

# OPIS TECHNICZNY

do projektu stałej organizacji ruchu dla:

## **„Remontu drogi wojewódzkiej nr 432 odcinek Trzebania – Osieczna od km 5+280 do km 7+307”**

### **1. Podstawa opracowania projektu .**

- a. Ustawa o drogach publicznych z 21.03.1985 r. - tekst jednolity wg obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z 23 sierpnia 2016 r. ( Dz. U 2016 poz. 1440),
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych ( Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002r ),
- c. Ustawa- Prawo o ruchu drogowym z 20.06.1997 r – tekst jednolity wg obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z 14 grudnia 2016 ( Dz. U. 2017 , poz. 128 ),
- d. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 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 z 23 grudnia 2003r).
- e. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r ( załącznik do Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r),
- f. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem ( Dz. U. nr 177 poz. 1729), z późniejszymi zmianami.

### **2. Charakterystyka drogi i zakres prowadzonych robót.**

Zarządcą drogi wojewódzkiej nr 432 Leszno – Krzywiń – Śrem – Środa Wlkp. – Grzymysławice (Września) jest Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

Odcinek drogi objęty remontem rozpoczyna się w km 5+280 ok. 90 m przed skrzyżowaniem w m. Trzebania z drogą gminną do m. Trzebania i drogą do Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Dalej droga biegnie w kierunku północno-wschodnim; koniec remontowanego odcinka drogi znajduje się w m. Osieczna na wysokości zjazdu na stację paliw, ok. 50 m przed skrzyżowaniem z drogą powiatową 4791P Osieczna - Ponic.

Na odcinku drogi objętym niniejszym projektem, droga wojewódzka nr 432 posiada:

- jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 6,0 w części początkowej w strefie skrzyżowania w m. Trzebania, i szerokości 6,15 na odcinku dalszym,
- obustronne pobocza gruntowe szerokości 1,25 m,
- 2 zatoki autobusowe w m. Trzebania: po stronie lewej przed skrzyżowaniem (przystanek obsługuje komunikację autobusową w kierunku Osieczna – Leszno) oraz po stronie prawej za skrzyżowaniem (przystanek obsługuje komunikację autobusową w kierunku Leszno - Osieczna),
- ścieżkę rowerową zlokalizowaną wzdłuż prawej granicy pasa drogowego poza rowem przydrożnym (ścieżka nie jest objęta remontem drogi, odnowione zostanie jedynie oznakowanie poziome ścieżki),
- skrzyżowanie w m. Trzebania (km 5+360) z drogą gminną do m. Trzebania o nawierzchni z kostki betonowej w obrębie skrzyżowania, szerokości 5 m, oraz z drogą do Zakładu Zagospodarowania Odpadów o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,5 m,
- skrzyżowanie w m. Trzebania (km 5+509 str. P) z drogą gminną do m. Trzebania o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,5 m,
- zjazdy na drogi boczne oraz na pola o nawierzchni z kostki betonowej, tłuczniowej oraz gruntowej,
- zjazd na stację paliw - po stronie prawej w m. Osieczna o nawierzchni bitumicznej/z kostki betonowej.

Wszystkie roboty objęte planowanym remontem zlokalizowane są na szerokości korony drogi i obejmują:

- frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość do 4 cm,

- lokalny remont cząstkowy zniszczonej jezdni poprzez wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni (pas przykrawędziowy jezdni szerokości ok. 1 m),
- ułożenie geosiatki z włókien szklanych (przeciwspekaniowej) na całej szerokości jezdni,
- mechaniczne ułożenie warstwy wiążącej nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
- mechaniczne ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni bitumicznej z SMA grub. 4 cm
- wykonanie nawierzchni - utwardzenia poboczy destruktem z frezowania jezdni,
- remont chodnika/peronu zatoki autobusowej w m. Trzebania,
- wykonanie nowego oznakowania poziomego i pionowego – zgodnie z niniejszym projektem.

