



# OPIS TECHNICZNY

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY ŚWIETLICY WIELSKIEJ W ZALESIU I UTWORZENIE MIEJSCA DO CZYNNEJ INTEGRACJI MIESZKAŃCÓW

---

### 1/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt na zagospodarowanie terenu na działce nr 193 w Zalesiu, gmina Borek Wlkp. opracowano w oparciu o :

- umowę z Inwestorem zadania tj. Gminą Borek Wlkp. Rynek 1 , 64 – 810 Borek;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DU nr 43/99)
- dane wyjściowe do projektowania określone przez Inwestora ;
- pomiary własne w terenie ;

### 2/ PODSTAWOWE DANE DO PROJEKTOWANIA

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| - droga gminna             | - klasy „D”   |
| - obciążenie ruchem        | - KR1   |
| - spadek poprzeczny jezdni | - jednostronny 2 %                                      |
| - podłoże                  | - nawierzchnia gruntowa sklasyfikowana jako podłoże G 2 |

### 3/ STAN ISTNIEJĄCY - zagospodarowanie , uzbrojenie

Projektowane zagospodarowanie terenu działki nr 193 w miejscowości Zalesie, gmina Borek Wlkp. obejmuje przebudowę istniejącego stanu technicznego z możliwości wykorzystania do czynnej integracji mieszkańców.

Działka zlokalizowana jest w miejscowości Zalesie przy świetlicy wiejskiej.

Działka jest częściowo zagospodarowana i posiada nawierzchnię utwardzoną trylinką, płytami betonowymi oraz w części posiada nawierzchnię gruntową.

W pasie linii rozgraniczających występują następujące urządzenia obce na które należy zwrócić uwagę w trakcie prowadzenia robót remontowych:

- linia telefoniczna
- linia energetyczna oświetleniowa oraz kable eNN i SN
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji deszczowej



## 4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1. Przebudowę istniejącej nawierzchni projektuje się następująco :

- jezdnia z kostki bet. o szer. zmiennej ograniczona obrzeżem betonowym 8\*30\*100
- chodnik z kostki betonowej o szer. 1,50 m

Rozwiązania w planie przedstawiono na rys. nr 2 i 3.

4.2. Niweleta nawierzchni drogi

Projektuje się wykonanie nawierzchni terenu działki nr 193 w nawiązaniu do rzędnych istniejących z uwzględnieniem spadków podłużnych umożliwiających prawidłowe odwodnienie placu.

Rzędne niwelety dowiązać do rzędnych istniejących.

## 5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

### 5.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni :

**a) nawierzchnia jezdni - placu z kostki betonowej (możliwy dojazd do zbiornika sanitarnego)**

- warstwa jezdna nawierzchni :* - kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm szara
- podsyпка :* - cemento-piasek 1 : 4 – gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza:* – beton cementowy o RM=6-9 MPa – grubość warstwy 22 cm
- warstwa mrozochronna- nasyp* - pospółka o CBR > 25 % - gr. 30 cm , Ud> 5
- podłoże gruntowe :* - zagęszczone do Is=1,00
- obramowanie :**
- obrzeże wibroprasowane 8 x 30 x 100 wykonany na ławie betonowej z oporem , beton B - 15 , V = 0,04m<sup>3</sup>/mb

**b) nawierzchnia jezdni - placu z kostki betonowej**

- warstwa jezdna nawierzchni :* - kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm szara
- podsyпка :* - cemento-piasek 1 : 4 – gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza:* – beton cementowy o RM=6-9 MPa – grubość warstwy 18 cm
- warstwa mrozochronna- nasyp* - pospółka o CBR > 25 % - gr. 15 cm , Ud> 5
- podłoże gruntowe :* - zagęszczone do Is=1,00
- obramowanie :**
- obrzeże wibroprasowane 8 x 30 x 100 wykonany na ławie betonowej z oporem , beton B - 15 , V = 0,04m<sup>3</sup>/mb



### c) nawierzchnia chodnika z kostki betonowej

warstwa jezdni nawierzchni : - kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm szara

podsyпка : - cemento-piasek 1 : 4 – gr. 5 cm

warstwa mrozoochronna- nasyp - pospółka o CBR > 25 % - gr. 15 cm , Ud> 5

podłoże gruntowe : - zagęszczone do  $I_s=1,00$

#### obramowanie :

obrzeże wibroprasowane 8 x 30 x 100 wykonany na ławie betonowej z oporem , beton B - 15 ,  $V = 0,04\text{m}^3/\text{mb}$

## 6. ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni placu zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do przestrzeni przykrawężnikowej i dalej na projektowanych wpustów ulicznych. Wpusty podłączone będą do istniejącej kanalizacji deszczowej kanałem PVC 160 mm o  $S_n > 8 \text{ kN/m}$ .

## 7 . Warunki gruntowo-wodne - mrozoodporność

W podłożu stwierdzono częściowe występowanie holocenu w postaci gleby i nasypów niekontrolowanych o zmiennej miąższości pod którymi występuje piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Wobec takiego stanu rzeczy do projektowania przyjęto podłoże gruntowe oznaczone jako G2.

#### Mrozoodporność:

Obciążenie ruchem – KR 1

Grupa nośności podłoża – G<sub>2</sub>

$$H_{\text{wym}} = h_z * 0,4 = 1,0 * 0,4 = 0,40 \text{ m}$$

$$H_{\text{proj.}} - \text{jezdni} = 65 \text{ cm}$$

$$H_{\text{wym}} < H_{\text{proj.}}$$

Warunek mrozoodporności został spełniony.

## 7. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I OZNAKOWANIA ROBÓT .

7.1. Wszystkie wykonane roboty oraz materiały muszą odpowiadać wymaganiom polskich norm oraz być zgodne ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wydanymi na podstawie Zarządzenia nr 3 z 18 lutego 1994 r , Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych .

7.2. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy powiadomić właścicieli urządzeń podziemnych w celu wskazania ich lokalizacji.

W obrębie urządzeń podziemnych prace wykonywać pod nadzorem właścicieli tych urządzeń zachowując szczególną ostrożność i prowadząc je ręcznie.



# I N F O R M A C J A

**dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji zagospodarowania terenu przy świetlicy wiejskiej w Zalesiu i utworzenie miejsca do czynnej integracji mieszkańców.**

---

## **1. Zakres robót i kolejność ich realizacji**

- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego –linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, kanalizacja
- roboty ziemne – wykopy i nasypy pod jezdnie,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni
- uporządkowanie terenu budowy

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje sieć uzbrojenia naziemnego i podziemnego – linia linie energetyczne, wodociąg, linie telekomunikacyjne , kanalizacja
- do terenu robót drogowych przylega zabudowa gospodarcza wolnostojąca oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna
- w bezpośrednim obrębie robót występują obiekty budowlane na które należy zwracać uwagę w trakcie prowadzenia robót z użyciem sprzętu wibracyjnego

## **3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- uzbrojenie naziemne i podziemne terenu –sieci: telekomunikacyjna, energetyczna niskiego i wysokiego napięcia, wodociąg, kanalizacja wg wkreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci

## **4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych**

- zagrożenie zerwania naziemnych i podziemnych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodno-kanalizacyjnych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania podłoża, podbudowy i kostki
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni i placu
- zagrożenie wejścia i wjazdu osób postronnych na budowę

## **5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu głębokich wykopów w szalowaniu prefabrykowanym
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego
- instruktaż prowadzenia robót brukarskich



- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy opracowany przez Wykonawcę

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń:**

- umieszczenie we wszelkich , widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.

Projektant: