

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

### „Przebudowa z rozbudową ul. Wolności i ul. Jana Pawła II w Chociwlu”

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Projekt opracowano w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2018.1990 t.j.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2018r.2068 t.j)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.11.2019r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 t.j.)
- Załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.11.2019r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

#### 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Planowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym będą roboty **budowlane** polegające na przebudowie ul. Wolności i ul. Jana Pawła II wraz z rozbudową o dodatkowy odcinek ul. Wolności stanowiący drogę bez przejazdu z obustronnymi miejscami postojowymi i zakończony placem do zawracania o wym. 12.0 x 12.0m. Zakres przebudowy z rozbudową obejmował będzie wykonanie nowych konstrukcji jezdni wraz z chodnikami, zjazdami do przyległych posesji i skrzyżowaniami z DK20, na odcinkach o łącznej długości ok. 717.53mb. W zakres wymienionych odcinków wchodzi ul. Wolności od istniejącego skrzyżowania z DK20 (km 25+280.00) do placu do zawracania oraz ul. Jana Pawła II od skrzyżowania z ul. Wolności do istniejącego skrzyżowania z DK 20 (km 25+740.00). Przebudowa z rozbudową powyższych ulic ma za zadanie odseparowanie ruchu pieszych od ruchu samochodowego, odtworzenie zniszczonych konstrukcji drogowych oraz wykonanie nowej nawierzchni drogowej na zjazdach, zatokach parkingowych i pozostałych skrzyżowaniach. Inwestycja obejmuje również budowę kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego oraz usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną zlokalizowaną w pasie drogowym.

Na przedmiotowym odcinku ul. Wolności występujący ruch samochodowy związany jest wyłącznie z ruchem lokalnym generowanym przez mieszkańców oraz służby komunalne.

Z uwagi na bez przejazdowe zakończenie przedmiotowego odcinka ulicy Wolności oraz równoległy przebieg drogi krajowej ulica ta nie stanowi alternatywy dla ruchu tranzytowego mogącego generować nadmierne natężenie oraz prędkości. Ruch pieszych odbywa się jezdnią oraz częściowo poboczami gruntowymi i odcinkiem chodnika bitumicznego. Natężenie ruchu pieszego zwiększone jest w porze popołudniowej i związane jest głównie z powrotami osób z pracy i szkoły. W związku z lokalizacją ul. Wolności w rejonie cmentarza komunalnego, w dniach poprzedzających święto Wszystkich Świętych należy spodziewać się wzmożonego ruchu samochodowego oraz pieszego prowadzonego poboczami i jezdnią.

W trakcie realizacji inwestycji do **występujących zagrożeń i utrudnień** dla pieszych i rowerzystów należy zaliczyć lokalizację wykopów oraz pracę maszyn w rejonie pobocza gruntowego i krawędzi jezdni, a także transport materiałów budowlanych. Do zagrożeń dla ruchu samochodowego należy zaliczyć pracę maszyn oraz lokalizację maszyn i wykopu koryta bezpośrednio przy krawędzi jezdni.

Przewidywany termin wykonania inwestycji i wprowadzenia organizacji ruchu określa się na dzień **30.06.2023r.**

### 3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

#### Parametry projektowe:

<input type="checkbox"/> kategoria drogi	- gminna
<input type="checkbox"/> klasa techniczna ulicy (ul. Wolności)	- L (lokalna)
<input type="checkbox"/> klasa techniczna ulicy (ul. Jana Pawła II)	- D (dojazdowa)
<input type="checkbox"/> prędkość projektowa	- 30 km/h
<input type="checkbox"/> pochylenie poprzeczne jezdni	- 2%/2%
<input type="checkbox"/> podstawowa szerokość jezdni	- 5.5 - 6.0m
<input type="checkbox"/> szerokość jezdni (ul. Jana Pawła II)	- 5.0m
<input type="checkbox"/> szerokość chodników	- 2.0m
<input type="checkbox"/> wymiary miejsca postojowego	- 5.0x2.5m

### 4. OZNAKOWANIE

#### *Stan istniejący*

W ciągu ul. Wolności i ul. Jana Pawła II występuje nieliczne oznakowanie pionowe usytuowane w rejonie skrzyżowań z ul. Armii Krajowej (DK20) oraz pojedyncze znaki zlokalizowane w cęgu przedmiotowych ulic. Oznakowanie to jest częściowo w złym stanie technicznym i wymaga wymiany oraz przestawienia poza obszar zaprojektowanej jezdni i chodnika. Istniejące oznakowanie zlokalizowane jest w głównej mierze przed skrzyżowaniami w postaci znaków A-7, B-33, B-36, D-6. Ulice boczne o nawierzchni twardej tworzące skrzyżowania nie posiadają oznakowania pionowego. Na przedmiotowym odcinku ul. Wolności i ul. Jana Pawła II nie stwierdzono występowania oznakowania poziomego.

