

## **Zawartość teczki**

### **Część opisowa**

Strona tytułowa	str. 1
Zawartość opracowania	str. 2
Opis techniczny	str. 3-8
Schemat nr 1 – wzory ustawienia znaków drogowych	str. 9

### **Część rysunkowa**

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	1:5000
Rys. nr 2	Stała organizacja ruchu	1:500
	Konstrukcja progu zwalniającego	1:50,1:10

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego w zakresie inżynierii ruchu (stała organizacja ruchu) dla inwestycji:

**„Budowa odcinka drogi gminnej nr 190361Z, klasy dojazdowej - ul. Leśnej (dz. nr 183/2 dr i 864, obr. 0017 Wołczkowo), w miejscowości Wołczkowo, Gmina Dobra, powiat Police.”**

### **1. Inwestor:**

Gmina Dobra  
ul. Szczecińska 16a  
72-003 Dobra

### **2. Materiały wyjściowe**

- wizja lokalna w terenie,
- umowa z Inwestorem;
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące przepisy inwestycyjno – projektowe i normy;
- aktualny wtórnik geodezyjny w skali 1:500;
- uzgodnienia;
- Zatwierdzenie stałej organizacji przez Starostę Polickiego z dn. 30.06.2015 r., znak: KD.7120.85.2015.WJ.

### **3. Cel i zakres opracowania**

#### **Cel opracowania:**

Celem projektu jest opracowanie dokumentacji technicznej mającej posłużyć za materiał do wprowadzenia elementów stałej organizacji ruchu (urządzeń bezpieczeństwa ruchu) służących do poprowadzenia ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami i poprawie bezpieczeństwa ruchu.

### **Zakres opracowania obejmuje:**

- budowę ulicy Leśnej (budowę pieszojezdni), wraz ze zjazdami, dojazdami do posesji;
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu.

Inwestycja zlokalizowana jest w całości na ulicy Leśnej w Wołczkowie, która jest drogą gminną nr 190361 Z.

## **4. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze**

Ulica Leśna zlokalizowana jest w północnej części Wołczkowa. Od strony zachodniej w dużej mierze graniczy z obszarami leśnymi. Ulica ta stanowi głównie dojazd do osiedli domów jednorodzinnych, jednak w związku z prowadzącym szlakiem przez obszary leśne jest także wykorzystywana przez służby leśne (nośność pojazdów 16 t). W odległości ok. 320 m od skrzyżowania z ul. Lipową w kierunku północnym na wysokości przepompowni rozdziela się na 2 kierunki: w kierunku północnym prowadzi równolegle do linii lasu, do prywatnej posesji; na południe przebiega przez osiedle domów jednorodzinnych stanowiąc ulicę ślepą. Odcinek drogi na północ od przepompowni stanowi główny przedmiot niniejszego opracowania - II etap inwestycji.

Ruch pojazdów na drodze jest niewielki – głównie stanowi ona dojazd do istniejących zabudowań jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż początkowego odcinka ul. Leśnej oraz dojazd służb leśnych do lasu.

Ruch pieszych jest niewielki.

## **5. Rozwiązania projektowe (rys. nr 2)**

### **5.1. Oznakowanie pionowe**

Projektowany odcinek ul. Leśnej będzie miał charakter pieszojezdni o szerokości „części jezdnej” równej 5,0 m oraz „części pieszej” – 1,5 m. Wzdłuż zachodniej krawędzi drogi na wysokości zjazdu „Z1 hm 1+29,40” zaprojektowano pobocze z kruszywa.

Odcinek objęty opracowaniem stanowi II ETAP budowy ul. Leśnej. Jest przedłużeniem opracowania pn.: **„Przebudowa ulicy Leśnej (dz. nr 249 dr, 183/2 dr, 188/3 dr, 190/7 dr, obr. 0017 Wołczkowo), w**

**miejscowości Wołczkowo Gmina Dobra, powiat Police”** wykonanego w marcu 2015 r. przez Usługi Projektowe i Nadzór Lucyna Kaczyńska. ETAP I posiada zatwierdzony projekt organizacji ruchu przez Starostę Polickiego dokumentem z dn. 30.06.2015 r., znak: KD.7120.85.2015.JW.

