

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**BUDOWA PLACU ZABAW, MURU OPOROWEGO ORAZ WIATY REKREACYJNEJ.**

Inwestor:

**URZĄD GMINY OŻAROWICE  
UL. DWORCOWA 15  
42-625 OŻAROWICE**

Adres obiektu budowlanego:

**42-624 TĄPKOWICE  
UL. MIKOŁAJA KOPERNIKA 4**

Kategoria obiektu budowlanego:

**V**

Identyfikator działki:

**241306\_2.0006.AR\_401/7**

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2024 r. poz. 725, z późn. zm.), ja, niżej podpisany, niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt budowlany, w tym wszystkie jego działy, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### Projektował:

mgr inż. arch. **Adrian GAJDA**  
nr upr. budowlanych: 32/05/SLOKK/II SL-1121  
specjalność: ARCHITEKTURA

### Projektował:

mgr inż. **Paweł MITAS**  
nr upr. budowlanych: SLK/5396/PWOK/14  
specjalność: KONSTRUKCYJNA

### Projektował:

mgr inż. **Wojciech CIEPLIŃSKI**  
nr upr. budowlanych: SLK/IS/8816/03  
specjalność: SANITARNA

## DZIAŁ 3 - PROJEKT TECHNICZNY

Data opracowania, sprawdzenia: 09.2025

<b>SPIS TREŚCI .....</b>	<b>2</b>
<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>3</b>
<b>1      OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1.1      Podstawa opracowania .....	3
1.2      Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.3      Dane ogólne. ....	3
1.4      Rozwiązania konstrukcyjne.....	3
1.5      Uwagi końcowe.....	5
1.6      Karty techniczne urządzeń .....	5

# 1 OPIS TECHNICZNY

## 1.1 Podstawa opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wizja lokalna stanu istniejącego
- Obowiązujące normy i przepisy

## 1.2 Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest budowa na działce Inwestora strefy aktywności skierowanej do dzieci uczęszczających do żłobka, znajdującego się na terenie tej samej działki.

Dokumentacja projektowa obejmuje w swoim zakresie:

- Plac zabaw
- Ścianą muru oporowego
- Wiata ogrodowa
- Ogrodzenie

Opracowanie obejmuje:

- Opis techniczny
- Część rysunkową

## 1.3 Dane ogólne.

### 1.3.1 Lokalizacja obiektu.

Miejsce usytuowania : Tąpkowice, ul. Mikołaja Kopernika, działka nr 401/7. Teren przeznaczony na plac zabaw usytuowany jest na terenie Żłobka.

### 1.3.2 Warunki gruntowo-wodne.

Warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie opinii geotechnicznej, gdzie wykonano rozpoznanie podłoża gruntowego w rejonie projektowanego placu zabaw.

Kategoria geotechniczna:

Przyjęta pierwszą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego oraz założono proste warunki gruntowe.

## 1.4 Rozwiązania konstrukcyjne.

### 1.4.1 Nawierzchnia bezpieczna.

Teren działki przeznaczony pod plac zabaw należy lekko zniwelować usuwając humus.

Pod urządzenia do zabaw projektuje się nawierzchnię bezpieczną, syntetyczną, wodoprzepuszczalną.

Warstwy podbudowy:

- Płytki syntetyczne gr. 5 cm.,
- Kruszywa 0-16 mm. gr. 5 cm.,
- Kruszywo 0-31 mm. gr.min.15-20 cm.,
- Geowłóknina,
- Ubity piasek gr. 5 cm.

Nachylenie nawierzchni co najmniej 2%. Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię oraz położenie płyt zgodnie z technologią danego producenta. Krawężniki gumowe lub betonowe– zgodnie z technologią producenta. W przypadku zastosowania krawężników betonowych należy zachować szczeliny pomiędzy krawężnikami w celu swobodnego odpływu wody.

W celu odwodnienia powierzchni placu zabaw zaprojektowano odpowiednie spadki terenu, powierzchnie z nasadzeniami zieleni (zlokalizowaną na sąsiedniej działce), do której będzie spływać zebrana woda i stopniowo odparowywać oraz drenaż.

W celu zwiększenia chłonności gruntu należy wykonać wzdłuż nawierzchni syntetycznych w miejscach spływu wody rowy chłonne ze żwiru i otoczków (jako warstwa wierzchnia) o wymiarach 50x50cm.

