



Firma Projektowo – Realizacyjno – Usługowo – Handlowa

**„ GROSİK ”**

98-300 Wieluń Oś. Stare Sady 16/12 ☎ /fax (0-43)-843-6234

---

**mgr inż. Grażyna Orzeł**  
Właściciel firmy

Wieluń, dnia 2018-09-22

## **PODSTAWY OPRACOWANIA**

### **projektu organizacji ruchu**

**na czas wykonania przebudowy DW nr 483 odc. Łask – Częstochowa  
w m. Ważne Młyny, Gm. Nowa Brzeźnica polegająca na budowie chodnika  
(km 66 + 890 – km 67 + 637).**

1. Zlecenie Urzędu Gminy Nowa Brzeźnica zlokalizowanego pod adresem ul. Kościuszki 103 98-331 Nowa Brzeźnica dotyczące opracowania „Projektu organizacji ruchu na czas wykonania na czas wykonania przebudowy DW nr 483 odc. Łask – Częstochowa w m. Ważne Młyny, Gm. Nowa Brzeźnica polegająca na budowie chodnika (km 66 + 890 – km 67 + 637)”.
2. Ustawa „Prawo o ruchu drogowym z dnia 20.06.1997 r. tekst jednolity – Dz. U. z 2017 r., poz. 1260 z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31.07.2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z dnia 12.10.2002r. z późniejszymi zmianami.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach - Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003r. ( załączniki 1÷4 ) z późniejszymi zmianami.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem - Dz. U. z 2017r. Nr 177 poz. 784.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **projektu organizacji ruchu na czas wykonania przebudowy DW nr 483 odc. Łask – Częstochowa w m. Ważne Młyny, Gm. Nowa Brzeźnica polegająca na budowie chodnika (km 66 + 890 – km 67 + 637).**

#### **1. Zasady ogólne**

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze i zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy. Powinny być utrzymane w stanie należytym przez okres trwania robót.

Elementy odblaskowe urządzeń bezpieczeństwa ruchu powinny być widoczne w okresie od zmroku do świtu z odległości co najmniej 150 m przy oświetleniu ich światłami drogowymi.

Konstrukcja stojaków użytych do oznakowania robót powinna zapewniać ich stabilność.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą koloru pomarańczowego. Zalecane jest wyposażenie odzieży w elementy odblaskowe barwy żółtej lub pomarańczowej.

#### **2. Charakterystyka drogi (w obrębie prowadzonych robót)**

- droga wojewódzka nr 483 (Łask – Częstochowa)
- teren zabudowany; V=50 km/h
- szerokość jezdni bitumicznej – 6,0 m (przy 2 pasach ruchu)
- pobocze obustronne – szerokość zmienna
- istniejący rów prawostronny – 1 x zm. szerokość

#### **3. Charakter robót prowadzonych w pasie drogowym**

Planuje się wykonanie następujących rodzajów robót:

- oznakowanie obrębu robót,
- tyczenie punktów głównych
- wykonanie robót ziemnych,
- ustawienie krawężnika typu ciężkiego w obrębie krawędzi drogi,
- wykonanie poszerzeń jezdni po stronie projektowanego chodnika,

- wykonanie koryta pod zjazdu,
- ustawienie obrzeża na ławie betonowej,
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie warstwy podsypkowej z mieszanki cementowo-piaskowej,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonbrukowej szarej grubości 8 cm,
- wykonanie nawierzchni na zjazdach z kostki betonbrukowej czerwonej grubości 8 cm,
- wykonanie warstw bitumicznych: górnej w-wy podbudowy, w-wy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego na poszerzeniu,
- wykonanie plantowania terenu przyległego,
- wykonanie robót porządkowych w pasie drogi.
- zdjęcie oznakowania czasowego.

#### **4. Urządzenia zabezpieczające**

##### **a) Tablica prowadząca ciągłą U – 3d**

Przeznaczona do dodatkowego ostrzeżenia kierujących o nagłej zmianie kierunku toru jazdy wynikającej ze zwężenia jezdni lub zamknięcia drogi.

Długość tablicy powinna być dostosowana do występujących potrzeb lecz nie może być krótsza niż 1,2 m. Jest malowana naprzemiennie w białą-czerwoną „strzałki” o grubości 300 mm . Tablica powinna być pokryta materiałem odblaskowym na całej powierzchni.

##### **b) Zapora drogowa U –20b**

Stosowana do wygradzania miejsca robót prowadzonych w pasie drogowym. Jest ona dwukolorowa (biała-czerwona) malowana naprzemiennie w prostokąty o wymiarach: dług. 250 mm, wysokość 500 mm.