Zgodnie z oznakowaniem ETAPU I projektowany odcinek ul. Leśnej będzie w całości znajdować się w STREFIE OGRANICZONEJ PRĘDKOŚCI do 30 km/h (znaki pionowe B-43 i B-44 – projektowane w ramach ETAPU I wyżej wymienionej inwestycji przy skrzyżowaniu z ul. Lipową).

Przy minirondzie, który stanowi jednocześnie początek ETAPU II, zostało zaprojektowane, zgodnie z powyższym zatwierdzeniem organizacji ruchu, oznakowanie pionowe z informujące o ruchu okrężnym (znaki A-7 wraz z C-12) oraz o niebezpieczeństwie związanym ze zmianą nawierzchni (znak A-30 wraz z tablicą informującą o rodzaju niebezpieczeństwa). Budowa ETAPU II pozwoli na ujednolicenie nawierzchni drogi obu odcinków, więc znak o zmianie nawierzchni przewidziany jest do likwidacji.

W hektometrze 1+55,00 zaprojektowano liniowy płytowy próg zwalniający typu U-16c. Przed najazdem na próg, w odległości 20 m, zaprojektowano oznakowanie pionowe ostrzegające o zbliżaniu się do progu zwalniającego (A-11a + tabliczka T-1 „20 m” wskazująca odległość znaku od miejsca niebezpiecznego).

Na końcu projektowanego odcinka drogi ustawiono znaki B-43 i B-44 oznaczające początek/koniec strefy ograniczonej prędkości do 30 km/h.

W projekcie zastosowano:

- słupki – 4 szt.;
- znaki z grupy A – 2 szt.;
- znaki z grupy B – 2 szt.;
- znaki z grupy T – 2 szt.

## **5.2. Oznakowanie poziome**

Przed progiem zwalniającym zaprojektowano obustronnie po 5 punktowych elementów odblaskowych pryzmatycznych z odbłyśnikiem barwy białej od strony najazdu na próg. Punktowy element odblaskowy o wymiarach  $s=190$  mm,  $l=250$  mm,  $h=20$  mm, o minimalnej powierzchni odblaskowej  $500$  mm<sup>2</sup>. Barwa

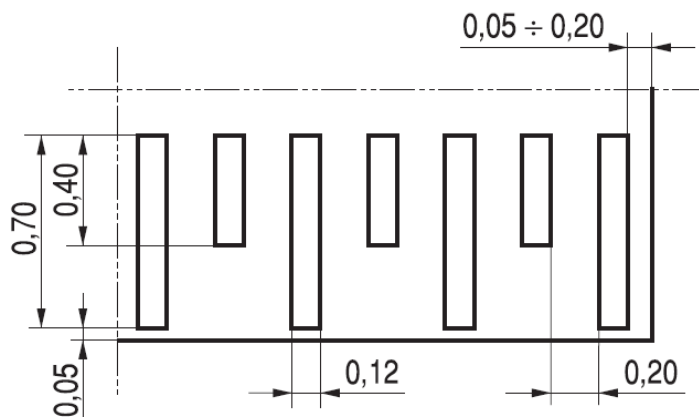
wysyłanego odbłyśku punktowego elementu odblaskowego powinna być barwy białej.

Profil punktowego elementu odblaskowego nie powinien mieć żadnych ostrych krawędzi od strony najeżdżanej przez pojazdy. Elementy te powinny być wykonane z wysokoudarowego tworzywa sztucznego lub szkła, w formie pryzmatycznej lub okrągłej i mocowane do nawierzchni jezdni przy pomocy klejenia, zakotwienia lub wbudowywania. Projektuje się punktowe elementy odblaskowe typu P – stałe, typu 2 – z tworzywa sztucznego, typu A – niezginające się, klasy H2 – o wysokości od 18 do 20 mm, klasy HD1 o wymiarach 190x250 mm. Wszystkie punktowe elementy odblaskowe powinny mieć wyraźne i trwałe oznakowanie podające:

- typ zgodnie z klasyfikacją,
- nazwę lub znak towarowy,
- rok produkcji.

