

# **PROJEKT BUDOWLANY**

Temat: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
OSIEDLOWEGO W MAŁOGOSZCZU**

**-NAWIERZCHNIE UTWARDZONE-  
-PREFABRYKOWANY ELEMENT BETONOWY-**

Inwestor: **GMINA MAŁOGOSZCZ**  
ul. Jaszowskiego 3A; 28-366 Małogoszcz

Adres bud: **MAŁOGOSZCZ**, dz. nr ewid. **2629/118,**  
**2629/115, 2629/117, 2629/193** - (część dz.),  
**2597/11, 2597/10.**

Projektant:

*mgr inż. Daniel Pakuła*  
*upr. bud. KI-104/96 i KI-45/98*

## **Zawartość opracowania:**

- Opis techniczny
- Rysunki:
  - Nawierzchnie utwardzone rys. nr 1
  - Wzór ułożenia nawierzchni, schody terenowe rys. nr 2
  - Tor jezdny dla dzieci rys. nr 3
  - Przekrój przez prefabrykowany element rys. nr 4

*Kielce, listopad 2015*

**OPIS TECHNICZNY**  
do projektu nawierzchni utwardzonych

**1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt nawierzchni utwardzonych: ciągów pieszych, miejsc postojowych na samochody osobowe, drogi dojazdowej, placu manewrowego, toru jezdny dla dzieci.

**2. Bilans nawierzchni utwardzonych istniejących i projektowanych**

Powierzchnia istn. chodników z kostki do rozebrania	190,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia istn. chodników z kostki do zostawienia	207,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia proj. chodników z kostki	470,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pieszo- jezdna (dojazd do istn. sklepu)	180,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia nawierzchni utwardzonej z kostki – m. postojowe	873,0 m <sup>2</sup> < 0,1ha
Powierzchnia nawierzchni z płyt ażurowych - miejsca postojowe	856,0 m <sup>2</sup>
Tor jezdny dla dzieci	115,0 m <sup>2</sup>
Ilość obrzeży betonowych (plac zabaw, pasy zieleni, chodniki, ciąg pieszo jezdny) 6x20x100, kolor szary	1070szt
Ilość obrzeży betonowych (parkingi, boisko, obrzeża na łączeniu kostki i płyt ażurowych) 8x30x100, kolor szary	780szt

**3. Opis stanu istniejącego**

- na terenie znajdują się istniejące ciągi piesze z kostki betonowej do częściowej likwidacji.

**4. Rozwiązania funkcjonalno- materiałowe**

**4.1. przekrój przez nawierzchnie - ciągi piesze - chodniki, ciąg pieszo jezdny- dojazd do sklepu**

- kostka betonowa typu Holland, kolor szary, gr. 6cm
- podsypka piaskowa, gr. 3cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5mm gr. 20cm
- podsypka z piasku średniego

**4.2. przekrój przez schody terenowe**

- kostka betonowa typu Holland, kolor grafitowy, gr. 6cm
- zaprawa cementowa
- podbudowa z betonu, B15, gr. 15cm
- podsypka z piasku średniego, gr. 10cm

**4.3. przekrój przez nawierzchnie - droga dojazdowa do miejsc postojowych, plac przy siłowni zewnętrznej, miejsce pod zieloną ładowarką na placu z ławkami łukowymi**

- kostka betonowa typu Holland, kolor szary+grafitowy, gr. 8cm
- podsypka piaskowa, gr. 3cm
- podbudowa (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-63), gr. 25cm
- podsypka z piasku średniego, gr. 20cm

#### **4.4. przekrój przez miejsca postojowe dla samochodów osobowych**

- płyta betonowa ażurowa, gr. 8cm (wypełnienie ziemią i obsiane trawą) + kostka betonowa typu Holland, kolor grafitowy, gr. 8cm służąca rozdzielaniu miejsc parkingowych pasem szer. 34cm.
- podsypka piaskowa, gr. 3cm
- geowłóknina rozdzielająca podbudowę i podsypkę piaskową
- podbudowa (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-63), gr. 25cm
- podsypka z piasku średniego, gr. 20cm

#### **4.5. prefabrykowany element betonowy przy miejscach postojowych na samochody osobowe**

Projektuje się ściankę z prefabrykowanych elementów betonowych typ L (wys. 100cm, dł. 100cm, długość stopy 70cm, grubość ścianki 12cm).

Ścianka usytuowana jest wzdłuż miejsc postojowych z płyt ażurowych.

Wymiary:

- długość całej ścianki 19m
- szerokość 0,12m
- wysokość 1,0m

podbudowa: beton B15 + podsypka z piasku średniego gr. 10cm.

#### **4.6. przekrój przez nawierzchnie - tor jezdny dla dzieci**

- nawierzchnia poliuretanowa
- warstwa stabilizacyjna min. 3,5cm
- kruszywo łamane 0-6mm, gr. 5cm
- kruszywo łamane 5-40mm, gr. 15cm
- zagęszczona podsypka piaskowa, gr. 10cm

#### **5.0 Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych**

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z dróg przy miejscach postojowych na samochody osobowe – powierzchniowo projektując odpowiednie spadki porzeczne poprzez płyty ażurowe. Zjazd zaprojektowano tak aby uniemożliwić wypływ wód opadowych z działki na drogę wewnętrzną. Wody opadowe charakteryzować się będą zawartością zawiesin ogólnych poniżej dopuszczalnych tj. 100 mg/l oraz węglowodorów ropopochodnych do 15 mg/l. Odprowadzenie wód opadowych z pozostałych powierzchni utwardzonych – powierzchniowo na teren zielony działek.

#### **6.0. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko**

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

#### **7.0. Uwagi końcowe**

- wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami.
- roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów oraz Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót

Opracował :  
mgr inż. Daniel Pakuła