Można ją stosować jako wyгородzenie poprzeczne lub podłużne.

Długość powinna być dostosowana do występujących potrzeb, ale nie może być krótsza niż 0,75 m (i zawierać co najmniej 2 pola czerwone i 1 białe ).

Zapory ustawione w poprzek drogi powinny być pokryte materiałem odblaskowym lub zawierać elementy odblaskowe o barwie zgodnej z barwą tła na którym zostały umieszczone.

##### **c) Tablice kierujące (do oznaczania ograniczonej skrajni) – U-21b**

Stosowane są między innymi do oznaczania zwężonego pasa ruchu, skosów tj. stopniowego zwężania jezdni, wyгородzenia wzdłuż jezdni powierzchni wyłączonych z ruchu dla np. robót nawierzchniowych.

Wysokość tablicy U – 21b wynosi 1000 mm , a szerokość 250 mm . Kolorystyka naprzemienna -biała-czerwone pasy skośne o kącie nachylenia 45° do poziomu i wysokości 250 mm. Tablice należy ustawiać prostopadle do osi drogi w odstępach

nie większych niż 10,0 m w terenach zbudowanych oraz 20,0 m poza terenem zabudowanym. Mogą być wyposażone dodatkowo w lampy ostrzegawcze.

d) Lampy ostrzegawcze - U-35

Stosowane do sygnalizowania miejsc szczególnie niebezpiecznych na drogach o dużym natężeniu ruchu – w tym szczególnie prowadzonych robót w pasie drogowym. Wskazane jest stosowanie w porze nocnej oraz warunkach pogorszonej widoczności. Odmiana zastosowanych lamp – ze światłem żółtym pulsującym.

e) Sygnaliści

Angażowani do sterowania ruchem pojazdów w sposób wahadłowy – posiadający aktualne stosowne uprawnienia do sterowania ruchem. Wyposażeni w stroje koloru pomarańczowego z odblaskami oraz w tzw. „lizaki” bądź lampy sygnalisty. Usytuowanie sygnalisty w odniesieniu do zapyry lub tablicy prowadzącej powinno wynosić przynajmniej 35÷40 m.

f) Sygnalizacja świetlna

Stosowana do sterowania ruchem pojazdów w sposób wahadłowy.

Zaleca się wykorzystać przenośny zestaw sygnalizacji wahadłowej bezprzewodowy lub przewodowy z sygnalizatorami Ø 210.

## **5. Znaki drogowe pionowe i poziome**

Stosowane znaki powinny być dobrze widoczne w dzień jak i w nocy.

Wymiary znaków używanych w związku z robotami wykonywanymi w pasie drogowym powinny być większe niż wymiary innych znaków drogowych tej samej kategorii stosowanych na danej drodze ( w tym wypadku droga wojewódzka nr 483). W naszym przypadku należy stosować znaki duże. Do oznakowania stosować wyłącznie znaki drogowe odblaskowe 2 typu.

Znaki umieszczone w związku z robotami powinny być ( podobnie jak i inne urządzenia ) usunięte po zakończeniu robót.

## **6. Wykonanie robót zasadniczych**

Realizacja robót zasadniczych powinna przebiegać wg następujących zasad:

- zadanie należy wykonywać minimalizując utrudnienia poprzez max skrócenie czasu realizacji całości robót,
- roboty należy wykonać zgodnie z zaakceptowanym przez władze architektoniczno-budowlane i zatwierdzonym przez administratora drogi projektem budowlanym na przebudowę istniejącego odcinka drogi wojewódzkiej nr 483.

Konstrukcja nawierzchni chodnika przy DW nr 483 przedstawia się następująco:

- a) grunt rodzimy pod konstrukcją zjazdu
- b) podbudowa z kruszywa łamanego; grubości 15 cm
- c) podsypka cementowo - piaskowa 1:4; grubości 7 cm
- d) warstwa nawierzchniowa z kostki betonbrukowej - behaton (wzór w kolorze szarym); grubości 8 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu przy DW nr 483 przedstawia się następująco:

- a) grunt rodzimy pod konstrukcją zjazdu
- b) podbudowa tłuczniowa; grubości 20,0 cm
- c) podsypka cementowo - piaskowa 1:4; grubości 3,0 cm
- d) betonbruk koloru czerwonego; grubości 8,0 cm

Konstrukcja poszerzeń KR-4 dla DW nr 483 przedstawia się następująco:

- a) grunt rodzimy pod konstrukcją zjazdu
- b) warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S z asfaltem 50/70; grubość 5 cm,
- c) warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W z asfaltem 35/50 ; grubość 8 cm,
- d) warstwa podbudowy zasadniczej górnej z betonu asfaltowego AC 22P z asfaltem 35/50; grubość 10 cm,
- e) warstwa podbudowy zasadniczej dolnej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5; grubość 20 cm,
- f) warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem o klasie wytrzymałości C1,5/2,0; grubość 10 cm.

