

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Rysunek nr 3/DR – Projekt docelowej organizacji ruchu
5. Rysunek nr 4/DR – Profil podłużny
6. Rysunek nr 5/DR – Przekroje konstrukcyjne

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Parametry techniczne:

- szerokość obustronnych chodników z nawierzchni z kostki betonowej o szer. zmiennej wg PZT,
- szerokość jezdni z betonu asfaltowego 3,50 m,
- szerokość stanowisk postojowych zlokalizowanych równolegle do osi jezdni 2,5m,
- poszczególne nawierzchnie obramowane będą krawężnikiem betonowym 15x22 cm (najazdowym), oraz 15x30 wystającymi.

Powierzchnie i długości projektowane jezdni głównej:

- długość odcinka głównego – 207,5 m,
- krawężnik zatopiony 15x22 – 244 mb,
- krawężnik wystający – 381mb,
- powierzchnia chodnika z kostki betonowej szarej grub 8cm Holland – 1084m<sup>2</sup>,
- powierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej grafitowej grub. 8cm holland 332m<sup>2</sup>,
- zjazdy z kostki czerwonej grub. 8 cm – 46 m<sup>2</sup>,
- jezdnia główna bitumiczna 840 m<sup>2</sup>,

Powierzchnie i długości projektowane łącznika:

- długość odcinka – 115 m,
- krawężnik zatopiony 15x22 – 212 mb,
- wjazdy z kostki czerwonej grub. 8 cm – 31 m<sup>2</sup>,
- pobocze z kruszywa łamanego szer. 0,5 m – 115 m<sup>2</sup>,
- jezdnia główna bitumiczna 519 m<sup>2</sup>,

## 2. Przeznaczenie obiektu budowlanego – droga w planie sytuacyjnym:

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej wraz z przebudową kanalizacji deszczowej oraz budową kanalizacji sanitarnej i wodociągowej ul. Lipowa w Gryfowie Śląskim.

Jezdnia drogi gminnej wykonana będzie z betonu asfaltowego o szerokości 3,50m obramowana krawężnikami najazdowym i wystającym. Jezdnia będzie miała przekrój jednostronny o spadku poprzecznym 1%. Zaprojektowano nowe zatoki i miejsca postojowe, w miejscach wjazdów zaprojektowano krawężnik najazdowy.

Projekt przewiduje wykonanie chodników wzdłuż jezdni po obu stronach o szerokości zmiennej z kostki betonowej i będzie ono polegało na rozbiórce kostki, oczyszczeniu jej i ponownym wbudowaniu. Wjazdy i zatoki parkingowe będą wykonane z kostki nowej grub. 8cm i odpowiednio wjazdy w kolorze czerwonym a miejsca parkingowe z kostki grafitowej. W projekcie założono spadek poprzeczny chodnika i zatok parkingowych jednostronny o wartości 1% w kierunku jezdni. Na całości chodnika przy krawędzi jezdni zostanie zbudowany krawężnik.

**3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy:**

Opracowanie **nie zmienia** formy architektonicznej obiektu. Zmiany w obiekcie zostały zaprojektowane w sposób zapewniający warunki:

- bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania zgodne z jego przeznaczeniem,
- ochrony przed hałasem i drganiami.

Funkcja obiektu pozostaje **bez zmian** – droga w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

**4. Profil podłużny**

Ze względu na ukształtowanie terenu i istniejącą zabudowę (wjazdy na posesję, skrzyżowania) zaprojektowano niweletę po istniejącym terenie. Z uwagi na bliskość posesji i wjazdów niweleta krawężnika oraz wjazdy muszą być starannie dopasowane do stanu istniejącego.

