

# PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: **Targowisko „Mój rynek”**

ADRES: Polanów, ul. Stawna;  
dz. nr 6/6, 7/3 obr. 6;  
gmina Polanów;

INWESTOR: *Gmina Polanów*  
ul. Wolności 4  
76-010 Polanów

BRANŻA: **DROGOWA**

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Wojciech Łoś  
upr. ZAP/0146/POOD/14

Koszalin, grudzień 2016

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

### **1. Opis techniczny do projektu**

### **2. SPIS RYSUNKÓW:**

1. D1- Projekt Zagospodarowania Terenu (zbiorczy)	1:500
2. D2 – Przekrój konstrukcyjny	1:50
3. D3.1 – Profil A-B	1:20/200
4. D3.2 – Profil B-C	1:20/200
5. D3.3 – Profil C-D	1:20/200
6. D3.4 – Profil D-D''	1:20/200
7. D3.5 – Profil E-F	1:20/200
8. D3.6 – Profil G-H	1:20/200

## Część opisowa – opis techniczny

I. Podstawa opracowania .....	4
II. Położenie, rzeźba terenu .....	4
III. Budowa geologiczna i warunki wodne .....	4
IV. Projekt zagospodarowania terenu.....	5
V. Niwelety i spadki dróg.....	6
VI. Roboty ziemne .....	6
VII. Konstrukcja nawierzchni .....	6
VIII. UWAGI KOŃCOWE .....	7

## **Opis techniczny**

dla układu drogowo-komunikacyjnego projektu targowiska „Mój rynek”

(dz. 6/6, 7/3 obr. Polanów 6) przy ul. Stawnej w Polanowie.

### **I. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1 : 500
- Opinia geotechniczna
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 43 poz. 430
- Wytyczne projektowe Dz. U. nr 2000 poz. 63.735
- Wizja w terenie
- Polskie Normy, Branżowe Normy.

### **II. Położenie, rzeźba terenu**

Obszar objęty projektem zagospodarowania terenu zlokalizowany jest na działkach 6/6, 7/3 obr. Polanów 6 przy ul. Stawnej w mieście Polanów. Teren zlokalizowany jest w centralnej części miasta.

W jest to teren nieużywany gospodarczo. Teren jest uzbrojony.

### **III. Budowa geologiczna i warunki wodne**

WNIOSKI:

- W świetle rozporządzenia (...), z uwagi na zaleganie namulów organicznych oraz wysoki poziom wody gruntowej, warunki gruntowe sklasyfikowano jako złożone, natomiast planowana inwestycja należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.
- Występujące w podłożu grunty charakteryzują się bardzo zróżnicowaną nośnością. W przypadku gruntów nasypowych, z uwagi na ich zmienny skład i chaotyczne ułożenie cząsteczek, trudno określić jednorodne parametry geotechniczne. W tym przypadku korzystny jest skład nasypów – mineralno–gruzowy, natomiast niekorzystne jest zróżnicowany stopień konsolidacji – podczas wierceń natrafiono na warstwy luźne. Głębiej zalegają namuły charakteryzujące się dużą odkształcalnością. Miąższość tej warstwy wynosi 1,8-2,2 m. Najniżej (na głębokościach 3,6-3,8 m) zalegają zgęszczone piaski, które posiadają wysokie parametry wytrzymałościowe.

- Każdorazowo decyzję, co do sposobu posadowienia, a więc pośrednio również co do nośności gruntów poszczególnych warstw, zadecyduje projektant konstruktor, po przeprowadzeniu sprawdzających obliczeń statycznych. Z informacji uzyskanej od zlecniodawcy wynika, że planuje się jedynie lekką zabudowę, którą proponuje się wykonać na podsypce piaszczysto-żwirowej, o której miąższości i zagęszczeniu zadecyduje projektant. W podobny sposób należy rozwiązać konstrukcję nawierzchni utwardzonych. W celu wzmocnienia podłoża można rozważyć zastosowanie np. geosyntetyku.
- Wszelkie przegłębienia poniżej przyjętego poziomu posadowienia należy uzupełnić materiałem nośnym (chudy beton, podsypka). Stopień zagęszczenia podsypki określi projektant konstruktor.
- Zwraca się uwagę na bardzo wysoki poziom wód gruntowych, utrudniający prowadzenie prac ziemnych. Głębsze obniżenie zwierciadła ( $H > 0,5$  m) w obrębie przepuszczalnych utworów piaszczystych może wymagać odwodnienia wglębnego.
- Prace ziemne i odwodnieniowe należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co dodatkowo obniżyłoby ich nośność.
- Wykop należy chronić również przed zalewaniem wodą i zamarzaniem. Rozmrożone lub rozrobione partie gruntów należy dogęścić (w przypadku piasków) lub usunąć z podłoża i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową (lub chudym betonem)
- Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m p.p.t. wg normy PN-81/B-03020.

#### **IV. Projekt zagospodarowania terenu**

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu działek nr 6/6, 7/3 obr. Polanów 6, opracowano projekt branży drogowej dla targowiska „Mój rynek”, który przedstawia rysunek nr D1.

Planowana budowa zakłada wykonanie placu z kostki betonowej, na którym zlokalizowane będą stoiska handlowe, miejsca postojowe oraz jezdnie manewrowe.

Podłączenie komunikacyjne placu do drogowego układu miasta nastąpi w sposób pośredni, poprzez istniejący zjazd z ul. Stawnej. Krawędź opracowania będzie wydzielona krawężnikiem najazdowym. Jezdnia placu na włączeniu będzie mieć szerokość 5,0 m.

Pozostałe jezdnie manewrowe będą miały szerokość 5,5 m.

Na terenie placu zlokalizowano 56 miejsc postojowych. W tym 52 miejsca dla samochodów osobowych o wymiarach 5,0x2,3 m oraz 4 miejsca dla samochodów ciężarowych i autobusów o wymiarach 12,0x3,5 m.

Wszelkie zlokalizowane chodniki zaprojektowano o szerokości 2,0 m.

W północno-wschodniej części placu zostanie zlokalizowana kładka piesza nad kanałem, która ujęta jest w innym opracowaniu.

Odprowadzenie wód opadowych odbędzie się za pośrednictwem wpustów ulicznych do kanalizacji deszczowej.

## **V. Niwelety i spadki dróg**

Odcinki oznaczono literowo od A do H. Spadki podłużne ma wartość od 1,0 do 2,5%. Spadek poprzeczny zaprojektowano jednostronny o wartości od 1 do 2,5%.

Sskarpy należy kreować o spadku 1:1,5.

## **VI. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywane będą mechanicznie przy użyciu sprzętu: koparek i zagęszczarek.

W pierwszej kolejności należy dokonać rozbiórki istniejących elementów terenu (stara nawierzchni, nieużywane elementy uzbrojenia) i usunąć warstwę ziemi urodzajnej. Następnie należy wykonać nasyp z piasku „zamkniętego” w geowłókninie separującej. Nasyp należy zagęścić do mechanicznie do  $I_s=1,0$ . Grubość powstałej „poduszki” piaskowej ma mieć grubość min. 1,0 m. Ewentualne braki pod nasypem należy uzupełnić materiałem niewysadzinowym i zagęścić do  $I_s=0,98$ . Na tak powstałym podłożu należy przystąpić do kreowania nawierzchni.

Ewentualne pojawiające się wody gruntowe należy obniżyć na czas prowadzenia prac np. igłofiltrami.

Skarpy należy profilować o spadku co najmniej 1:1,5.

## **VII. Konstrukcja nawierzchni**

Ze względu na zastosowanie warstwy materiału niewysadzinowego o znacznej miąższości nie ma konieczności sprawdzenia warunku mrozoodporności nawierzchni. Kategorię nośności gruntu rodzimego przyjęto za G4, a kategorię ruchu jako KR3.

A) Konstrukcja nawierzchni:

- Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8 cm;
- Warstwa wiążąca – podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- Podbudowa – kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. do  $I_s=1,03$  gr. 25 cm
- nasyp piasek lub pospółka stab. mech.  $I_s=1,0$  gr. min. 100 cm (zamknięte w geowłókninie separującej);
- nasyp uzupełniający – piasek lub pospółka stab. mech.  $I_s=0,98$  gr. min. 30 cm

- Podłoże istniejące, po usunięciu nasypu niekontrolowanego i torfów.

B) Oporniki:

Nawierzchnia będzie ograniczona krawężnikami najazdowymi 15x22 i ulicznymi 15x30 ustawionymi na ławie betonowej C16/20 o wymiarach 15x35 cm z oporem 15x20 cm.

## **VIII. UWAGI KOŃCOWE**

1. Przed przystąpieniem do robót należy trasę dróg, jej oś z liniami rozgraniczającymi, wytyczyć przez uprawnionego geodetę.
2. Ze względu na dużą ilość występującego uzbrojenia terenu należy poinformować gestorów sieci o przystąpieniu do prac w ich pobliżu, a także potwierdzić ich lokalizację wykopami próbnymi.

Opracował:

mgr inż. Wojciech ŁOŚ