#### *Stan projektowany*

Początek przebudowy z rozbudową ul. Wolności przyjęto w km 0+000.00 na skrzyżowaniu z DK20 (ul. Armii Krajowej) w miejscu występowania istniejącego skrzyżowania zwykłego. Istniejące skrzyżowanie ulegnie niewielkiej korekcie z uwagi na

odsunięcie przejścia dla pieszych od krawędzi drogi krajowej na odległość 5.0m oraz wpisanie normatywnego promienia prawoskrętu o wartości 6.0m na wlocie drogi klasy L. Koniec budowy ustalono w km 0+625.17 w rejonie istniejącego zjazdu indywidualnego z DK20 przeznaczonego do likwidacji, w miejscu którego planowana jest ulica bez przejazdu z miejscami parkingowymi i dowiązaniem chodnika projektowanego do istniejącego zlokalizowanego na drodze krajowej. W miejscu tym wykonać należy dodatkowo krawężnik wystający oraz odcinek pasa zieleni o szerokości zgodnej z istniejącym. Początek przebudowy ul. Jana Pawła II przyjęto w km 0+000.00 na skrzyżowaniu z ul. Wolności natomiast zakończono ją w km 0+092.36 na krawędzi jezdni drogi krajowej, dowiązując do istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi krajowej. Przedmiotowe skrzyżowanie zostanie przebudowane z uwagi na nienormatywne promienie prawoskrętów oraz zmienioną szerokość ul. Jana Pawła II z 4.0m do projektowanych 5.0m. Wszystkie skrzyżowania z drogą krajową nr 20 wykonane zostaną, jako skrzyżowania zwykłe dowiązane nawierzchniami bitumicznymi w jednym poziomie z drogą krajową.

#### UWAGA:

Na mapie pokazano następujące oznakowanie:

- projektowane podlegające aktualnemu zatwierdzeniu oznaczone dopiskiem "proj." oraz przestawione z lokalizacji kolidujących oznaczone "przest.."
- oznakowanie istniejące oznaczone "istn."

W ramach rozbudowy z przebudową ul. Wolności i ul. Jana Pawła II wprowadzone zostaną następujące zmiany w stałej organizacji ruchu:

- wprowadzone zostanie ograniczenie prędkości do 30km/h (obecnie 40km/h)
- znaki pionowe oznaczone symbolem **ist.** pozostaną utrzymane w swoich lokalizacjach
- wprowadzone zostaną oznakowane znakami pionowymi i poziomymi przejścia dla pieszych
- oznakowane zostaną skrzyżowania z uwzględnieniem wskazania dróg z pierwszeństwem przejazdu
- oznakowane zostaną miejsca postojowe z uwzględnieniem miejsc dla niepełnosprawnych
- oznakowane zostaną odcinki dróg bez przejazdu

## 4.1 OZNAKOWANIE PIONOWE

### ŚREDNIE I MAŁE – FOLIA ODBŁASKOWA II TYPU

Typ znaku	liczba (szt.)	liczba słupków (szt.)
A-7	2 - średnie 5 - małe	7
B-18	1 - małe	1
B-33	6 - małe	5
B-36	2 - przestawione	-

D-1	6 - mini	6
D-4a	2 - małe	1
D-6	2 - przestawione 6 - małe	6
D-18	6 - małe	4
D-18a	1 - małe	1
T-1	4	-
T-29	1	-
T-30	2	-
<b>Razem</b>	<b>42 + 4 (przest.)</b>	<b>31</b>

Tabliczka znamionowa znaku.

Znaki drogowe na odwrotnej stronie tarczy znaku muszą zawierać informacje z: nazwą, marką fabryczną lub innym oznaczeniem umożliwiającym identyfikację wytwórcy lub dostawcy, datą produkcji, oznaczeniem dotyczącym materiału lica znaku, datą produkcji znaku, umieszczonym znakiem bezpieczeństwa.