#### 1.4.2 Nawierzchnia z kostki betonowej.

Projektuje się plac pod wiatę ogrodową z kostki betonowej o wymiarach: 10x20 cm. Odwodnienie chodnika będzie realizowane poprzez wykonanie spadków poprzecznych i podłużnych o wartościach zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych (1-3 %). Dla projektowanej nawierzchni zakłada się typowe obciążenie ruchem pieszym, w związku z czym przyjmuje się kostkę o grubości min. 6 cm oraz projektuje stabilizację kostki za pomocą warstwy podsypki piaskowo-cementowej 1:4 o grubości 4 cm. Podłoże pod nawierzchnię z kostki betonowej wzmacnia się warstwą podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego. Obramowanie wykonać z obrzeża betonowego 6x20x100 cm, na ławie betonowej z betonu C12/15.

##### Warstwy podbudowy placu z kostki 10 x 20 cm.

- Kostka betonowa, szara gr. 6 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm,
- Warstwa odsączająca piaskowa gr. 10 cm,
- Podłoże gruntowe.

#### 1.4.3 Konstrukcja wiaty ogrodowej i fundamenty.

Projektuje się wiatę ogrodową o wymiarach: 3,35 x 6,03 m i wysokości: 3,10 m. Słupy konstrukcji wykonane z drewna o przekroju: 14 x 14 cm. Konstrukcja dachu stalowa, dwupoziomowa, wentylowana o kącie nachylenia ok. 32 stopni. Pokrycie dachu stanowi blacha ocynkowana malowana proszkowo. Obiekt posadowiony na stopach fundamentowych z betonu klasy C20/25 o wymiarach 50 x 50 cm, zbrojony dołem siatką Ø8, o wymiarze oczka 10 x 10 cm. Stopy fundamentowe wykonane na podkładzie z betonu C8/10 grubości 10 cm. Poziom posadowienia na głębokości 70 cm. Całość zgodnie z kartą techniczną produktu.

#### 1.4.4 Mur oporowy.

Do stworzenia zabudowy oddzielającej różne poziomy terenu projektuje się mur oporowy z betonowych elementów prefabrykowanych typu L.

Zastosowano mur oporowy:

- Wysokość: 150 cm
- Długość stopy: 95cm
- Grubość stopy: 12 cm

Warstwy podbudowy pod ścianę oporową:

- Wilgotna wylewka jastrychowa gr. 5 cm,
- Beton min. C16/20 (XC2) zalecenie: konstrukcyjnie zbrojony gr. min. 10 cm,
- Żwir/pospółka gr. 20-50 cm.

#### 1.4.5 Urządzenia placu zabaw.

Na projektowanym placu zabaw zaplanowano montaż 6 urządzeń do rekreacji i zabawy, usytuowane na powierzchni bezpiecznej. Kotwione bezpośrednio w gruncie.

Zestaw urządzeń:



#### 1.4.6 Ogrodzenie.

Projektuje się ogrodzenie wykonane z paneli ogrodzeniowych, kratowych 3D o wysokości 153 cm z siatki Ø 5 mm, cynkowane i malowane proszkowo oraz dwie furtki panelowe o szerokości 150 cm.


## **1.5 Uwagi końcowe.**



Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie oraz sztuką budowlaną, a także z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia. Materiały powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.

## **1.6 Karty techniczne.**

- Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie oraz sztuką budowlaną, a także z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia. Materiały powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia.
- Karty techniczne: urządzenia placu zabaw, ogrodzenie, furtka, mur oporowy, dren.

