

tel.kom.505111970

manslavek@wp.pl

## USŁUGI INWESTYCYJNE NADZORY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE



*inż. Sławomir Mańka*

*Gorzenica 98 C*

*87-300 Brodnica*

### KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR	<b>GMINA BARTNICZKA</b> Ulica Brodnicka 8, 87-321 Bartniczka
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci.
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>Łaszewo</b> działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo <b>Kategoria obiektu budowlanego: VIII</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</b> jedn. ewid. 040206_2 Bartniczka <b>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:</b> obręb 0008 Łaszewo
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	<b>1) Załączniki formalno-prawne</b> <b>2) Projekt zagospodarowania działki lub terenu</b> <b>3) Projekt architektoniczno-budowlany</b>

tel.kom.505111970

manslavek@wp.pl

## USŁUGI INWESTYCYJNE NADZORY BUDOWLANE KOSZTORYSOWANIE



*inż. Sławomir Mańka*  
Gorczenica 98 C  
87-300 Brodnica

### PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR		<b>GMINA BARTNICZKA</b> Ulica Brodnicka 8, 87-321 Bartniczka			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		<b>Łaszewo</b> działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo <b>Kategoria obiektu budowlanego: VIII</b>			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</b> jedn. ewid. 040206_2 Bartniczka <b>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:</b> obręb 0008 Łaszewo			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Architekt	mgr inż. arch. Tomasz Patorski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 20/WMOKK/2017	Architektura	11/2021	
Projektant konstrukcji	mgr inż. Sławomir Mańka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr upr: KUP/0003/POOK/10	Konstrukcja	11/2021	

Załączniki formalno-prawne

- oświadczenie projektantów
- uprawnienia i aktualna izba projektantów

strona .....  
strona .....

## **OŚWIADCZENIE**

Zespół projektantów posiadający stosowne uprawnienia budowlane zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku oraz Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie Ustawy Prawo Budowlane, art. 20 ust. 4 jako autorzy projektu budowlanego „Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci.” w miejscowości Łaszewo działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo, jednostka ewidencyjna 040206\_2 gmina Bartniczka, powiat brodnicki, oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### **Architekt:**

**mgr inż. arch. Tomasz Patorski**

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

### **Projektant konstrukcji**

**mgr inż. Sławomir Mańka**

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

INWESTOR		<b>GMINA BARTNICZKA</b> Ulica Brodnicka 8, 87-321 Bartniczka			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Łaszewo działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo <b>Kategoria obiektu budowlanego: VIII</b>			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: jedn. ewid. 040206_2 Bartniczka Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: obręb 0008 Łaszewo			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Architekt	mgr inż. arch. Tomasz Patorski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 20/WMOKK/2017	Architektura	11/2021	
Projektant konstrukcji	mgr inż. Sławomir Mańka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr upr: KUP/0003/POOK/10	Konstrukcja	11/2021	

### Spis treści projektu zagospodarowania terenu

#### I. Część opisowa

(str. ....)

1. Podstawa i przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Zestawienie powierzchni
3. Lokalizacja i stan istniejący zagospodarowania działki.
4. Projektowane zagospodarowania działki
5. Warunki wodno-gruntowe
6. Uzbrojenie terenu działki
7. Informacja czy działka znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej, w granicach terenu górniczego
8. Informacja o oddziaływaniu inwestycji
9. Informacja o miejscach postoju i parkingach
10. Informacja w zakresie komunikacji
11. Informacja o odprowadzeniu wód deszczowych
12. Ochrona przeciwpożarowa
13. Charakterystyka ekologiczna inwestycji
14. Informacja o oddziaływaniu na środowisko
15. Gospodarka odpadami

#### II. Część rysunkowa

(str. ....)

1. Projekt zagospodarowania terenu

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

## A) CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych
- Wizja lokalna terenu działki
- obowiązujące normy i przepisy prawne

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku „Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci.” w miejscowości Łaszewo działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo, jednostka ewidencyjna 040206\_2 gmina Bartniczka, powiat brodnicki.

### 3. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia działki nr 145	5800,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia działki nr 144	1700,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia boiska trawiastego	600,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia mini boiska do koszykówki	56,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia placu przeznaczonego na grilla	25,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia parkingu utwardzonego	263,00 m <sup>2</sup>
- długość piłkochwyłów	18,00 m
- wysokość piłkochwyłów	5,00 m

### 4. Lokalizacja i stan istniejący zagospodarowania działki

Teren projektowanej inwestycji znajduje się w miejscowości Łaszewo działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo.

Działka nr 145 nie zabudowana o funkcji rekreacyjnej, działka nr 144 zabudowana budynkiem użyteczności publicznej – przedszkole oraz place zabaw dla dzieci i siłownia zewnętrzna.

Teren działek w części ogrodzony. Powierzchnia terenu w obrębie działki przeznaczonej na boisko wraz z infrastrukturą

nie jest zróżnicowana wysokościowo. Znaczna różnica terenu występuje poza obszarem przeznaczonym na inwestycję.

### 5. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektuje się budowę boiska wraz z infrastrukturą na działkach przeznaczonych na rekreację. Lokalizacja nie wymaga uzyskania decyzji lokalizacyjnych. W skład zadania wchodzić będzie:

- boisko trawiaste wraz z piłkochwyłami
- mini koszykówka wraz z piłkochwyłami
- plac wyznaczony na grillowisko
- utwardzony parking wraz z drogą dojazdową
- lokalizacja ławek parkowych
- lokalizacja tablicy z regulaminem

## **6. Warunki wodno-gruntowe i sposób posadowienia**

Obiekty posadowić na stopach fundamentowych betonowych. W poziomie posadowienia na podstawie badań makroskopowych stwierdza się występowanie gruntów nośnych spoistych w postaci piasków średnich i piasków drobnych oraz glin piaszczystych. Warunki gruntowe proste. Kategoria posadowienia - I

## **7. Uzbrojenie terenu działki**

- przyłącze energetyczne – nie dotyczy,
- przyłącze wodociągowe – nie dotyczy,
- przyłącze kanalizacyjne – nie dotyczy,

Odprowadzenie i zagospodarowanie wód opadowych na teren działki do wsiąknięcia w grunt. Zabrania się dokonywania takich zmian w ukształtowaniu powierzchni działki (np. poprzez utwardzenia), które powodowałyby kierowanie wód opadowych na tereny sąsiednich nieruchomości.

## **8. Działka nie znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej.**

## **9. Obszar inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego**

## **10. Obszar oddziaływania inwestycji znajduje się w całości na przedmiotowej działce.**

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20, w związku z art. 34 ust 3 pkt 1 lit e) ustawy Prawo Budowlane

określa się, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działki nr 144, 145 obręb Łaszewo.

## **11. Miejsca postojowe i parkingowe**

Dla obsługi boiska wraz z infrastrukturą zaprojektowano utwardzone miejsca postojowe dla pojazdów osobowych (5 miejsc) o wymiarach 3,00m x 6,35 usytuowane pod kątem 45 stopni do drogi wjazdowej oraz jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej o wymiarach 5,00 x 5,45 na terenie działki nr 145. Projektowana ilość miejsc postojowych jest wystarczająca dla obsługi terenu rekreacyjnego.

## **12. Obsługa w zakresie komunikacji**

Dostęp do drogi publicznej – działki posiadają dostęp do drogi publicznej gminnej.

## **13. Odprowadzenie wód deszczowych**

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone w obrębie własnym działki.

## **14. Ochrona przeciwpożarowa**

Nie dotyczy

## **15. Charakterystyka ekologiczna inwestycji**

Projektowana inwestycja:

- nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko,

- nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód,
- przedsięwzięcie nie wykazuje znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary chronione
- nie jest wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- nie spowoduje uciążliwości dla osób trzecich takich jak hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie (poza obszarem granicy działki)
- nie pozbawi osób trzecich dostępu do drogi publicznej oraz dopływu światła dziennego.
- nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

## **16. Oddziaływania na środowisko**

Przedmiotowa inwestycja, nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko.

## **17. Gospodarka odpadami**

Gromadzenie odpadów w pojemnikach (Kosze na śmieci). Opróżnianie i wywóz przez specjalistyczną firmę, w formie zorganizowanej z uwzględnieniem segregacji odpadów, w oparciu o gminny program gospodarki odpadami.

**Architekt:**

**mgr inż. arch. Tomasz Patorski**

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

.....

**Projektant**

**mgr inż. Sławomir Mańka**

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10

.....

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR		<b>GMINA BARTNICZKA</b> Ulica Brodnicka 8, 87-321 Bartniczka			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		"Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		<b>Łaszewo</b> działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo <b>Kategoria obiektu budowlanego: VIII</b>			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej:</b> jedn. ewid. 040206_2 Bartniczka <b>Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:</b> obręb 0008 Łaszewo			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Architekt	mgr inż. arch. Tomasz Patorski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 20/WMOKK/2017	Architektura	11/2021	
Projektant konstrukcji	mgr inż. Sławomir Mańka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr upr: KUP/0003/POOK/10	Konstrukcja	11/2021	

### Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego

#### I. Część opisowa

(str. ....)