Zaleca się, aby tabliczka znamionowa konstrukcji wsporczych zawierała również miesiąc i rok wymaganego przeglądu technicznego. Napisy na tabliczce znamionowej muszą być wykonane w sposób trwały i wyraźny, czytelny w normalnych warunkach przez cały okres użytkowania znaku. Należy zastosować znaki z grupy wielkości małe (M), pokryte folią odbłaskową typu 2 lub folią pryzmatyczną.

Tarcza znaku (trwałość materiałów na wpływy zewnętrzne).

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) - przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę.

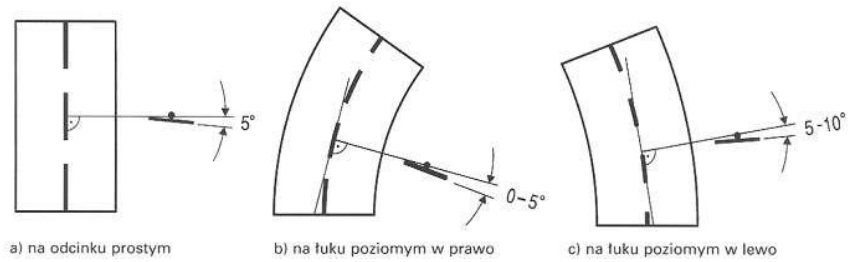
Warunki gwarancyjne producenta lub dostawcy znaku.

Producent lub dostawca znaku obowiązany jest przy dostawie określić, uzgodnioną z odbiorcą, trwałość znaku oraz warunki gwarancyjne.

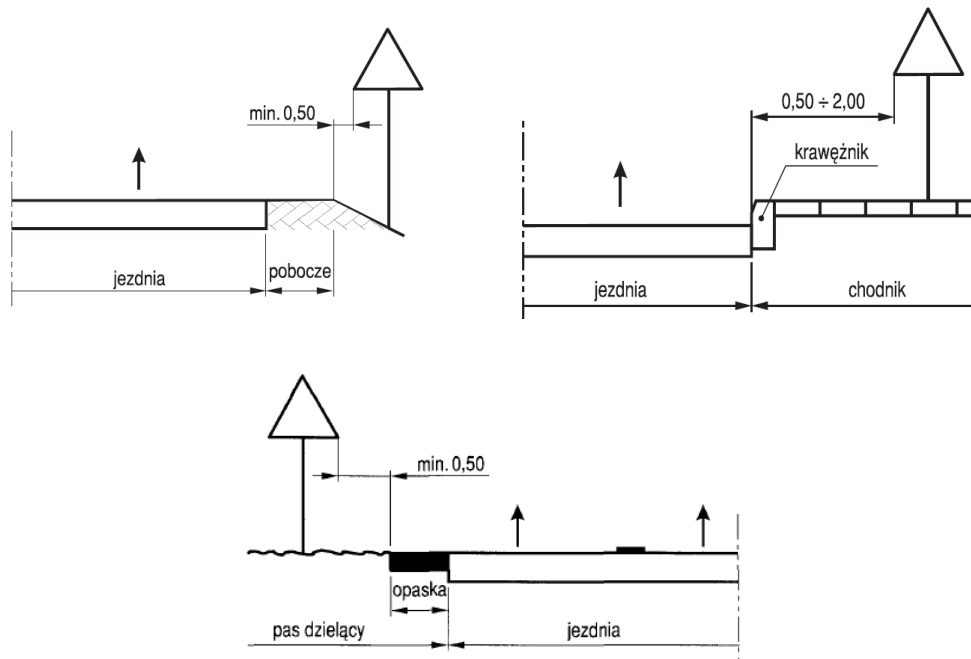
Materiały do wykonania tarczy znaku.

Materiałami stosowanymi do wykonania tarczy znaku drogowego jest blacha stalowa o grubości min. 1,25 mm z podwójnie zaginаныmi krawędziami. Wszystkie materiały dostarczone na budowę z aprobatą techniczną lub z deklaracją zgodności wydaną przez producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

- Odchylenie poziome tarczy znaku:



- Odległość ustawienia znaków od krawędzi jezdni:



- Wysokość umieszczania znaków i tablic:

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu <sup>2)</sup> C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające <sup>1)</sup> G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi <sup>4)</sup>	min. 2,00 (min. 1,50) <sup>6)</sup>	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup>
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> (min. 1,00) <sup>8)</sup>
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią <sup>3)</sup>	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu <sup>2)</sup>	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

