostosowanie kranu). Wszelkie zabiegi pielęgnacyjne powinny odbywać się po zakończeniu zajęć lekcyjnych – w uzgodnieniu z Dyrektorem placówki.

Projektuje się nawierzchnię trawiastą w części kostki utwardzonej o pow. 3,95 m/2.

<b>PROJEKTANT</b> <b>mgr inż. Edward Knap</b>	
--	--