1. Dane ogólne i rodzaj inwestycji
2. Zamierzony sposób użytkowania, program użytkowy
3. Charakterystyczne parametry obiektu
4. Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu
5. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko
6. Analiza technicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów
7. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń
8. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
10. Dane konstrukcyjno-materiałowe
11. Instalacje
12. Projektowana charakterystyka energetyczna
13. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania obiektu
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia



# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## 1. DANE OGÓLNE I RODZAJ INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku "Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci." w miejscowości Łaszewo działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo, jednostka ewidencyjna 040206\_2 gmina Bartniczka, powiat brodnicki, Kategoria obiektu budowlanego – VIII

Zaprojektowano na działce nr 144, 145 niżej wymienione elementy / urządzenia:

- boisko trawiaste o wymiarach 30 m x 20 m
- usytuowanie bramek aluminiowych o wymiarach 5 m x 2 m
- zamontowanie piłkochwyłów stalowych z siatką o wymiarach 18 m x 5 m
- boisko mini do koszykówki o wymiarach 8 m x 7 m
- utwardzone miejsce na grillowisko o wymiarach 5 m x 5m
- utwardzone miejsca parkingowe wraz z drogą wjazdową
- ławka 6 sztuk
- kosz 5 sztuk
- tablica z regulaminem 1 sztuka

## 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, PROGRAM UŻYTKOWY

Lokalizacja boiska nie zmieni funkcji działki. Użytkowanie terenu i program użytkowy bez zmian. Na terenie działek znajdują

się place zabaw dla dzieci oraz siłownia zewnętrzna.

Obiekty będą pełniły funkcję użyteczności publicznej. Zgodnie z ustaleniem z Inwestorem funkcja terenu przewidziana jest jako ogólnodostępny teren rekreacyjny, wyposażony w nową infrastrukturę przewidzianą dla dzieci i dorosłych.

## 3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- powierzchnia działki nr 145	5800,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia działki nr 144	1700,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia boiska trawiastego	600,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia mini boiska do koszykówki	56,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia placu przeznaczonego na grilla	25,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia parkingu utwardzonego	263,00 m <sup>2</sup>
- długość piłkochwyłów	18,00 m
- wysokość piłkochwyłów	5,00 m

## 4. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

### ZAŁOŻENIA I DANE PROJEKTOWE.

Niniejszy projekt geotechniczny opracowuje się na podstawie:

- Rozporządzenia MTBiGW z dnia 27 kwietnia 2012 r. oraz norm: PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne oraz PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznawanie i badanie podłoża gruntowego,
- zlecenia Inwestora.

Projekt dotyczy budowy wiaty drewnianej.

**WARUNKI GRUNTOWE - Warunki gruntowe przyjęto jako proste.**

**KATEGORIA GEOTECHNICZNA BUDYNKU**

Na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną**.

#### **SPOSÓB POSADOWIENIA.**

Obiekty ze względu na prostą konstrukcję i sprzyjające warunki gruntowe posadowiono na fundamentach stopowych.

#### **4. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU CHAKTERYZUJĄCE WPŁYW ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSYTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

Nie dotyczy

#### **5. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOPWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W WODĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy

#### **6. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOSCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ , KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**

Nie dotyczy

#### **7. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Nie dotyczy

#### **8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy

#### **10. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE**

##### **10.1. Roboty ziemne**

W ramach zadania przewiduje się nieznaczną niwelację terenu i wykonanie niezbędnych robót pod projektowane urządzenia i elementy. Wszystkie urządzenia które tego wymagają zgodnie z instrukcjami montażu posadowione będą na stopach fundamentowych betonowych. Rodzaje i wielkości stóp należy przyjąć zgodnie z instrukcjami montażu załączonymi do urządzeń przez producenta.

Wszystkie miejsca przeznaczone na infrastrukturę należy odpowiednio zniwelować, przebronować i obsiać trawą (oprócz miejsc utwardzonych).

##### **10.2. Montaż urządzeń**

Zgodnie z instrukcją montażu urządzeń opracowaną przez producenta wszystkie urządzenia należy zamocować w fundamencie betonowym. Urządzenia wyposażone winny być w kotwy stalowe oraz wszelkie dolne partie urządzeń dodatkowo zaimpregnowane ochronnie. Wobec tego należy wszystkie elementy zamocować około 60 cm w warstwie betonu B-20 (C16/20).

Fundamenty betonowe wykonać w postaci stóp fundamentowych o szerokości 60 cm, długości 60 cm oraz głębokości 60 cm. Jeśli urządzenie spełniające określone parametry i funkcję posiada zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez jego producenta inny sposób montażu lub inną podstawę montażową należy wykonać posadowienie zgodnie z taką technologią.

