

# DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

## DOTYCZĄCA ZADANIA INWESTYCYJNEGO PT. „BUDOWA URZĄDZEŃ MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI NIEBO, GM. KOŃSKIE”

### Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym służących rekreacji codziennej w msc. Niebo na działce nr geod. 108.

Nazwa zadania: Budowa obiektów małej architektury w miejscu  
publicznym w msc. Niebo

Inwestor: **Gmina Końskie**  
**ul. Partyzantów 1**  
**26 – 200 Końskie**

Lokalizacja: **Obręb: 0023 Niebo**  
**Jednostka ewid: 260503\_5 Końskie – obszar**  
**wiejski**  
**działka nr geod. 108.**

Jednocześnie oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na miesiąc kwiecień 2016r.

Projektanci branż	Specjalność	Imię i nazwisko	Podpis
Konstrukcja, Architektura, PZT	Konstrukcyjno- inżynierska	<b>mgr inż. Stanisław Grudzień</b> upr. bud. nr ewid. 228/KL/72	

Końskie, kwiecień 2016r

## **OPRACOWANIE ZAWIERA:**

<b>LP.</b>	<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>STR.</b>
I	Zaświadczenia	
II	Informacja BIOZ	
II	Projekt zagospodarowania działki	
III	Opis techniczny	
IV	Załącznik nr 1 – obiekty małej architektury, przekrój nawierzchni bezpiecznej	

# Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestycja:

**BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU  
PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI NIEBO**

Inwestor:

**Gmina Końskie  
ul. Partyzantów 1  
26– 200 Końskie**

Lokalizacja:

**Niebo, gm. Końskie  
działka nr geod. 108**

Autor opracowania	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
<b>mgr inż. Stanisław Grudzień</b>	<b>228/KL/72</b>	konstrukcyjno- inżynierska	2016 – 04	

Końskie, kwiecień 2016r

## **1. Podstawa opracowania.**

- Projekt zagospodarowania terenu inwestycji.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ” (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

## **2. Zakres robót i kolejność realizacji.**

- uporządkowanie, plantowanie terenu,
- oczyszczenie terenu przeznaczonego pod obiekty małej architektury z kamieni i innych zanieczyszczeń,
- montowanie obiektów małej architektury zgodnie z projektem i wytycznymi producenta,
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej piaskowej wraz z wykonaniem obrzeży betonowych (nie podlegających zgłoszeniu)
- wysianie trawy.

Kolejność realizacji robót nie może wpływać niekorzystnie na zachowanie stateczności konstrukcji oraz bezpieczeństwa osób i mienia na terenie inwestycji.

## **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Terenie inwestycji jest zagospodarowany budynkiem Świetlicy Wiejskiej oraz altaną.

## **4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Brak

## **5. Zakres robót powodujących szczególne zagrożenie podczas wykonywania prac.**

- roboty konstrukcyjne i wykończeniowe na wysokości powyżej 1m ponad terenem przyległym,
- transport pionowy materiałów, podawanie betonu pojemnikiem lub pompą,
- roboty ziemne w wykopach na głębokości ponad 1,0m poniżej terenu istniejącego,
- montaż i demontaż szalunków,
- cięcie materiałów budowlanych przy użyciu piły tarczowej lub szlifierki kątowej.

## **6. Instruktaż pracowników przed wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych.**

- wskazanie zagrożeń przy realizacji wykopów fundamentów i uzbrojenia podziemnego,
- wskazanie zagrożeń dla pracowników wykonujących prace na wysokości powyżej 1,0m ponad poziomem terenu,

- zasady prawidłowej obsługi urządzeń służących do cięcia stali, konstrukcji betonowych oraz urządzeń udarowych.

## **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, ewakuacja na wypadek pożaru, inne zagrożenia.**

- pracownicy nadzoru winni posiadać wymagane uprawnienia budowlane i aktualne szkolenia BHP,
- robotnicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną odpowiednią do wykonywanych prac, w środki zabezpieczeń osobistych przy pracach na wysokości, wszyscy powinni posiadać aktualne badania lekarskie (w tym dopuszczenia do pracy na wysokości) i szkolenia stanowiskowe,
- ściany wykopów o głębokości większej niż 1,0m odpowiednio zabezpieczyć przed ich osunięciem,
- zabezpieczyć właściwie teren placu budowy.

Opracował:  
mgr inż. Stanisław Grudzień

Końskie, kwiecień 2016

# **P R O J E K T**

## **ZAGOSPODAROWANIA**

terenu działki nr geod. 108  
położonej w msc. Niebo, gm. Końskie

Inwestor: **Gmina Końskie**  
**ul. Partyzantów 1**  
**26 – 200 Końskie**

Lokalizacja: **Obręb: 0023 Niebo**  
**Jednostka ewid: 260503\_5 Końskie**  
**działka nr geod. 108**

Autor projektu zagospodarowania terenu:

<b>mgr inż. Stanisław Grudzień</b> upr. bud. nr ewid. <b>228/KL/72</b> w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Końskie, kwiecień 2016r.

# CZĘŚĆ OPISOWA

Tematem niniejszego opracowania jest: **Projekt zagospodarowania terenu działki** dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie obiektów małej architektury w miejscu publicznym, wykonaniem nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa z obrzeżami betonowymi 6cm x 25cm x 100cm) pod obiektami małej architektury msc. Niebo, gm. Końskie na działce nr geod. 108.

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym służące codziennej rekreacji, wykonaniem nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa z obrzeżami betonowymi 6cm x 25cm x 100cm) pod obiektami małej architektury w msc. Niebo, gm. Końskie w na działce nr geod. 108.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Działka o numerze geodezyjnym 108 stanowi własność Gminy Końskie, ul. Partyzantów 1, 26 – 200 Końskie zlokalizowana w Niebie, gm. Końskie objęta granicami opracowania jest na dzień sporządzania niniejszego projektu zagospodarowana budynkiem usługowym oraz altaną. Od strony wschodniej teren inwestycji graniczy z działką leśną nr geod. 140/144. Od strony zachodniej teren inwestycji graniczy z działką drogową (droga gminna) nr geod. 153, z której przewidziana jest obsługa komunikacyjna. Od strony północnej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 106, która jest niezabudowana. Od strony południowej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 110, która jest niezabudowana.

Teren inwestycji jest ogrodzony, porośnięty trawą.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Działka nr geod 108 zlokalizowana jest na terenie nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane zagospodarowanie przedmiotowej działki stanowi budowę obiektów małej architektury w miejscu publicznym zgodnie z załącznikiem graficznym Nr 1 decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak  
z  
dnia

W ramach przedmiotowego zamierzenia projektuje się budowę obiektów małej architektury:

1) Zestaw zabawowy z huśtawką o wymiarach 5,71m x 4,75m, strefie bezpieczeństwa 7,21m x 7,00m, maksymalnej wysokości upadku 1,44m – szt. 1;

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się ponadto wykonanie nawierzchni bezpiecznej (nawierzchni piaskowej) o powierzchni 49,30m<sup>2</sup> pod obiektami małej architektury o maksymalnej wysokości upadku większej niż 1,0m oraz nasadzenie zieleni niskiej.

Zgodnie z § 40 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie powierzchnia biologicznie czynna wynosi 51,64% i jest większa od minimalnej określonej w w/w rozporządzeniu tj. 30%. Spełniony jest również § 40 ust. 2 w/w rozporządzenia, ponieważ projektowane obiekty małej architektury będą zlokalizowane w terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (budynki niskie). Wynika stąd, że nasłonecznienie będzie wynosić co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 10<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup>. Spełniony jest również warunek § 40 ust. 3 w/w rozporządzenia mówiący o odległości obiektów małej architektury. W/w obiekty zostały zaprojektowane w odległości większej niż 10,0m od linii rozgraniczającej ulicę oraz w odległości większej niż 10,0m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz 10,0m od miejsc gromadzenia odpadów.

Projektowane obiekty małej architektury zostały zlokalizowane bezpośrednio przy granicy działki nr 106 – Inwestor posiada pisemne zgody właścicieli wymienionej działki.

**Wszystkie zamontowane obiekty małej architektury powinny posiadać odpowiednie atesty!**

**Każdy montowany obiekt małej architektury powinno być oznaczone tabliczką zawierającą informację o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą obiekt wyprodukowano!**

**Brak możliwości kolizji montowanych obiektów małej architektury z podziemnymi sieciami uzbrojenia terenu – brak podziemnych sieci.**

**Prace montażowe przy istniejących sieciach prowadzić ręcznie z należytą starannością.**

**Wszystkie urządzenia zabawowe o wysokości swobodnego upadku przekraczającej 1,0m posadowione powinny być na nawierzchni sypkiej (piaskowej lub żwirowej) amortyzującej upadki, dostosowanej do WSU (wysokości swobodnego upadku danego**



urządzenia), o parametrach określonych w normie PN-EN 1176:2009-1. (Szczegóły dotyczące wykonania nawierzchni amortyzującej w dalszej części opracowania).

#### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

Ogólna powierzchnia terenu objętego granicami opracowania:

<b>-A, B, C, D – A:</b>	<b>665,30m<sup>2</sup></b>
w tym:	
➤ Powierzchnia obiektów małej architektury:	27,12m <sup>2</sup>
➤ Teren zielni niskiej:	343,55m <sup>2</sup>
➤ Tereny utwardzone istniejące	164,70m <sup>2</sup>
➤ Powierzchnia istniejącej zabudowy	78,25m <sup>2</sup>
➤ Tereny utwardzone (nawierzchnia piaskowa wraz z obrzeżami betonowymi):	51,68m <sup>2</sup>

#### 5. OCHRONA TERENU.

Teren i obiekty objęte granicami zagospodarowania nie są wpisane do rejestrów zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej .

#### 6. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.

Omawiany teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### 7. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA.

Realizacja inwestycji oraz późniejsza eksploatacja nie będzie miała wpływu na środowisko naturalne tj:

- nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na emisję hałasu,
- projektowane użytkowanie obiektów małej architektury nie spowoduje niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię terenu,
- projektowane użytkowanie obiektów małej architektury nie stanowi zagrożenia dla wód podziemnych,

Projektowana budowa nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

## **8. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Roboty budowlane należy wykonywać z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia budowlane. Roboty budowlane należy wykonywać nie naruszając interesów osób trzecich.

Urządzenia muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz muszą być wykonane z materiałów posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wykonanie i odbiór urządzeń wykonać na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych oraz stosowanych obowiązujących norm (norma PN – EN 1474 i PN – EN 1176).

Realizacja obiektów małej architektury na przedmiotowych działkach nie ogranicza praw użytkowania działek sąsiednich zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego (możliwości nowego zagospodarowania działek).

## **9. POWIERZCHNIA ZABUDOWY**

Projektowana powierzchnia zabudowy obiektów małej architektury: 27,12m<sup>2</sup>

**OBLICZENIA DOTYCZĄCE ZESTAWIENIA POWIERZCHNI WYNIKAJĄCE Z ROZPORZĄDZENIA MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ Z DNIA 25 KWIETNIA 2012R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r.) WYKONANO W OPARCIU O NORMĘ:**

PN – ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

## **10. UWAGI KOŃCOWE – OBSŁUGA GEODEZYJNA**

- do obowiązków Wykonawcy należy pełna obsługa geodezyjna w trakcie trwania robót,
- potwierdzeniem wykonania robót winna być sporządzona inwentaryzacja powykonawcza, załączona do dokumentów odbiorowych,
- w przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę punktów osnowy geodezyjnej lub punktów określających granicę własności, Wykonawca odtworzy je na koszt własny, zlecając wykonanie uprawnionym służbom geodezyjnym,
- Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie spowodowane przez niego uszkodzenia.

## **11. ANALIZA POD KĄTEM USTALENIA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI Z INFORMACJĄ UZUPEŁNIAJĄCĄ**

**Obiekt:** Obiekty małej architektury

**Lokalizacja:** Działka nr ewidencyjny 108 w miejscowości Niebo, Gmina Końskie.

**Inwestor:** Gmina Końskie, ul. Partyzantów 1, 26 - 200 Końskie

Teren działki nr ewidencyjny 108 w Niebo po wybudowaniu obiektów małej architektury nie będzie narażony na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza, zapach, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego i nie spowoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

W przedmiotowym przypadku obszar oddziaływania obejmuje teren działki nr 108, na której zaprojektowano obiekty małej architektury oraz teren działki sąsiedniej 108.

Projektowane obiekty małej architektury usytuowane będą w większych odległościach niż 10m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, miejsc gromadzenia odpadów oraz od linii rozgraniczających ulicę zgodnie z §40, ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 roku (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W związku z planowaną inwestycją nie naruszone są przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji, promieniowania czy emisji pośrednich (fetoru, itp.)

Projektowana inwestycja swoim usytuowaniem i gabarytami nie będzie wpływać na sąsiednie nieruchomości.