## Urządzenia placu zabaw

Lp.	Urządzenie	Zdjęcie poglądowe
1.	<p>Domek z panelami manipulacyjnymi (5 szt.) i daszkiem</p> <p>Wymiary całkowite: 175x225x190 cm +/-10%</p> <p>Słupy nośne z rury nierdzewnej i średnicy min. 75 mm</p> <p>Kotwienie w gruncie</p> <p>Dach i panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego HPDE (min. 15 mm)</p> <p>Okucia i łączniki ze stali nierdzewnej</p>	

<p><b>2.</b> Tunel z dwoma podestami i panelami manipulacyjnymi (4 szt.)          Podesty antypoślizgowe (grubość min. 12 mm)          Min. 2 trapy          Tunel z rury karbowanej PP          Burty z HPDE          Wymiary podestów: 90x90 cm +/-10%          Wymiary całkowite: 180x360x120 cm +/-10%</p> <p>Słupy nośne z rury nierdzewnej i średnicy min. 75 mm          Kotwienie w gruncie          Panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego HPDE (min. 15 mm)          Okucia i łączniki ze stali nierdzewnej</p>	
<p><b>3.</b> Platforma z dwoma podestami i panelami manipulacyjnymi (6 szt.)          Podesty antypoślizgowe (grubość min. 12 mm)          Min. 2 trapy          Wymiary podestu: 180x180 cm +/-10%          Wymiary całkowite: 190x360x120 +/-10%</p> <p>Słupy nośne z rury nierdzewnej i średnicy min. 75 mm          Kotwienie w gruncie          Panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego HPDE (min. 15 mm)          Okucia i łączniki ze stali nierdzewnej</p>	


4. Wieża ze zjeżdżalnią, bulajem do obserwacji, bezpiecznymi schodkami oraz panelami manipulacyjnymi (5 szt.)  
Podesty antypoślizgowe (grubość min. 12 mm)  
Zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej  
Wymiary podestu: 90x90 cm +/-10%  
Wymiary całkowite: 200x270x250 cm +/-10%
- Słupy nośne z rury nierdzewnej i średnicy min. 75 mm  
Kotwienie w gruncie  
Dach, burty i panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego HPDE (min. 15 mm)  
Okucia i łączniki ze stali nierdzewnej





5. Wieża z podwójną zjeżdżalnią, bulajem do obserwacji, mostkiem, platformą, podestem i panelami manipulacyjnymi (6 szt.)  
Podesty antypoślizgowe (grubość min. 12 mm)  
Min. 1 trap  
Zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej  
Wymiary podestu: 180x180 cm +/-10%  
Wymiary całkowite: 300x500x250 cm +/-10%
- Słupy nośne z rury nierdzewnej i średnicy min. 75 mm  
Kotwienie w gruncie  
Dach, burty i panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego HPDE (min. 15 mm)  
Okucia i łączniki ze stali nierdzewnej



6.	<p>Kryjówka z wejściem tunelowym  Tunel z rury karbowanej PP  Wymiary całkowite: 130x150x150 cm +/-10%</p> <p>Słupy nośne z rury nierdzewnej i średnicy min. 30 mm  Kotwienie w gruncie  Burty i panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego HPDE (min. 15 mm)  Okucia i łączniki ze stali nierdzewnej</p>	
----	--	---

Wszystkie urządzenia placu zabaw mają zostać wykonane z uwzględnieniem przeznaczenia do zabawy dla małych dzieci.

Muszą mieć walor edukacyjny i rozwojowy: pozwalać na aktywność ruchową i motoryczną, a także rozwijać koordynację wzrokowo-ruchową.

Urządzenia mają być bezpieczne i funkcjonalne.

## Altana ogrodowa



- Wymiary dachu: 3,3x6,0 cm +/-5%
- Wysokość całkowita: 290 cm +/-5%
- Wymiary podstawy (od słupka do słupka): 570x300 +/-5%
- Wysokość od początku dachu wjazdu: min. 250 cm
- Hak sufitowy
- Materiał konstrukcji dachu: stal malowana proszkowo (kolor antracytowy)
- Materiał ramy: drzewo cedrowe (kolor brązowy)
- Grubość słupków: min. 14 cm
- Obciążalność ściegiem: min. 1800 kg

## **Panele ogrodzeniowe 250 cm / 153 cm / 5 mm – 50x200 mm**

ocynkowane i malowane proszkowo na kolor:

- **antracyt**
- **brązowy**
- **czarny**
- **szary**
- **zielony**

Szerokość panelu – **250 cm**

Wysokość panelu – **153 cm**

Grubość – **5 mm**

Ilość przetłoczeń – **3 V**

Rozmiar oczka – **50 x 200 mm**



Antracyt – RAL 7016

Dopuszcza się odstępstwo w wymiarach, z zastrzeżeniem, że parametr grubości ma wartość minimum.