### 10.3. Boisko trawiaste do piłki nożnej

#### Boisko

Na terenie działki objętej opracowaniem projektuje się boisko do piłki nożnej o wymiarach 30x20 m o nawierzchni z trawy naturalnej wykonanej siewem. W celu przygotowania terenu pod boisko należy zniwelować teren do równego poziomu. Powstały ewentualny uskok w terenie pomiędzy boiskiem a placami zabaw należy wyprofilować nadając nachylenie skarpy około 1:2. Zniwelowany teren wyznaczonego boiska z nachyleniem jednospadowym około 2-3% należy przeorać i przebronować oraz obsiać trawą dedykowaną do boisk sportowych.

Boisko do piłki nożnej będzie posiadało pasy bezpieczeństwa szerokości około 2,5m za liniami bocznymi i około 2,5 m za liniami bramkowymi.

Konstrukcja podbudowy pod nawierzchnię naturalną:

- warstwa nawierzchniowa istniejąca
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do  $I_s=0,95$ .

Nawierzchnia z trawy naturalnej dla boiska

Na przygotowanym podłożu należy wykonać nawierzchnię trawiastą z przykryciem nasion po wysiewie walcem kolczatką. Nawierzchnia z trawy naturalnej powinna spełniać optymalne warunki dla gry w piłkę nożną. Linie segregacyjne i krawędziowe boisk szerokości 12cm w kolorze białym malowane mechanicznie specjalistyczną farbą biodegradowalną do malowania linii na boiskach trawiastych. Wysianie mieszanki traw o przeznaczeniu do użytkowania intensywnego.

#### Wypożyczenie boiska

Bramka do piłki nożnej 5,00 x 2,00m. Rama bramki stalowa o przekroju kołowym (rury) wzmocniana w narożach stalowymi kątownikami, pomalowana powłokami ochronnymi. Bramki stałe. Bramki przystosowane do rozgrywek na obiektach otwartych. Bramki wyposażone w wsporniki do podtrzymywania siatki. W zestawie siatka wzmocniona ze sznurka średnicy 4mm.

Bramka do piłki nożnej 5,00 x 2,00m aluminiowa stała (bezpiecznie przytwierdzona do podłoża zgodnie z wytycznymi producenta). Należy zamontować tuleje do montażu bramek.

- Światło bramki wykonane z profilu aluminiowego (120 x 100 mm) o przekroju owalnym z wewnętrznym uźebrowaniem przeciwdziałającym odkształceniom, lakierowane proszkowo na kolor srebrny (RAL 9006),
- Szkielet wykonany z rury stalowej o średnicy 35 mm, zabezpieczony antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,
- Szkielet mocowany jest za pomocą stalowych, cynkowanych galwanicznie łączników,
- Składane łuki bramki, umożliwiają łatwe przenoszenie oraz magazynowanie na stosunkowo niewielkiej powierzchni.
- W komplecie powinno być: wymienne, odporne na warunki atmosferyczne zapinki i zaczepy siatki, 3 obciążenia (balasty) o łącznej wadze 120 kg, elementy złączne oraz klucze do samodzielnego montażu.

Certyfikaty

Bramka posiada certyfikat uprawniający do znakowania jej znakiem bezpieczeństwa B wystawiony przez jednostki akredytowane przez Polskie Centrum Badań i Akredytacji S.A.

Siatka wykonana z bezwęzłowego polipropylenu o podwyższonej wytrzymałości

- Wytrzymałość i elastyczność - siatki mimo intensywnego użytkowania nie przecierają się, są odporne na odkształcenia i zerwanie. Dzięki rozciągliwej górnej części nie przesuwają się gdy są zamontowane na bramce.

- Odporność na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne - siatki nie tracą koloru i zachowują swoje właściwości nawet przy dużej ekspozycji na słońce, intensywnych opadach czy wahaniami temperatury.
- Niska absorpcja wody i brudu - siatki nie wchłaniają wody i brudu, więc nie stają się cięższe, nie odkształcają się i nie niszczą.
- Trudnopalność - najwyższa klasa trudnopalności.
- Niska waga - dzięki temu siatki są łatwe w montażu
- Technologia antybakteryjna - siatki nie wydzielają nieprzyjemnych zapachów.
- Materiał PPhT w 100% nadaje się do recyklingu.
- Żywe kolory - kolorowy PPhT (niebieski, zielony, czerwony, żółty, czarny) charakteryzuje się wyraźnym i trwałym kolorem.
- Certyfikat OEKO-TEX - siatki są w 100% antyalergiczne i bezpieczne dla użytkowników, w szczególności dla dzieci.

Cechy towaru:

- Wymiary: 5,00 m x 2,00m
- Materiał: PPhT
- Grubość: 4mm
- Oczko siatki: 10x10 cm
- Kolor: Biały
- Głębokość siatki: 80/150 cm

### **Piłkochwyty**

Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania boiska zaprojektowano wykonanie piłkochwyty dla linii bramkowych boiska. Nie projektuje się odwodnienia boiska.