**5. Warunki gruntowo-wodne**

Na podstawie art. 34, ust. 6, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 2010.243.1623) oraz § 4, ust. 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych określono:

Na podstawie „Opinii geotechnicznej”, ustalono:

- grunty podłoża – gliny i pyły,
- warunki wodne – przeciętne,
- konstrukcję nawierzchni jezdni, ciągów pieszo-jezdnych obliczono dla gruntów G3,
- do obliczeń konstrukcji nawierzchni przyjęto parametry jak dla KR1,
- warunek mrozoodporności –  $h_z \cdot 0,50 = 1 \text{ m} \cdot 0,50 = 0,50 \text{ m}$

Po wykonaniu mechanicznego profilowania należy zagęścić podłoże do osiągnięcia modułu sprężystości E2 większego od 100 MPa. W celu zapewnienia właściwej nośności należy wykonać podbudowę i wykonać nową nawierzchnię chodnika z kostki betonowej i jezdni z betonu asfaltowego.

**6. Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny drogi gminnej**

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano o warstwie ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej, kostki betonowej brukowej:

Dla **jezdni** zaprojektowano:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 gr 4cm – AC-0/11-S-50/70,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 gr 6cm – AC-0/16-W-50/70,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. grub. 20 cm,
- stabilizacja towarowa  $R_m = 2,5 \text{ Mpa}$  grubości 15cm.

Dla **chodnika** zaprojektowano:

- kostka betonowa brukowa (z odzysku do przełożenia) grub. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa, grub. 3 cm,

- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. grub. 20 cm,
- warstwa odsączająca gr 15cm.

Dla **zatok parkingowych** zaprojektowano:

- kostka betonowa brukowa grub. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa, grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mech. grub. 20 cm,
- stabilizacja towarowa  $R_m = 2,5 \text{ Mpa}$  grubości 15cm.

## 7. Zjazdy na posesje

W trybie art. 29, ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, w przypadku budowy lub przebudowy drogi budowa lub przebudowa zjazdów dotychczas istniejących należy do zarządcy drogi.

## 8. Roboty ziemne

Roboty ziemne w zakresie branży drogowej dotyczą:

- mechaniczne korytowanie drogi
- wykonania wykopów pod kanalizację deszczową
- wykonania wykopów pod kanalizację sanitarną
- wykonania wykopów pod sieć wodociągową

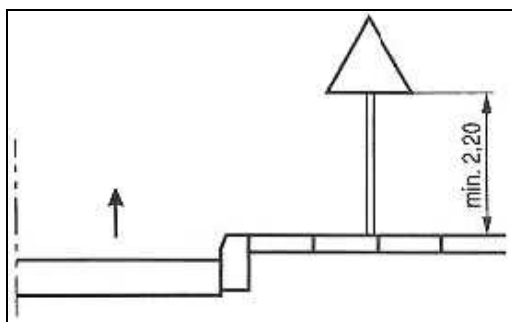
## 9. Projektowane oznakowanie pionowe:

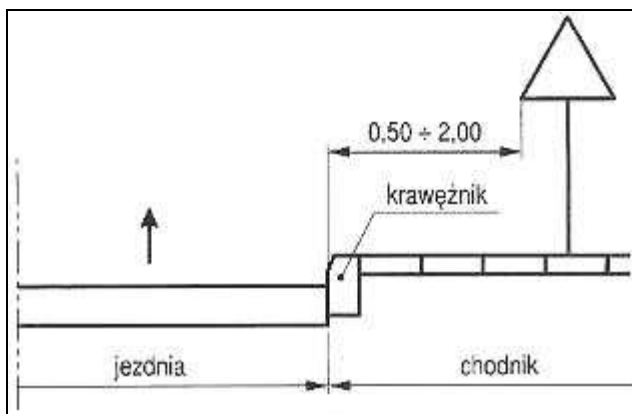
W zakresie oznakowania pionowego projektuje się oznakowanie przedstawione na Rysunku nr 3/DR. Projektuje się wykonanie znaków pionowych małych i średnich (dotyczy znaków A-7). Znaki pionowe A-7, B-2 i D-6 należy wykonać na **folii 2 typu**, natomiast pozostałe znaki na **folii 1 typu**.

Dodatkowo na ulicy Lipowej projektuje się strefę zamieszkania oznakowaną znakiem D-40 i D-41.