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

Celem opracowania jest przedstawienie stałej organizacji ruchu dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 432 w km 5+208 do 7+307 po wykonanym remoncie tej drogi. Obejmuje ona oznakowanie poziome jezdni (w części zmienione i rozszerzone w stosunku do stanu obecnego), oraz oznakowanie pionowe (w części zmienione dla zachowania zgodności z projektowanym oznakowaniem poziomym; zmienione zostanie też oznakowanie pionowe ścieżki rowerowej na odcinku Leszno - Osieczna).

#### **Oznakowanie istniejące.**

Oznakowanie poziome:

- oznakowanie segregacyjne w osi jezdni drogi,
- oznakowanie krawędziowe jedynie zatoki autobusowej oraz drogi do ZZO w m. Trzebania,
- oznakowanie przejścia dla pieszych przy skrzyżowaniu w m. Trzebania,
- oznakowanie ścieżki rowerowej w strefie skrzyżowania i zjazdów publicznych,

Oznakowanie pionowe:

- oznakowanie skrzyżowania w m. Trzebania,
- oznakowanie przejścia dla pieszych w m. Trzebania,
- oznakowanie zatok autobusowych,
- oznakowanie drogowskazami tablicowymi dojazdu do miejscowości,
- oznakowanie miejscowości i terenu zabudowanego,
- oznakowanie ostrzegawcze skrzyżowań i niebezpiecznego zakrętu,
- oznakowanie odcinków drogi o niedostatecznej widoczności (łuki) – z ograniczeniem prędkości oraz zakazem wyprzedzania,
- oznakowanie ścieżki rowerowej w strefie skrzyżowania i zjazdów publicznych.

Istniejące oznakowanie w części pozostaje bez zmian i tworzyć będzie z oznakowaniem nowoprojektowanym stałą organizację ruchu obowiązującą po wykonaniu remontu odcinka drogi.

Szczegółowa lokalizacja istniejącego oznakowania pionowego pozostawionego bez zmian przedstawiona została na planach sytuacyjnych. Oznakowanie poziome ze względu na zakres zmian i dla zachowania jego czytelności przedstawiono na remontowanym odcinku w całości jako projektowane, na pozostałych odcinkach drogi w zakresie objętym rysunkiem planu sytuacyjnego – jako istniejące.

#### **Oznakowanie projektowane.**

Stała organizacja ruchu dla remontowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 432 obejmuje oznakowanie poziome oraz pionowe drogi.

**Oznakowanie poziome obejmuje:**

- linie segregacyjne – wprowadza się zmiany w stosunku do istniejącego oznakowania:
- dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pojazdów na odcinkach drogi, na których nie jest zapewniona wymagana długość odcinka widoczności na łuku poziomym (m. Trzebania) i na łuku pionowym (m. Osieczna) wydłużone zostały linie P-4 i P-3a,
- wprowadzono oznakowanie krawędziowe jezdni główniej liniami P-7d (P-7c dla zjazdów),
- na skrzyżowaniach, na wlotach dróg podporządkowanych wyznaczono linie warunkowego zatrzymania pojazdów znakiem P-13,
- oznakowanie istniejące znakami segregacyjnymi: oznakowanie skrzyżowań (P-4, P-1e), zjazdów (P-1e),
- oznakowanie istniejące - przejście dla pieszych (P-10 i P-14),
- oznakowanie istniejące poziome ścieżki rowerowej na skrzyżowaniach i zjazdach publicznych (P-11).

**Oznakowanie pionowe – zmiany w oznakowaniu obejmują:**

- znaki A-30 z tabliczką „piesi” z obu stron przejścia dla pieszych/skrzyżowania w m. Trzebani - zostają zlikwidowane.