Należy wykonać dwa komplety piłkochwyty usytuowanych za bramkami piłkarskimi w odległości 2,5m od linii boiska. Każdy piłkochwyt wysokości 5 m i długości 18 m. Wykonany z siatki bezwęzłowej polipropylenowej. Siatka rozwieszona na stalowych słupach nośnych za pomocą akcesoriów montażowych. Słupy rozmieszczone w rozstawie osiowym maksymalnie co: 4m. Słupy mocowane w zafundamentowanych tulejach.

Szczegółowy opis elementów składowych piłkochwyty:

#### SIATKA

Siatka bezwęzłowa, polipropylenowa, wielkość oczka 4,5 x 4,5 cm, grubość splotu linki 4 mm. Kolor zielony. Obszycie wzmacniające na brzegach oraz w miejscach mocowania jej do słupów. Odporna na warunki atmosferyczne, w tym na promienie UV. Musi posiadać świadectwo niepalności oraz być obojętna fizjologicznie (atest PZH).

#### SŁUPY NOŚNE STALOWE

Malowane proszkowo o całkowitej długości 6,5 m, wysokość po zamontowaniu 5 m nad płytą boiska. Słupy montowane na stałe w stopach fundamentowych z betonu C16/20 o wymiarach 50 cm x 50 cm x 80 cm.

a) Słupy skrajne wykonane z profilu stalowego, wyciskanego. Wymiar zewnętrzny słupa 80 x 80 mm, grubość ścianki profilu minimum 3 mm. Słup posiada specjalne uźebrowania wewnętrzne wzmacniające profil pod kątem wytrzymałości

oraz sztywności. Wzdłuż osi jednego boku, słup posiada specjalnie wyprofilowany rowek, który umożliwia mocowanie do niego siatek piłkochwyty za pomocą haczyków PP. Słup lakierowany proszkowo na kolor zielony.

b) Słupy środkowe wykonane z profilu aluminiowego, wyciskanego. Wymiar zewnętrzny słupa 80 x 80 mm, grubość ścianki profilu minimum 2,2 mm. Wzdłuż osi jednego boku, słup posiada specjalnie wyprofilowany rowek, który umożliwia mocowanie do niego siatek piłkochwyty za pomocą haczyków PP. Słup lakierowany proszkowo na kolor zielony.

#### ZASTRZAŁ

Wykonany z profilu kwadratowego stalowego min. 40 x 40 x 3 mm, cynkowany ogniowo, malowany proszkowo na kolor zielony. Z jednej strony zastrzał mocowany do słupa skrajnego na wysokości ok. 5,5m; z drugiej do tulei słupa sąsiedniego. Zastrzał zabezpiecza skrajne słupy przed ugięciem.

#### 10.4. Boisko do koszykówki

Zaprojektowano boisko z nawierzchnią Courty wyposażone w 1 kompletny kosz z tablicą. Boisko zamknięte obrzeżami bezpiecznymi o grubości co najmniej 8 cm.

Wymiary boiska 7,00 x 8,00 m



10.4.1. Nawierzchnia COURTY składa się z łatwych do montażu modułów wykonanych z polipropylenu. Wzornik kolorów należy wykonać jak na załączonym rysunku.

##### **Nawierzchnia COURTY jest:**

- Bezpieczna i przyjazna dla użytkownika
- Moduły wykonane są w najnowszej technologii i skonstruowane tak, by nawierzchnia przejmowała siły przeciążające układ mięśniowo-szkieletowy graczy, amortyzując je nie tylko w pionie, ale i w poziomie.
- Efektywna zarówno pod względem szybkości odbicia piłki, skuteczności uślizgów, jak i stabilności i wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne w przypadku jazdy na wrotkach, rolkach, czy wózkach inwalidzkich.

##### **Bezobsługowa**

Nie wymaga poświęcania czasu i energii na zabiegi pielęgnacyjne i utrzymanie właściwych parametrów technicznych:

- - jest mrozoodporna
- - wysoce odporna na płowienie (duża zawartość absorberu UV)
- - ażurowa struktura płytek zabezpiecza przed powstawaniem kałuż
- - dzięki doskonałej wytrzymałości tworzywa, nie wymaga zabezpieczeń przed uszkodzeniami mechanicznymi wynikłymi z nacisku (np. przejazd samochodem).
- - gwarancja producenta 10 lat

**Bez kosztowna** w eksploatacji. Ponadto, ze względu na szybkość montażu i demontażu, koszty tych operacji są znacząco niższe niż w przypadku zastosowania innych nawierzchni.