Celem projektowanego oznakowania pionowego jest wprowadzenie na przedmiotowym odcinku ruchu jednokierunkowego, ustalenie przebiegu drogi głównej podporządkowanych wraz z oznakowaniem zatok postojowych znakiem D-18.

Znaki pionowe należy umieścić tak aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (wystający krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta), zgodnie z poniższym schematem:



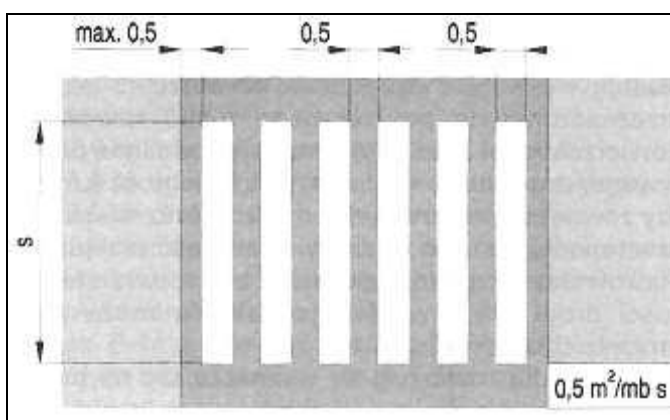


Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko **materiały atestowane**. Ponadto znaki posiadać muszą certyfikat bezpieczeństwa oraz aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów. Szczegółowe warunki techniczne określa Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r. poz. 2181).

#### 10. Projektowane oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej o grubości 0,9 – 3,5 mm. Do wykonania oznakowania poziomego użyć należy odblaskowych znaków malowanych koloru białego. Materiały użyte do oznakowania posiadać muszą aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów oraz spełniać warunki określone polskimi normami branżowymi. Szczegółowe warunki techniczne dotyczące znaków drogowych poziomych oraz sposobu umieszczania ich na drodze określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. 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).

Projektuje się znak przejście dla pieszych P-10 o łącznej powierzchni 6 m<sup>2</sup>:



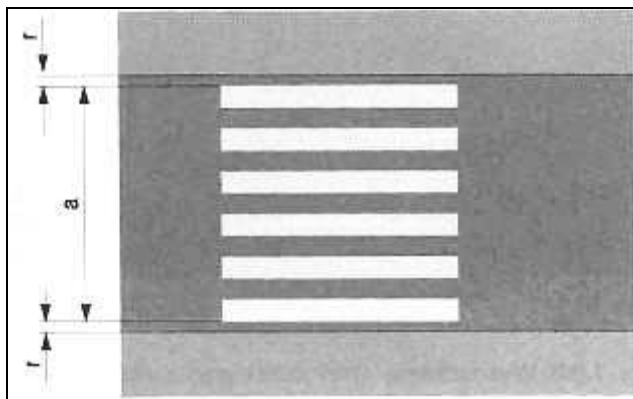
Wyznaczając przejście dla pieszych, należy przekrój jezdni podzielić symetrycznie w

ten sposób, aby skrajna linia przejścia nie stykała się z krawędzią jezdni. Odległość „r” tej linii od krawędzi oblicza się ze wzoru:  $r = a - (n - 0,5) / 2$

gdzie:

n- pełna liczba metrów szerokości jezdni,

a - szerokość jezdni.



W miejscach przejść dla pieszych należy obniżyć krawężnik, tak aby różnica wysokości między krawężnikiem a jezdnią nie przekraczała 2 cm (zgodnie z Warunkami technicznymi dla dróg).

## 11. Uwagi końcowe

- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie – zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Podczas prowadzenie robót rozbiórkowych należy stosować przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z wyjątkiem niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty.
- Teren robót oraz jego sąsiedztwo po ich zakończeniu należy uporządkować.
- Podstawą wykonania i odbioru robót będą Specyfikacje Techniczne.
- Rysunek projektu zagospodarowania terenu wykonano na mapie rastrowej, dlatego przy tyczeniu nowej osi jezdni należy uwzględnić rzeczywiste domiary do ewidencyjnych granic działek.