## **7. Wysokość ustawienia**

- a) Zapora drogowa - U – 20b - 0,9 ÷ 1,10 m od poziomu nawierzchni do górnej krawędzi zapory.
- b) Tablica prowadząca - U – 3d - 0,90 m ÷ 1,50 m od poziomu nawierzchni do dolnej krawędzi tablicy.
- c) Lampy ostrzegawcze - ustawione bezpośrednio na zaporach drogowych, tablicy kierującej i tablicach ograniczonej skrajni.
- d) Znaki drogowe pionowe – w terenie niezabudowanym 2,00 m od poziomu nawierzchni do dolnej krawędzi znaku.

## 8. Opis schematów oznakowania

### *a) Plan oznakowania na czas robót 1.1 oraz 1.2*

Dotyczy prac wykonywanych z zajęciem połowy jezdni.

Wykaz robót wykonywanych na tym etapie realizacji:

- frezowanie nawierzchni bitumicznej,
- rozbiórka istniejącej podbudowy,
- korytowanie pod poszerzenie,
- odbudowa konstrukcji nawierzchni i ustawienie krawężnika.

Całość wykonywanego odcinka podzielono na 2 części.

Obowiązująca prędkość na odcinku robót 40 km/h - wg stałej organizacji ruchu.

Sterowanie ruchem – ręczne przez uprawnionych sygnalistów.

Poza zmianą roboczą obowiązują schematy 3.1 lub 3.2.

### *b) Plan oznakowania na czas robót 2.1 oraz 2.2*

Dotyczy prac wykonywanych z zajęciem pobocza, rowu i ok. 0,5m jezdni.

Wykaz robót wykonywanych na tym etapie realizacji:

- przygotowanie podłoża pod nawierzchnię chodnika i zjazdów,
- wykonanie chodnika i zjazdów,
- prace zabezpieczające istniejące urządzenia obce,
- roboty odwodnieniowe i wykończeniowe.

Całość wykonywanego odcinka podzielono na 2 części.

Obowiązująca prędkość na odcinku robót 40 km/h - wg stałej organizacji ruchu.

Ruch odbywa się na nieznacznie zawężonej jezdni bez uprawnionych sygnalistów.

Te same schematy obowiązują także poza zmianą roboczą.

### *c) Plan oznakowania na czas robót 3.1 oraz 3.2*

Dotyczy odcinków wydzielonych dla prac wykonywanych z zajęciem połowy jezdni (poza zmianą roboczą). Schematy te mogą być alternatywnie stosowane zamiast sterowania ręcznego (schematy 1.1 oraz 1.2).

Wykaz robót wykonywanych na tym etapie realizacji:

- frezowanie nawierzchni bitumicznej,
- rozbiórka istniejącej podbudowy,
- korytowanie pod poszerzenie,
- odbudowa konstrukcji nawierzchni i ustawienie krawężnika.

Całość wykonywanego odcinka podzielono na 2 części.

Obowiązująca prędkość na odcinku robót 40 km/h - wg stałej organizacji ruchu.

Sterowanie ruchem poprzez sygnalizację świetlną.

Oznakowanie poziome drogi wykonać z wykorzystaniem schematu dla robót szybko postępujących.

## 9. Inne dane

- a) Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym, zarząd drogi komisyjnie (wspólnie z przedstawicielem policji) odbiera prawidłowe wykonanie oznakowania zgodne z niniejszym opracowaniem i zezwala na prowadzenie prac budowlanych.
- b) Odbiór końcowy robót drogowych następuje po zgłoszeniu przez wykonawcę zarządcy drogi kompletnie wykonanych prac w pasie drogowym.
- c) Za wszelkie zakłócenia w ruchu drogowym oraz za zabezpieczenie prac budowlanych i oznakowania odpowiada wykonawca robót.
- d) Oznakowanie obowiązuje przez okres wykonywania robót
- e) Usytuowanie zatok autobusowych i przystanków komunikacji zbiorowej nie koliduje z robotami zasadniczymi i ich oznakowaniem czasowym.
- f) Zakłada się, że roboty polegające na przebudowie istniejącego zjazdu publicznego będą wykonane w okresie między 15.10.2018 r. a 15.12.2019 r.