**Wyjątkowo estetyczna**, co jest wynikiem szczególnej staranności producenta w zakresie kolorystyki, tekstury i systemu połączeń tworzącemu idealnie równą powierzchnię

#### **Ekologiczna**

Polipropylen jest materiałem oksy-biodegradowalnym a ponadto, nawierzchnię COURTY można zdemontować i odsprzedać, bądź zainstalować w innym miejscu, nie dewastując terenu. Zużyta nawierzchnię COURTY można sprzedać jako surowiec wtórny.

**Nawierzchnia COURTY posiada Atest Państwowego Zakładu Higieny.**

#### **Informacje dotyczące przygotowania podłoża.**

Nawierzchnię COURTY można należy kłaść na utwardzoną nawierzchnię taką jak płyta betonowa z mrozoodpornego betonu C20/25 gr. 15cm położona na podsypce piaskowej. Pochylenie płyty w kierunku odwodnienia powinno być w granicach 0,4 – 0,5 %. Taka wielkość pochylenia wystarczy do prawidłowego odpływu wody, większa stwarza problemy z przesuwaniem się sztucznej nawierzchni. Należy w płycie naciąć i wypełnić dylatacje.

#### **Specyfikacja**

Nawierzchnia polipropylenowa:

- Opis – modułowa nawierzchnia polipropylenowa, wytwarzana przez formowanie wtryskowe w postaci odpornych na uderzenia płytek z tworzywa sztucznego.
  - Rozmiar modułu – 27 cm x 27 cm, 1,8 cm grubości /wymiar całkowity z zamkami/.
  - Materiał – specjalistyczna mieszanka kopolimeru polipropylenowego odpornego na uderzenia. Dodatek absorberu UV oraz antyutleniaczy zapewnia ochronę przed utratą koloru, degradacją i utlenianiem tworzywa sztucznego. Płytki posiadają także dodatki antystatyczne redukujące nagromadzenie ładunków elektrostatycznych na użytkownikach boisk.
  - Tekstura powierzchni - specjalnie zaprojektowana otwarta siatka zapewniająca wysoką przyczepność w każdych warunkach.
  - Mechanizm blokujący - system blokujący płyt umożliwia rozszerzanie i kurczenie się na skutek działania ciepła chroniąc jednocześnie przed odkształceniami powierzchni.
- Podłoże jest typu Lateral Forgiveness (z amortyzacją boczną).
- Kolory – według wzornika kolorów.
  - Konstrukcja nośna - każda płyta jest umieszczana na 155 elementach poprzecznych. Zapewniają one stabilną podstawę oraz ugięcie w pionie.
  - Waga modułu – 200 g (3,2 kg/m<sup>2</sup>).
  - Atest PZH.
  - Klasyfikacja ITF: kategoria 5 – szybka.
  - Rekomendacja ITB.
  - Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień.
  - Certyfikat Polskiej Federacji Hokeja na Rolkach.
  - Certyfikat Polskiego Związku Sportów Wrotkarskich.
  - Rekomendacja Polskiej Ligi Koszykówki Kobiet.
  - Raport z badań na zawartość pierwiastków śladowych.

#### **10.4.2. Obrzeża bezpieczne**

Jako obrzeża wygradzające należy zastosować obrzeża gumowe z granulatu pochodzącego z recyklingu. Obrzeża o grubości co najmniej 8 cm i wysokości co najmniej 30 cm, zamontowane w gruncie na ławie betonowej. Należy zastosować obrzeża barwione w masie w kolorze grafitowym lub czerwonym. Obrzeża przestające w stosunku do terenu poza boiskiem około 5 cm.

Proponowany wzór i rodzaj obrzeży:





#### 10.4.3. Kosz

Zaprojektowano zestaw do koszykówki zewnętrznej o trwałej i bezpiecznej konstrukcji o kwadratowym profilu 100 x 100 mm, grubości 4 mm. Wysięgnik o długości 120 cm posiada mechanizm płynnej zmiany wysokości zawieszenia obręczy od 240 do 305 cm. Tablica wykonana ze szkła akrylowego (plexi) grubości 10 mm. Rozmiar 150 x 95 cm, linie malowane na białą. Tablica wzmocniona ramą aluminiową. Obręcz z systemem blokującym uchylanie do obciążenia 35kg (siłownik gazowy – 2200N). Posiada europejski rozstaw otworów 110 x 90 mm. Wykonana z pełnego pręta stalowego  $\varnothing 15$  mm. Wzmocniona kołnierzem wykonany z blachy o grubości 3 mm. Tylne blacha o grubości 6mm. Malowana proszkowo. W komplecie z siatką (12 zaczepów). Zgodny z normą EN-1270, posiada jednocześnie wymagany certyfikat Bezpieczeństwa B.