# OPIS TECHNICZNY

## BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI NIEBO

Inwestor: **Gmina Końskie**  
**ul. Partyzantów 1**  
**26 – 200 Końskie**

Lokalizacja: **Niebo, gm. Końskie**  
**działka nr geod. 108.**

Autorzy opisu technicznego:

<b>mgr inż. Stanisław Grudzień</b> upr. bud. nr ewid. 228/KL/72 w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Końskie, kwiecień 2016

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY**

### **W MIEJSCU PUBLICZNYM W MIEJSCOWOŚCI NIEBO**

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

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy,
- warunki techniczne,
- warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 30 ust. 1 pkt 4 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

#### **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu polegające na budowie obiektów małej architektury w miejscu publicznym, wykonanie nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa) pod obiektami o maksymalnej wysokości upadku powyżej 1,0m w miejscowości Niebo.

Zakresem opracowania objęto działki o nr geod. 108 w miejscowości Niebo, gm. Końskie.

#### **3. STAN ISTNIEJĄCY TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM**

Działka o numerze geodezyjnym 108 stanowi własność Gminy Końskie, ul. Partyzantów 1, 26 – 200 Końskie zlokalizowana w Niebo, gm. Końskie objęta granicami opracowania jest na dzień sporządzania niniejszego projektu zagospodarowana budynkiem usługowym oraz altaną. Od strony wschodniej teren inwestycji graniczy z działką leśną nr geod. 140/144. Od strony zachodniej teren inwestycji graniczy z działką drogową (droga gminna) nr geod. 153, z której przewidziana jest obsługa komunikacyjna. Od strony północnej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 106, która jest niezabudowana. Od strony południowej teren inwestycji graniczy z działką nr geod. 110, która jest niezabudowana.

Teren inwestycji jest ogrodzony, porośnięty trawą.

## **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Powierzchnia działki w granicach opracowania ABCD – A: 665,30m<sup>2</sup>

Powierzchnia przeznaczona dla projektowanych obiektów małej architektury: 27,12m<sup>2</sup>

Powierzchnia zieleni: 343,55m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenów utwardzonych istniejących: 164,70m<sup>2</sup>

Powierzchnia istniejącej zabudowy: 78,25m<sup>2</sup>

Powierzchnia utwardzona (nawierzchnia piaskowa wraz z obrzeżami betonowymi): 51,68m<sup>2</sup>

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową obiektów małej architektury, wykonaniem nawierzchni bezpiecznej (nawierzchnia piaskowa wraz z obrzeżami betonowymi) pod obiektami małej architektury o maksymalnej wysokości upadku powyżej 1,0m oraz nasadzeniu zieleni niskiej. W zakresie robót wstępnych działkę nr geod. 108 w msc. Niebo należy oczyścić oraz przygotować teren pod budowę obiektów małej architektury, wykonania nawierzchni piaskowej oraz nasadzenia zieleni niskiej (trawa).

### **4.1. Roboty przygotowawcze**

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Sprawdzić czy w lokalizacji projektowanych obiektów małej architektury oraz nawierzchni bezpiecznej nie znajdują się krawężniki betonowe, które należy usunąć. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń, niebezpiecznych przedmiotów.

### **4.2. Wyposażenie terenu w obiekty małej architektury**

Obiekty małej architektury należy fundamentować i instalować zgodnie z PN – EN 1176 – 7:2009 oraz z załączonymi rysunkami. Wszystkie montowane obiekty małej architektury muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenia do stosowania w kontakcie z dziećmi. Każdy obiekt powinien być oznaczony tabliczką zawierającą informację o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano.

Wykonanie montażu obiektów małej architektury mogą dokonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów tych urządzeń w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń i wskazówek.

Projekt architektoniczny budowy obiektów małej architektury w miejscu publicznym zakłada budowę następujących obiektów małej architektury:

#### **1. Zestaw zabawowy z huśtawką– szt. 1**

Opis i wzory obiektów małej architektury do zainstalowania zostały zamieszczone w załączniku nr 1 do opisu technicznego.

W celu dokonania dokładnych pomiarów robót Wykonawca zobowiązany jest dokonać szczegółowej wizji lokalnej oraz zapoznaniem się ze szczegółowym przedmiotem zamówienia.

Każdy obiekt wymaga montażu z zachowaniem strefy bezpieczeństwa i odpowiedniej nawierzchni dostosowanej do podanej wysokości swobodnego upadku.

Na działce nr 108 projektuje się ponadto wykonanie nawierzchni bezpiecznej – nawierzchnia piaskowa o powierzchni 49,30m<sup>2</sup> zakończonej obrzeżem betonowym o długości 38,95m, nasadzeniu zieleni niskiej (trawa).