- znak A-16 w km 5+000 przed przejściem dla pieszych (dla kierunku Leszno - Osieczna) – zostanie zlikwidowany.
  - znaki A-16 i B-33 (50 km/h) z obu stron przejścia dla pieszych/skrzyżowania w m. Trzebania - znaki zostają ustawione dla ostrzeżenia o zbliżaniu się do przejścia dla pieszych w terenie niezabudowanym oraz dla ograniczenia prędkości pojazdów w strefie przejścia dla pieszych.
  - znak B-25 za skrzyżowaniem w m. Trzebania (dla kierunku Leszno - Osieczna) – zostanie zlikwidowany,
  - znaki B-25 i A-1 ustawione dla kierunku Osieczna – Leszno przed skrzyżowaniem w m. Trzebania – znaki należy przestawić ze względu na brak wymaganej widoczności na łuku poziomym (odsunąć od skrzyżowania: B-25 w km 5+900 i A-1 w km 6+000) -w powiązaniu z projektowanym oznakowaniem poziomym.
  - znak B-25 w km 6+600 oraz B-27 w km 7+050 dla kierunku Leszno – Osieczna w m. Osieczna. Znak B-25 należy ustawić ze względu na brak wymaganej widoczności na łuku pionowym (w powiązaniu ze znakiem poziomym P-3a). Odwołanie tego zakazu realizowane jest znakiem B-27.
  - znak B-25 w km 7+220 oraz B-27 w km 7+025 dla kierunku Osieczna - Leszno w m. Osieczna. Znak B-25 należy ustawić ze względu na brak wymaganej widoczności na łuku pionowym (w powiązaniu ze znakiem poziomym P-3a). Odwołanie tego zakazu realizowane jest znakiem B-27.
  - ścieżka rowerowa – na całej długości na odcinku drogi wojewódzkiej Leszno – Osieczna ścieżka oznakowana zostanie znakiem C-13 z tabliczką „dopuszczony ruch pieszych” oraz znakiem C-13a na końcu odcinka ścieżki (znaki C13/16 w m. Osieczna zostaną zlikwidowane).
- Dotyczy to także oznakowania ścieżki rowerowej dla odcinka drogi wojewódzkiej w m. Osieczna pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Łoniewską i Leszczyńską w m. Osieczna oraz na odcinku Leszno – Trzebania na wysokości zjazdu publicznego w km 3+680.

Szczegółowa lokalizacja projektowanego oznakowania poziomego i pionowego (w tym pozostawionego istniejącego) przedstawiona została na planach sytuacyjnych (rysunki 2.1. , 2.2. i 2.3.)

#### 4. Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu

**Projektowana wg niniejszego projektu stała organizacja ruchu na odcinku drogi wojewódzkiej nr 432 na odcinku Leszno - Trzebania – Osieczna , wprowadzona zostanie w ramach wykonania remontu przedmiotowego odcinka drogi (realizacja robót przez Wykonawcę wyłonionego w drodze przetargu zgodnie z pzp). Termin wprowadzenia organizacji ruchu – do 31.12.2017 r.**

#### 5. Uwagi ogólne

Wszystkie zasady ogólne i szczegółowe oznakowania powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w pkt.1.d,e.

Wszystkie znaki muszą być ustawione, mieć wymiary, odblaskowość, oraz wszystkie inne parametry zgodne z przepisami wymienionymi w pkt. 1.d, pkt. 1.e (zał. nr 1 pkt 1.5.)

Konstrukcje wsporcze powinny być stabilne i nie powodować zagrożeń dla uczestników ruchu.

Zasady umieszczania znaków powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w pkt. 1d i 1e (zał. nr 1 pkt 1.5.).

Wielkość, wymiary i widoczność (typ folii odblaskowej) znaków wg pkt. 1d,e (zał. nr 1 pkt. 1.2) znaki - typ średni S, folia odblaskowa typu 2.

##### Odległość znaków od jezdni:

W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi znak powinien być umieszczony na drogach z poboczem gruntowym – na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50m od krawędzi jezdni.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 – 2,00 m od krawędzi jezdni.

##### Wysokość umieszczenia znaków.

Na drodze poza obszarem zabudowanym i w obszarze zabudowanym należy umieszczać znak na wysokości min.2,00 m.

W terenie niezabudowanym przy braku ruchu pieszego dopuszcza się dla kilku znaków umieszczonych na jednej konstrukcji wsporczej wysokość 1,5 m.

Minimalna wysokość umieszczenia znaku na chodniku wynosi 2,20 m.

Tablice, zapory należy umieszczać na wysokości 0,90 – 1,20 m od poziomu nawierzchni.