

**Agnieszka Sanojca**

ul. Słoneczna 3, m. Ruda

05-311 Dębe Wielkie

tel. 728 342 324

---

Projektowanie w zakresie dróg, ulic, organizacji ruchu

---

**PROJEKT**  
**STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO**  
**po wybudowaniu progów zwalniających**  
**w pasie drogi gminnej nr 271084W ul. Turystycznej**  
**w Otwocku.**

Inwestor:

**Miasto Otwock**

**ul. Armii Krajowej 5**

**05-400 Otwock**

Projektant:

**inż. Agnieszka Sanojca**

ARS PROJEKT

inż. Agnieszka Sanojca

---

Otwock, październik 2017 r.

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa z Wykonawcą,
- akty prawne:
  - a. ustawa "Prawo o ruchu drogowym" z dnia 20 czerwca 1997r. (t.j. Dz. U. z 2012 r . poz. 1137, 1448, z 2013 r . poz. 700, 991, 1446, 1611, z 2014 r . poz. 312, 486, 529.),
  - b. rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych z dnia 31 lipca 2002r. (Dz.U.02. 170, 1393 t.j.) ,
  - c. rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem z dnia 23 września 2003r. (Dz.U.03.177.1729 t.j.) ,
  - d. rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z dnia 3 lipca 2003r. (Dz.U.03.220.2181 z dnia 23 grudnia 2003 t.j.).

### 2. CEL OPRACOWANIA.

W związku z zakończeniem budowy progów zwalniających w drodze gminnej nr 271084W ul. Turystycznej w Otwocku, zostanie wprowadzona zmiana w stałej organizacji ruchu w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### 3. CHARAKTERYSTYKA DROGI.

**Ulica Turystyczna (droga gminna nr 271084W)** – na odcinku objętym projektem posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej z obustronnym poboczem gruntowym. Szerokość jezdni jest zmienna i wynosi od 6,20 m do 6,50 m. Jest to ulica otoczona zabudową jednorodzinną. Natężenie ruchu - małe.

### 4. OPIS ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzono następujące zmiany w pionowej i poziomej organizacji ruchu drogowego:

- w celu uspokojenia ruchu drogowego i wymuszenia ograniczenia prędkości jazdy do 20 km/h w pasie drogi gminnej nr 271084W ul. Turystycznej w Otwocku, zastosowano 3 progi zwalniające listwowe **U-16d**, które oznakowano w następujący sposób:

- oznakowanie pionowe:
  - oznakowanie progu – znaki **A-11a**, tabliczki **T-1**,
  - oznakowanie zakazu – ograniczenie prędkości do 20 km/h – **B-33**,
- oznakowanie poziome:
  - typu **P-25**.

Zaprojektowane progi posiadają nawierzchnię twardą. Wyniesienie każdego progu wynosi 0,07 cm od istniejącego poziomu nawierzchni bitumicznej. Promień najazdu =4,1,

szerokość progu w przekroju podłużnym 0,90 metra, w przekroju poprzecznym = szerokości istniejącej jezdni – 0.2 metra od każdej strony krawędzi jezdni,

- na całej długości ul. Turystycznej z wyjątkiem rejonu skrzyżowania z ul. Łukasińskiego zastosowano linię **P-1b**,

- w rejonie skrzyżowania ul. Turystycznej z ul. Łukasińskiego zastosowano linie **P-1e** i **P-4**.

Szczegóły oznakowania pionowego i poziomego przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym organizacji ruchu.

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: **IV kwartał 2017 r.**

## **5. OGÓLNE ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW**

Znaki ustawiane w ramach stałej organizacji ruchu powinny być dobrze widoczne w każdych warunkach i muszą spełniać następujące warunki:

- grupa wielkości znaków – **MAŁE**;
- lica znaków z folii odbłaskowych typu 1 lub pryzmatycznej;
- słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych  $\varnothing$  60,3 mm;
- wysokość mocowania znaków:
  - 2,2 m (w obszarze zabudowanym na chodnikach lub poboczach przy występującym ruchu pieszym),
- odległość krawędzi znaku od krawędzi jezdni (krawężnika):
  - 0,5 m – drodze z poboczami gruntowymi;
  - 0,5÷2,0 m – na ulicy z chodnikiem.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane.

Badania jakości materiałów do oznakowania poziomego określa odpowiednia norma.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Grubość użytego materiału oznakowania poziomego zaleca się:

- cienkowarstwowe 0,3 - 0,8 mm (mierzone na mokro),

Do oznakowania cienkowarstwowego stosuje się farby rozpuszczalnikowe, wodorozcieńczalne i chemoutwardzalne nakładane na mokro.

## 6. OBJAŚNIENIA SYMBOLI:



- oznakowanie pionowe **istniejące**



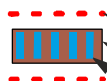
- oznakowanie pionowe **projektowane**



- oznakowanie poziome **istniejące**



- oznakowanie poziome **projektowane**



Punktowe elementy odbłaskowe

Próg zwalniający listwowy U-16d

P-25

ARS PROJEKT

inż. Agnieszka Sanojca