#### **4.3. Forma obiektu, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe, warunki i sposób posadowienia**

##### Lokalne uwarunkowania

Przedmiotowa działka jest częściowo porośnięta trawą. Przyjęto, że obiekty należy do pierwszej kategorii geotechnicznej (prosta konstrukcja oraz proste warunki gruntowe). Przyjęto głębokość przemarzania gruntu wynoszącą 1,0m oraz wody gruntowe poniżej posadowienia obiektów.

##### Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek wydzielić, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren budowy, a także przygotować zaplecze budowy. Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego przedmiotowego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy budynkach i obiektach małej architektury. Należy zebrać znajdujące się na terenie budowy zanieczyszczenia oraz wywieźć je poza teren budowy.

##### Prace ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać koparko – ładowarką lub ręcznie. Należy usunąć warstwę darni oraz humusu z całego terenu. Ziemię z wykopu, a także pozostałości organiczne, należy wywieźć poza teren budowy.

##### Obrzeża trawnikowe

Nawierzchnia bezpieczna – piaskowa obramowana będzie obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20x100cm. Obrzeża betonowe należy wykonać na brzegach koryta, osadzając je stabilnie w otulinie z suchego betonu C12/15 o grubości min. 5cm licząc od dolnej oraz przedniej i tylnej krawędzi obrzeża. Otulinę z suchego betonu należy umieścić na podsypce piaskowej o grubości min. 5cm.

### Odwodnienie terenu

Przyjęto, że podłoże, na którym zlokalizowane będą obiekty, zbudowane jest z warstw gruntów przepuszczalnych. Przewiduje się wprowadzenie wód opadowych do gruntu, a także poprzez infiltrację przez warstwy nawierzchni.

### Postępowanie w przypadku stwierdzonego lub podejrzanego wysokiego poziomu wód gruntowych, a także występowania na przedmiotowym terenie złożonych warunków gruntowych

W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę robót, że parametry gruntu oraz poziom wód gruntowych odbiegają od założonych w projekcie, Wykonawca ma obowiązek powiadomić o tym projektanta, który dostosuje rozwiązania projektowe do wyników badań geotechnicznych.

### Obiekty małej architektury

Wszystkie obiekty małej architektury należy montować i fundamentować zgodnie z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta.

Wykaz wszystkich obiektów małej architektury w załączniku Nr 1 do niniejszego opracowania.

### Nawierzchnia trawiasta

Projektuje się wykonanie trawnika z rolki na podsypce z humusu 2 – 3cm. Miejsca, w których należy wykonać nawierzchnię trawiastą zostały przedstawione w części rysunkowej.

### Nawierzchnia bezpieczna piaskowa

Projektuje się wykonanie nawierzchni piaskowej z obrzeżami betonowymi. Miejsca, w których należy wykonać nawierzchnię piaskową zostały przedstawione w części rysunkowej.

### Prace porządkowe

Po zakończeniu prac teren należy przygotować do odbioru poprzez usunięcie oznakowań i innych elementów wzniesionych na czas budowy, śmieci, pozostałości materiałów budowlanych.

## **5. HARMONOGRAM PRAC PRZY REALIZACJI INWESTYCJI**

- wyłączenie terenu prac z ruchu pieszego poprzez ogrodzenie i oznakowanie terenu,
- wytyczenie projektowanych obiektów,
- wyznaczenie dróg transportu oraz miejsc składowania materiałów i parkowania sprzętu,
- roboty porządkowe oraz wywóz zanieczyszczeń, karczowanie pni, demontaże,



- zdjęcie i złożenie darni w przyzmacz,
- usunięcie i wywóz warstwy humusu,
- wykorytowanie terenu do projektowanej rzędnej (przy korytowaniu i wykonywaniu obrzeży należy zwrócić uwagę na możliwość kolizji z sieciami podziemnymi),
- usunięcie zarodników, grzybów, roślin oraz korzeni drzew w wykopie, zabezpieczenie krawędzi wykopu oraz jego odwodnienie,
- utwardzenie dna wykopu,
- montaż obrzeży,
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod fundamenty obiektów małej architektury,
- wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury,
- osadzenie słupków oraz kotew w stopach fundamentowych,
- montaż obiektów małej architektury,
- wykonanie nawierzchni piaskowej,
- zakładanie trawników,
- usunięcie zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na czas budowy, uprzątnięcie terenu, przywrócenie ruchu pieszego.

## **6. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do zamawiającego.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej.

Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.