Współrzędne chromatyczności promieniowania odbitego od odbłyśnika punktowego elementu odblaskowego, powinny się mieścić w obszarze określonym w tablicy 6.3, Załącznika nr 2, Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Na progu projektuje się oznakowanie poziome barwy białej P-25 zgodnie z poniższym wzorem (ryc. 1).



Ryc. 1. Oznakowanie poziome P-25 „próg zwalniający”

### **5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Zaprojektowano 1 liniowy płytowy próg zwalniających typu U-16c wykonany z kostki betonowej w kolorze czerwonym. Rozmieszczenie progu zgodnie z rysunkiem nr 2. Od strony najazdu na próg, każdorazowo zaprojektowano nawierzchnię z kostki pełnej o szerokości 1,2 m, aby był możliwy montaż punktowych elementów odblaskowych.

Próg usytuowano zgodnie z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem warunków miejscowych.

Zaprojektowano próg o wymiarach 4,5 m (szerokość) oraz 4,5 m (długość), wysokości 0,10 m.

Szczegóły U-16c zgodnie z **rys. nr 2**.

## **6. Wytyczne dla oznakowania pionowego i poziomego**

### **6.1 Oznakowanie pionowe**

*Na ul. Leśnej zaprojektowano znaki pionowe o tablicach w grupie wielkości znaków MAŁYCH. Oznakowanie pionowe projektuje się z folii odblaskowej typu 1.*

Wytyczne dla znaków pionowych – schemat nr 1:

1. wszystkie znaki pionowe powinny posiadać znak bezpieczeństwa zgodny z obowiązkiem certyfikacji wyrobów;
2. na odwrotnej tracy znaków należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaków;
3. lica znaków winny być pokryte folią odblaskową typu 1;
4. obowiązuje posiadanie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym;
5. tarcze znaków powinny być wykonane z blachy aluminiowej (grub. 1,5-2,0 mm) w obejmach usztywniających lub blach stalowych ocynkowanych ogniowo o grubości 1,5 mm o podwójnie zaginanych krawędziach;
6. znaki powinny być umieszczone w odległości od 0,5m do 2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości min. 2,0 m w przypadku znaków umieszczonych w poboczu i 2,2 m. w przypadku znaków umieszczonych chodniku.

7. konstrukcja wsporcza znaków- słupki Ø70 mm ze stali ocynkowanej ogniowo z korkiem na górze zabezpieczającym przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi.

Konstrukcje wsporcze muszą być zamocowane do fundamentów wykonanych jako: prefabrykaty betonowe, z betonu wykonanego na mokro. Zamocowane na nich znaki i tablice nie powinny stanowić zagrożenia dla użytkowników dróg i powinny być odporne na obciążenie siłą wiatru w odpowiedniej strefie wiatrowej.

### **6.2 Oznakowanie poziome**

Oznakowanie poziome zaprojektowano jako **grubowarstwowe termoplastyczne barwy białej**.

## **7. Analiza wpływu organizacji ruchu na ruch w rejonie.**

Ulica Leśna po przebudowie zdecydowanie poprawi komfort mieszkańcom, zarówno pieszym jak i zmotoryzowanym użytkownikom drogi. Wprowadzone progi zwalniające oraz ograniczenie prędkości do 30 km/h (znak B-43) powinny w skuteczny sposób zapewnić bezpieczeństwo pieszych poruszających się pieszojezdną.

## **8. Zalecenia ogólne**

Wszelkie elementy oznakowania zgodnie z załączoną planszą powinno być wykonane za pomocą znaków wykonanych w technice odblaskowej zgodnie z załącznikami nr 1 i 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003r Nr 220 poz. 2181).

Wykonawca robót zobowiązany jest uzyskać od zarządu drogi decyzję o zajęciu pasa drogowego.

## **9. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu**

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu to 30.10.2017 r.

Opracowała:  
Lucyna Kaczyńska