<sup>1)</sup> Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

<sup>2)</sup> Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

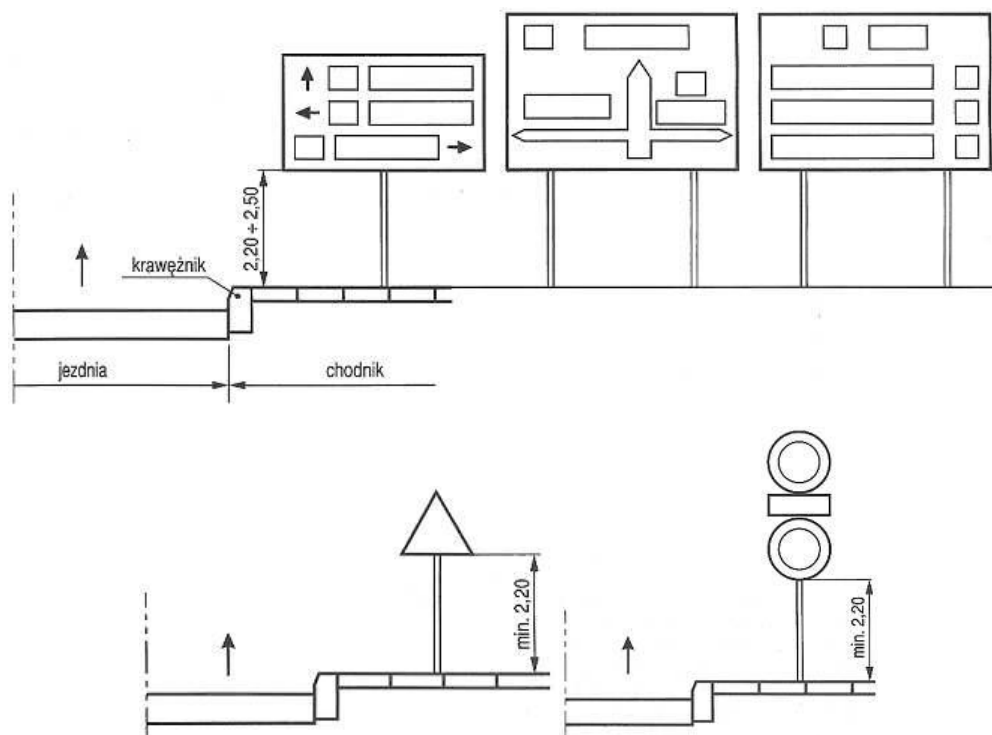
<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.



## 4.2 OZNAKOWANIE POZIOME

### GRUBOWARSTWOWE

Typ linii/znaku	Długość/powierzchnia/szt.	Powierzchnia do wymalowania (m2)
P-1e	65,0m	7,8
P-4	76,3m	18,3
P-7a	34,0m	4,1
P-10	24,5m	49,0
P -13	27,5m	4,8
P-14	21,5m	8,1
P-18	46szt.	70,0
P-20	3szt.	4,4
P-24	3szt.	2,3
Powierzchnia niebieska	3szt.	54,0
<b>Razem</b>		<b>168,8 m2 + 54 (niebieski)</b>

Przygotowanie podłoża do wykonania znakowania.

Przed wykonaniem oznakowania grubowarstwowego nawierzchnię drogi należy oczyścić z pyłu, kurzu, piasku, smarów, olejów i innych zanieczyszczeń.

Powierzchnia nawierzchni przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha.

Wykonanie znakowania drogi.

Materiały do znakowania drogi powinny być dostarczone w oryginalnych opakowaniach handlowych i stosowane zgodnie z zaleceniami producenta oraz wymaganiami znajdującymi się w aprobacie technicznej.

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów.

Minimalne wymagania dla oznakowania poziomego

Stopień jaskrawości 0.55

Widzialność w nocy - współczynnik luminacji odbitej 200mcd/m<sup>2</sup>\*lx

Wskaźnik szorstkości - 50 jednostek SRT

Trwałość (wg skali LC PC) - min. 6

Grubość - 5mm

Minimalny czas użytkowania - 2 lata

Oznakowanie pionowe i poziome powinno zostać wykonane i ustawione zgodnie z załącznikami 1-4 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.2019.2311 t.j. z dnia 26.11.2019 r. z późniejszymi zmianami).

Znaki do demontażu:

**Pionowe:**

B-33, B-18, A-7

**Poziome:**

brak

Opracował:

mgr inż. Adam Bukowiecki