

---

# OPIS TECHNICZNY

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży drogowej dla inwestycji pn. **BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM WRAZ Z UTWARDZENIEM TERENU W POSTACI ALEJEK PARKOWYCH, TORU ROWEROWEGO, NAWIERZCHNI BEZPIECZNYCH, BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z WEW. INSTALACJAMI WOD-KAN I ELEKTR., KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ W GRUNCIE, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ WEWNĘTRZNEJ W GRUNCIE WRAZ Z PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM, WEWNĘTRZNEJ INST. OŚWIETLENIOWEJ, ALTANY, NA DZIAŁCE NR 1117 / 13 OBR.4. NIEDŹWIEDŹ**

W RAMACH ZADANIA :

*"BUDOWA PARKU RZECZNEGO W MIEJSCOWOŚCI NIEDŹWIEDZ W GMINIE NIEDŹWIEDZ".*

### 1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie.

### 1.3 Inwestor

Gmina Niedźwiedź

34-735 Niedźwiedź 233

### 1.4 Cel i zamierzenie inwestycji

**Celem inwestycji jest wykonanie nawierzchni w ramach budowy pn: BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM WRAZ Z UTWARDZENIEM TERENU W POSTACI ALEJEK PARKOWYCH, TORU ROWEROWEGO, NAWIERZCHNI BEZPIECZNYCH, BUDYNKU TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z WEW. INSTALACJAMI WOD-KAN I ELEKTR., KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ W GRUNCIE, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ WEWNĘTRZNEJ W GRUNCIE WRAZ Z PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM, WEWNĘTRZNEJ INST. OŚWIETLENIOWEJ, ALTANY, NA DZIAŁCE NR 1117 / 13 OBR.4. NIEDŹWIEDŹ**

W RAMACH ZADANIA :

*"BUDOWA PARKU RZECZNEGO W MIEJSCOWOŚCI NIEDŹWIEDZ W GMINIE NIEDŹWIEDZ".*

#### ***Przedmiot inwestycji***

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie nawierzchni na działce *nr 1117/13* Projektuje się ciągi piesze nawierzchnię bitumiczną, oraz nawierzchnie bezpieczne w strefach urządzeń siłowni i zabawowych – nawierzchnię z krat przerostowych i nawierzchnię z piasku..

### 1.5 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Niedźwiedź, na działce o numerze ewidencyjnym 1117/13 obręb Niedźwiedź.

### 1.6 Zakres inwestycji objętych niniejszym projektem

Roboty drogowe w zakresie:

- nawierzchnia bitumiczną,
  - nawierzchnia z kostki typu hydrofuga
-

- 
- nawierzchnia z krat przerostowych,
  - nawierzchnia z piasku certyfikowanego do placów zabaw
  - nawierzchnie bezpieczna ze żwiru certyfikowanego do placów zabaw
  - wykonane obrzeży

### ***1.7 Akty prawne oraz warunki techniczne stanowiące podstawę do projektowania***

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 ze zmianami);
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2009 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom Dz.U. 2005 nr 67 poz. 582.
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U.Nr 63, poz. 735 ze zmianami);
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164);
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.:
    - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126),
    - w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. Nr 120 poz. 1127 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462)
  - Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz.U. 2011 nr 165 poz. 987)
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133)
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826)
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 r. poz. 1109 z dnia 8 października 2012 r.)
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419)
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984);
-

---

# ISTNIEJĄCE UWARUNKOWANIA TERENOWO - KOMUNIKACYJNE

## *1.1. Użytkowanie terenu*

**Komunikacja** z planowaną inwestycją odbywać się będzie poprzez istniejącą drogę gruntową, która w ramach inwestycji zostanie zmodernizowana..

## *1.2. Istniejąca zabudowa*

Na przedmiotowym terenie nie występują jakiegokolwiek obiekty kubaturowe.

# PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

## *2.1 Konstrukcja nawierzchni*

*Konstrukcje nawierzchni przyjęto następująco:*

### **Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej z piasku – ( Typ „N3”)**

- piasek płukany gr. 25 cm, lub 30 cm , fr. 0/2 mm Zgodnie z EN 1177
- -geowłóknina separacyjno-filtracyjna
- -podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm, 0/16 mm
- -geowłóknina separacyjno-filtracyjna
- -warstwa separująca
- - warstwa z kruszywa stabilizującego 50cm wykonana jako prace przygotowawcze do wyrównania rzędnej terenu z istniejącą rzedną wału przeciwpowodziowego do zagęszczenia do wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (Is) 0,67

### **Konstrukcja nawierzchni bezpiecznej ze żwiru – ( Typ „N2”)**

- **nawierzchnia żwirowa 40cm, plus 10 cm dla przemieszczenia materiału sypkiego**  
Zgodnie z EN 1177
- -geowłóknina separacyjno-filtracyjna
- -podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm, 0/16 mm
- -geowłóknina separacyjno-filtracyjna
- warstwa separująca
- - warstwa z kruszywa stabilizującego 50cm wykonana jako prace przygotowawcze do wyrównania rzędnej terenu z istniejącą rzedną wału przeciwpowodziowego do zagęszczenia do wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (Is) 0,67

