

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania.

Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,  
Ustawa z dnia 21.05.1985 r. - „o drogach publicznych”,  
Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - „prawo budowlane”,  
„Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2010 Wymagania techniczne”,  
Ustawa z dnia 16.04. 2004 r. o wyrobach budowlanych,  
Uchwała Nr LXII/642/10 z dnia 28 stycznia 2010 r.,  
Umowa z inwestorem,  
Mapa zasadnicza w skali 1:500,  
Inwentaryzacja urządzeń wykonana przez projektanta.

## 2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi dojazdowej od ronda Ryszarda Kuklińskiego do stacji benzynowej Orlen zlokalizowany wzdłuż ulicy Wrocławskiej w Opolu.

## 3. Opis stanu istniejącego.

Trasa projektowanej drogi przebiega po terenie niezagospodarowanym mocno zadrzewionym.

Na przedmiotowym terenie występuje następująca infrastruktura techniczna:

- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,
- rów drogowy,
- oświetlenie uliczne na ul. Wrocławskiej,
- sieć energetyczna.

## 4. Charakterystyka inwestycji.

Założenia wyjściowe:

### Przyjęte parametry techniczne drogi:

Kategoria drogi gminna - wewnętrzna

Klasa D – dojazdowa.

Kategoria ruchu KR-1.

Szerokość pobocza – 0,75 m.

Szerokość jezdni – 6,0 m.

Spadek poprzeczny jezdni – 2 %.

Spadek poprzeczny pobocza – 6 %.

Zwrotka na końcu drogi 12,50 m × 12,50 m.

## 5. Opis stanu projektowanego.

Drogę projektuje się szerokości 6,0 m o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm wraz z poboczami z kruszywa łamanego granitowego lub bazaltowego o szerokości 0,75 m. Droga będzie zakończona zawrotką 12,5 m × 12,5 m o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz kostki betonowej. Na wysokości działki 8/9 projektuje się 14 miejsc parkingowych o nawierzchni z kostki betonowej drobnowymiarowej gr. 8 cm. Miejsca parkingowe zostaną wykonane z kostki betonowej szarej wydzielone kostką w kolorze np. czerwonym.

Nawierzchnia parkingu od terenu zieleni oddzielona będzie krawężnikiem betonowym o wymiarach 15×30×100 na ławie betonowej z oporem, krawężnik należy wynieść na 10 cm powyżej projektowanej nawierzchni. Parking od jezdni będzie oddzielony krawężnikiem betonowym najazdowym na ławie betonowej z oporem wniesionym 3 cm powyżej projektowanej nawierzchni jezdni (szczegół „A”).

Projektuje się spadek jednostronny 2 % jezdni w kierunku rowu przydrożnego. Woda opadowa odprowadzana będzie powierzchniowo na przyległy teren i do rowu przydrożnego.

Projektuje się 2 % spadek poprzeczny parkingu w kierunku jezdni.

Projektuje się 13 słupków U - 12c o rozstawie co 2 m zlokalizowane zgodnie z rys nr 1.

Zjazd do projektowanego budynku według odrębnego opracowania.

Przewiduje się drzewa do wycinki wg „Inwentaryzacji szaty roślinnej i gospodarką istniejącym drzewostanem”.

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie a w miejscach występowania istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie.

Podbudowy tłuczniowe należy dowieść do uzyskania modułu pierwotnego min.  $E_1 = 120$  MPa i modułu wtórny min.  $E_2 = 140$  MPa, gdzie  $E_2 : E_1 \leq 2,2$ .

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji jezdni i parkingów należy usunąć humus oraz grunt nasypowy na głębokość 0,2 m - 0,9 m.

## **6. Konstrukcje nawierzchni:**

### **a) jezdni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W – gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-31,5 mm – gr. 8 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-63 mm – gr. 12 cm,
- warstwa odsączająco - odcinająca z pospółki 0-20 mm – gr. od 0 do 50 cm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

### **b) parkingu i część zatoczki:**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej drobnowymiarowej – gr 8 cm,
- posypka bazaltowa lub granitowa 0-3 mm – gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-31,5 mm – gr. 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego 0-63 mm – gr. 15 cm,
- warstwa odsączająco - odcinająca z pospółki 0-20 mm – gr. od 0 do 50 cm,
- zagęszczone podłoże gruntowe.