Zestawienie materiałowe:

- **Słup**
  - profil kwadratowy 100 x 100 mm,
  - grubość ścianki 4 mm,
  - stalowy
  - do zabetonowania,
- **Wysięgnik**
  - stalowy
  - długość 120 cm
  - mocowany za pomocą 2 obejm,
  - mechanizm płynnej zmiany wysokości od 240 do 305 cm
- **Tablica plexi**
  - wymiary 150 x 95 cm, (grubość 10 mm),
  - szkło akrylowe (plexi)
  - posiada ramę aluminiową
  - odporna na warunki atmosferyczne,
  - posiada europejski rozstaw otworów pod obręcz zgodny z normami europejskimi 110 x 90,
- **Ośłona tablicy**
- **Obręcz Euro standard**
  - Europejski rozstaw otworów 110 x 90 mm.
  - Wykonana z pełnego pręta stalowego  $\varnothing 15$  mm.
  - Kołnierz wzmacniający obręcz wykonany z blachy o grubości 3 mm.
  - Tylne blacha o grubości 6mm.
  - Malowana proszkowo.
  - W komplecie z siatką (12 zaczepów)

Proponowany wzór kosza w komplecie



#### 10.4.4. Piłkochwyty

Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania boiska zaprojektowano wykonanie piłkochwyków za kosze oraz wzdłuż krawędzi bocznych boiska.

Należy wykonać komplet piłkochwyków usytuowanych w odległości 2,5m od linii boiska.

Piłkochwyt o wysokości 4 m i całkowitej długości 18 m

Pozostałe parametry piłkochwytu wraz z siatkami należy przyjąć z opisu piłkochwyków przy boisku trawiastym.

#### 10.5. Grill betonowy

Grill prefabrykowany wykonany z betonu o wysokiej klasie wytrzymałości C35/45. Dodatkowo wszystkie elementy betonowe wzmocnione żebrowaną stalą.

Proponowany wzór grilla:





W skład zestawu powinno wchodzić:

- grill pomalowany na wskazany przez Inwestora
- palenisko z blachy pokryte farbą żaroodporną
- ruszt ze stali nierdzewnej

Grill zabezpieczony **dwuwarstwowym malowaniem** – podkład, a następnie gęsta farba.

**RUSZT** - wykonany z pełnych prętów stali nierdzewnej. Dzięki temu ruszt powinien być odporny na działanie warunków atmosferycznych, nie rdzewieje, nie zmienia kształtu pod wpływem ciężaru potraw, a także jest łatwy w utrzymaniu czystości. Wysokość rusztu można regulować na kilku poziomach.

Dane techniczne

Waga: 765 kg, wysokość grilla 232 cm, szerokość grilla 160 cm, głębokość grilla 74 cm, wymiary rusztu 77 cm x 29 cm,  
rozmiar podstawy 108 cm x 76 cm

Miejsce na grillowisko utwardzone kostką betonową barwioną w masie (kolor grafitowy) o grubości 6 cm na podbudowie z betonu C12/15 o grubości 15 cm. Teren utwardzony obramowany obrzeżami betonowymi barwionymi w masie (kolor grafitowy) o wymiarach 6x20 cm. Cały teren przeznaczony do utwardzenia o wymiarach 5,00 m x 5,00 m.

#### 10.6. Ławka parkowa (6 sztuk)

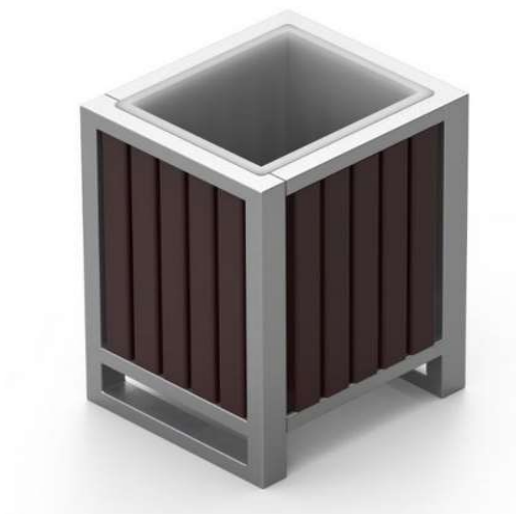
Zaprojektowano ławki z oparciem o konstrukcji stalowej na stałe przymocowane do podłoża. Wymiary ławki: 180 cm x 54 cm i wysokość 70 cm. Wypełnieniem ławki powinno być drewno o grubości co najmniej 40 mm.

Proponowany wzór ławki



#### 10.7. Kosz na śmieci (5 sztuk)

Kosz na metalowym stelażu na śmieci o wymiarach 40 cm x 40 cm i wysokości 40 cm  
Proponowany wzór kosza



#### 10.8. Tablica informacyjna

Tablica na konstrukcji stalowej z regulaminem, wysokość tablicy co najmniej 180 cm, szerokość co najmniej 40 cm.