### **Konstrukcja nawierzchni trawiastej**

- Warstwa ziemi urodzajnej pod obsiew trawą – 10 cm
- Warstwa ziemi do nawiezienia wyrównania rzędnej terenu z istniejącą rzedną wału przeciwpowodziowego

### **Konstrukcja nawierzchni z geokraty przerostowej ( Typ „N6”)**

- 5 cm geokrata przerostowa
  - 5 cm piasek podsypkowy
-

- 
- - geowłóknina separująca
  - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego fr. 0-31,5mm gr. 20cm
  - --- geowłóknina separująca
  - warstwa separująca
  - - warstwa z kruszywa stabilizującego 50cm wykonana jako prace przygotowawcze do wyrównania rzędnej terenu z istniejącą rzedną wału przeciwpowodziowego do zagęszczenia do wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (Is) 0,67

### **Konstrukcja nawierzchni bitumicznej – ( Typ „N1’)**

- - warstwa ścieralna – AC 8 S 50/70, gr. 4cm
- - warstwa wiążąca – AC 11 W 50/70 , gr. 4cm
- - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. 20cm,
- -warstwa separująca
- - warstwa z kruszywa stabilizującego 50cm wykonana jako prace przygotowawcze do wyrównania rzędnej terenu z istniejącą rzedną wału przeciwpowodziowego do zagęszczenia do wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża (Is) 0,97

### **Konstrukcja nawierzchni typu hydrofuga – ( Typ „N7’)**

- kostka typu hydrofuga
- podsypka 3-5cm grys 2/8mm mieszanka cementowo piaskowa 1:4
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. 15cm,
- -warstwa separująca
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 25cm

### **Konstrukcja nawierzchni Toru rowerowego wg rysunku toru rowerowego**

#### **3.1. Odwodnienie nawierzchni**

##### **3.1.1Odwodnienie powierzchniowe**

Odwodnienie powierzchniowe projektowanych nawierzchni realizowane będzie poprzez spływ grawitacyjny. Zaprojektowane zostały pochylenia podłużne i poprzeczne nawierzchni umożliwiające grawitacyjny spływ wody opadowej na teren przyległy należący do inwestora. Nie ma zagrożenia zalewania wodami opadowymi działek sąsiednich.

##### **3.1.2Kanalizacja deszczowa**

Nie projektuje się wykonania kanalizacji deszczowej na obszarze objętym zakresem niniejszego opracowania.

#### **3.2Roboty ziemne**

Tabele robót ziemnych wraz z bilansem znajduje się w odrębnym opracowaniu.

- W miejscach alejek spacerowych, nawierzchni bezpiecznych, należy uzupełnić istniejącą warstwę gruntu po zdjęciu humusu warstwami z kruszywa stabilizującego w warstwach po 30cm do wyrównania rzędnej terenu z istniejącą rzedną wału przeciwpowodziowego
-

---

### **3.3 Obiekty inżynierskie**

Na odcinku projektowanej drogi dojazdowej nie znajdują się żadne obiekty inżynierskie.

### **3.4 Oświetlenie drogowe**

Nie projektuje się oświetlenia drogowego. Projekt oświetlenia alejek spacerowych wg odrębnego opracowania.

## **4 ORGANIZACJA PLACU BUDOWY**

Organizacja i etapowanie robót na budowie a w szczególności etapowanie prac polegających na budowie obiektów dla dróg oraz związana z nią czasowa organizacja ruchu (uzgodnienia) oraz przełożenia ruchu leżą po stronie Wykonawcy.

Na Wykonawcy spoczywa też obowiązek organizacji budowy oraz sposobu prowadzenia robót z uwzględnieniem wszystkich zapisów decyzji środowiskowej a w szczególności:

- place budowy i ich zaplecza oraz drogi techniczne zorganizowane powinny być w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni a po zakończeniu prac teren powinien zostać przywrócony do stanu pierwotnego
- należy z należytą starannością zabezpieczyć powierzchnię ziemi przed potencjalnymi zanieczyszczeniami wynikającymi z tankowania maszyn roboczych, zbiorniki z olejem magazynować pod zamykaną wiatą, zabezpieczyć materiały do budowy drogi, okresowo wyścielić materiałami izolacyjnymi terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych
- podczas prowadzenia prac w rejonie cieków wodnych nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych zawiesinami (pyłem, piaskiem, cementem), asfaltem, betonem
- zdjętą warstwę gleby z pasa robót należy odpowiednio zdeponować i ponownie wykorzystać
- odpady a w szczególności niebezpieczne należy składować i segregować oraz przekazać uprawnionemu odbiorcy
- zaplecze budowy należy wyposażać w sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty

*Opracował:*

---