

## **NAWIERZCHNIA PLACU PRZED AMFITEATREM W MILÓWCE**

**LOKALIZACJA:** Milówka, dz. nr 4141/6, 4141/7, 4211

**INWESTOR :** Gmina Milówka  
ul. Jana Kazimierza 123  
34 – 360 Milówka

**OPRACOWAŁ :** mgr inż. Marek Miciak

mgr inż. **MAREK MICIĄK**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid. 17/98 B-B Nr ewid. SLK/0536/P00K/04  
Członek SOHB nr SLK/Bd/1703/02

## **I. DANE OGÓLNE**

Teren objęty opracowaniem położony jest na działkach o nr 4141/6, 4141/7, 4211 w miejscowości Milówka. W granicach opracowania znajduje się budynek amfiteatru.

### **1. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie nawierzchni placu przed budynkiem amfiteatru oraz parkingu. Obszar opracowania ma charakter rekreacyjny.

W zakres opracowania wchodzi:

- projekt zagospodarowania terenu,
- rysunki wykonawcze,
- opis,
- kosztorys inwestorski.

### **2. Materiały wyjściowe**

Przy sporządzeniu opracowania bazowano na kopii mapy pomiaru powykonawczego budynku amfiteatru przekazanej przez inwestora.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Obszar opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Milówka na dz. nr 4141/6, 4141/7, 4211.

Otoczenie opracowywanego terenu:

- od strony północno – wschodniej znajduje się budynek amfiteatru,
- wjazd na plac od strony wschodniej.

### **4. Stan istniejący**

W chwili obecnej na placu przed budynkiem amfiteatru oraz parkingu znajduje się nawierzchnia z tłucznia o gr. 10 cm na podbudowie z pospółki o gr. ok. 30 cm . Nawierzchnia ograniczona jest krawężnikiem drogowym na ławie betonowej.

## **II. PROJEKT**

### **1. Ogólne założenia projektowe**

Życzenia inwestora:

- utwardzenie terenu przed amfiteatrem przy pomocy kostki betonowej,
- rekreacyjność miejsca,

Ideą projektu było zaprojektowanie nawierzchni przed budynkiem amfiteatru w sposób zapewniający przejazd oraz manewry samochodów ciężarowych, a więc zgodny z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Projektuje się konstrukcję nawierzchni stanowiska postojowego dla samochodów ciężarowych na podłożu G1 o wtórnym module odkształcenia nie mniejszym niż 100 MPa.

W projekcie wykorzystano motyw herbu oraz nazwę miejscowości Milówka, kojarzący się jednoznacznie z lokalizacją utwardzonego terenu.

W związku z utwardzeniem terenu woda opadowa będzie odprowadzana poza teren placu w kierunku południowym oraz południowo zachodnim.

## 2. Nawierzchnie

Nawierzchnię projektuje się z kostki Citytop 20x20x8 cm firmy Semmelrock, w kolorze jasnoszarym z napisem „MILÓWKA” w kolorze grafitowym oraz pas obwodowy wzdłuż krawędzi w kolorze grafitowym. Ponadto element herbu gminy Milówki projektuje się w nawierzchni z kostki granitowej w kolorze jasnoszarym, czerwonym oraz grafitowym zgodnie z załączonym rysunkiem.

Pod nawierzchnię z kostki przewidziano następującą podbudowę:

- podsypka piaskowo-cementowa, gr. 3 cm;
- podbudowa z tłucznia, gr. 23 cm, zagęszczona do stopnia  $I_s > 1$  i  $E_{2 \min} \geq 140$  MPa;
- istniejąca podbudowa z pospółki o gr. ok. 30 cm ;
- grunt rodzimy;

Na placu przed amfiteatrem i parkingu znajduje nawierzchnia z tłucznia o gr. 10 cm na podbudowie z pospółki o gr. ok. 30 cm. Warstwa ta zostanie wykorzystana jako część nowej podbudowy. Istniejąca podbudowa z pospółki oraz tłucznia jest zagęszczona, a na podstawie przeprowadzonych próbnych badań przez Zamawiającego ustalono, że wtórny moduł odkształcenia wynosi  $E_2 \geq 110$  MPa.

W pierwszej kolejności należy w obrębie placu ostrożnie zdemontować istniejący krawężnik, obrócić i ponownie ułożyć na ławie z utrzymaniem stałego poziomu – 0,55 (zgodnie z załączonym rysunkiem). Krawężnik projektuje się zrównać z kostką umożliwiając odprowadzenie wód opadowych. Wzdłuż budynku amfiteatru projektuje się zamontowanie obrzeży betonowych 6x20x100 cm na ławie. Kolejno należy uzupełnić podbudowę z tłucznia utrzymując spadek 1% w kierunku zewnętrznym, tak aby jej grubość wynosiła min. 23 cm. Podbudowę należy zagęścić do stopnia  $I_s > 1$  oraz przeprowadzić badania przy pomocy płyty VSS lub lekkiej płyty dynamicznej w celu ustalenia wtórnego modułu odkształcenia, który powinien wynosić  $E_2 \geq 140$  MPa (zgodnie z normą PN-S-06102 „Drogi samochodowe – Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”).

Na parkingu (na wschód od amfiteatru) istniejący krawężnik pozostaje bez zmian, będzie on wyniesiony w stosunku do nawierzchni na ok. 15 cm. Woda opadowa odprowadzona będzie przy pomocy spadku nawierzchni w kierunku południowym. Obszar parkingu należy wykorytować uzyskując spadek 1,5% w kierunku południowym (założone poziomy terenu na załączonym rysunku). Kolejno należy wykonać podbudowę z tłucznia, tak aby jej grubość wynosiła min. 23 cm. Podbudowę należy zagęścić do stopnia  $I_s > 1$  oraz przeprowadzić badania przy pomocy płyty VSS lub lekkiej płyty dynamicznej w celu ustalenia wtórnego modułu odkształcenia który powinien wynosić  $E_2 \geq 140$  MPa (zgodnie z normą PN-S-06102 „Drogi samochodowe – Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”).