#### 10.9. Postanowienia końcowe

Zaprojektowane i wymienione w dokumentacji urządzenia zostały zaprojektowane jako wzorcowe. **Dopuszcza się wykorzystanie elementów i urządzeń o parametrach równoważnych bądź lepszych.** Wyżej wymienione urządzenia dobrano tak, aby spełniało wymagania norm Bezpieczeństwa i posiadało stosowne certyfikaty. Zaleca się, aby montaż urządzeń wykonała firma produkująca lub posiadająca zezwolenie producenta na montaż danych urządzeń.

#### 10.10. Parking utwardzony

Dla obsługi zaprojektowano utwardzenie dojazdów i miejsc postojowych.

Wszystkie utwardzenia terenu wykonać z kostki betonowej szarej i **barwionej** w masie (na kolor ceglasty parkingi na pojazdy osobowe, na kolor niebieski dla osoby niepełnosprawnej) o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 – 4 cm oraz na podbudowie z betonu C12/15 o grubości 20 cm. Podłoże piaskowe pod podbudową powinno mieć grubość po zagęszczeniu co najmniej 20 cm.

Jako zamknięcia zaprojektowano krawężniki betonowe o grubości co najmniej 15 cm i wysokości co najmniej 30 cm na ławie betonowej.

Podczas realizacji robót należy dążyć do ukształtowania terenów utwardzonych w celu odprowadzenia wód na tereny zielone.

#### **UWAGI KONCOWE.**

Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami. Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać solidnie, zgodnie z niniejszym projektem, normami i normatywami PN, sztuką i wiedzą budowlaną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.

### **11. Instalacje**

- Nie dotyczy

### **12. Projektowana charakterystyka energetyczna**

Nie dotyczy

### **13. Informacje dotyczące obszaru oddziaływania projektowanych obiektu**

Zgodnie z art. 20 pkt. 1c) Prawa budowlanego (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 ) wyznaczono obszar oddziaływania w otoczeniu projektowanej inwestycji na podstawie przepisów odrębnych, które potencjalnie mogłyby wprowadzać związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Planowana zabudowa będzie stanowić kontynuację funkcji istniejącej -- funkcji rekreacyjnej.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji w pełni zawiera się w granicach działki.

### **14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

#### **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres projektu obejmuje budowę „Przeciwdziałanie społecznym skutkom COVID-19 poprzez wybudowanie mini boiska sportowo - rekreacyjnego w m. Łaszewo w celu poprawy kondycji fizycznej i psychicznej u dzieci.” W miejscowości Łaszewo działka nr 145, 144 obręb 0008 Łaszewo, jednostka ewidencyjna 040206\_2 gmina Bartniczka, powiat brodnicki

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty budowlane – montażowe,

#### **Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i zdrowia**

Nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa

i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

#### **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się realizację następujących robót budowlanych, o których mowa w art. 21 a ust 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.1994.89.414 z późn. zm.) oraz w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2017 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- pozostawione otwory w ścianach.

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Rodzaje prac szczególnie niebezpiecznych:

- praca na wysokości powyżej 5,0 m.

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy realizujący roboty budowlane muszą posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskane orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy, odbyte instruktaże stanowiskowe oraz przeszkolenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

### **Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

Wykonawca obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od pracowników przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Wykonawca obowiązany jest do wykonania zagospodarowania placu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, obejmującego w szczególności:

- 1) ogrodzenie terenu,
- 2) oznakowanie miejsc niebezpiecznych tablicami ostrzegawczymi,
- 3) umieszczenie tablic informacyjnych, ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- 4) zapewnienie instrukcji oraz sprzętu przeciwpożarowego,
- 5) zapewnienie wydzielonych składowisk materiałów budowlanych i terenów produkcji pomocniczej budowy,
- 6) właściwe wykonanie przewodów elektrycznych do zasilenia urządzeń na placu budowy,
- 7) zabezpieczenia prowadzenia robót, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości, a w szczególności wykonanie dodatkowej kondygnacji, oraz nowych konstrukcji dachu jak i wykonywanie docieplenia ścian zewnętrznych budynków, należy stosować rusztowania z pomostami otoczonymi barierkami o wysokości 1,1m oraz stosowanie pasów lub szelek bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi,
- 8) zabezpieczenia przed uderzeniem spadających materiałów i narzędzi, należy do rusztowań od strony zewnętrznej mocować siatki ochronne oraz na rusztowaniach należy zawiesić tabliczki informujące przechodniów o możliwości powstania przedmiotowego zagrożenia. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku,

**Architekt:**

**mgr inż. arch. Tomasz Patorski**

uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej  
bez ograniczeń 20/WMOKK/2017

**Projektant**

**mgr inż. Sławomir Mańka**

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej KUP/0003/POOK/10