Podbudowę wykonać i zagęścić warstwami zgodnie z obowiązującymi normami.

## **7. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem.**

### **Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.**

Zapotrzebowanie w wodę nie dotyczy. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie powierzchniowo na przyległy teren oraz do istniejącego rowu przydrożnego.

### **Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i pylnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i rozprzestrzeniania się.**

Budowa drogi i parkingów zarówno na etapie realizacji jak i funkcjonowania będzie źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych. W początkowym okresie źródłem emisji będą głównie prace budowlane, a w późniejszym funkcjonowanie ruch pojazdów.

W okresie realizacji zasadniczym źródłem emisji będzie w początkowym okresie unos pyłów pochodzących z prac ziemnych utwardzenia i niwelacji terenu. Pylenie będzie na tym etapie czynnikiem najbardziej uciążliwym, ale jego intensywność uzależniona będzie od panujących

warunków atmosferycznych i wilgotności gleby. Drugim źródłem emisji będzie unos lotnych związków organicznych podczas kładzenia mas bitumicznych oraz proces ich schnięcia. Pewna emisja zanieczyszczeń będzie wiązać się także z pracami wykończeniowymi, obróbką mechaniczną betonu itp.

W okresie funkcjonowania drogi wielkość emisji uzależniona będzie od ilości i udziału poszczególnych typów pojazdów w ruchu komunikacyjnym. W oparciu o natężenie ruchu, można szacować następującą wielkość emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z rozbudowanej drogi:

NO<sub>x</sub> – 0,01235 g/km/s,

CO – 0,064 g/km/s,

Węglowodory – 0,007 g/km/s,

PM 10 – 0,00062 g/km/s,

#### **Rodzaju i wytwarzania odpadów.**

Nie dotyczy.

**Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się.**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku stwierdza się, że inwestycja nie będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w odniesieniu do jednej doby, który wynosi 61 i 56 dB.

Pozostała część nie dotyczy.

**Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

Kolidujące drzewa i krzewy przewiduje się do wycinki wg „Inwentaryzacji szat roślinnej i gospodarką istniejącym drzewostanem”.

Teren zieleni zahumusować (15 cm) i obsiać trawą (wg rys. nr 1).

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają i eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

#### **8. Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Nie dotyczy.

## **9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.**

Nie dotyczy.

## **10. Zieleń.**

Teren zieleni zahumusować (15 cm) i obsiać trawą (wg rys. nr 1). Kolidujące drzewa i krzewy przewiduje się do wycinki wg „Inwentaryzacji szat roślinnej i gospodarką istniejącym drzewostanem”.

## **11. Oświetlenie uliczne.**

Nie dotyczy.

## **12. Urządzenia i obiekty obce.**

Nie zachodzi potrzeba przebudowy. Na kable energetyczne i teletechniczne (lokalizacja wg rys. nr 1) zastosować rury osłonowe dwudzielne np. typu AROT A 110 PS.

Zgodnie z wytycznymi Orange Polska S.A. Nr 14156/TODDKA/P/2014/UK z dnia 09.04.2014 r. na kable teletechniczne znajdujące się pod projektowanym parkingiem, zatoczką oraz zjazdem należy zastosować prefabrykowane żelbetowe łupiny pokrywowe o wymiarach 600 × 400 mieszczące kanalizację teletechniczną 4-otworową (rys. nr 5).

Łupina winna być wykonana z betonu wodoszczelnego klasy C35/45 a zbrojenie wg dokumentacji wybranego producenta. Wytrzymałość łupiny winna wynosić 25 ton.

Łączna długość projektowanego kanału wynosi 60 m.

## **13. Odwodnienie.**

Woda deszczowa i roztopowa odprowadzona będzie powierzchniowo na przyległy teren oraz do istniejącego rowu przydrożnego.

## **14. Opis warunków geotechnicznych.**

Kategorię geotechniczną gruntów ustalono w oparciu o dokumentację z wyników badań wykonanych przez firmę: Usługi Geologiczne, 45-564 Opole, ul. Solskiego 22.

Grunty zaliczono do grupy nośności G1 i G2.

## **15. Informacje dodatkowe.**

Do budowy należy użyć materiały posiadające stosowne aprobaty techniczne oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i sanitarnym (zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych).

Projektowane rozwiązania pokazano na rysunkach szczegółowych.

Integralną częścią opracowania są specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

