

| | |
|---------------------|--|
| WYKONAWCA PROJEKTU: | <p>Biuro Projektowe FORMA</p> |
|---------------------|--|

| | | |
|-------------------------|---|--|
| INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY: |  | <p>Gmina Swarzędz ul. Rynek 1 62-020 Swarzędz</p> |
|-------------------------|---|--|

| | |
|-------------------|--|
| NAZWA INWESTYCJI: | PRZEBUDOWA ULICY BUKOWEJ W RABOWICACH |
| ZADANIE | PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU |
| FAZA | PROJEKT WYKONAWCZY |

| | | | |
|---------|-----------------|--------|---------|
| branża | imię i nazwisko | podpis | Data |
| drogowa | | | 07.2019 |

| | | | | |
|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------|
| Data 07.2019 | nr umowy - | faza PW | tom I | Egz. 1 |
|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------|

TEMAT:

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
ULICA BUKOWA W RABOWICACH

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: DROGOWA

ZADANIE: PRZEBUDOWA ULICY BUKOWEJ W RABOWICACH

TEMAT OPR.: **PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

INWESTOR: Gmina Swarzędz
ul. Rynek 1
62-020 Swarzędz

DATA OPRACOWANIA: lipiec 2019

NUMER EGZ.: 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

| | | |
|-------------|---|-----------|
| I. | UZGODNIENIE | 4 |
| II. | OPIS TECHNICZNY | 5 |
| 1. | Przedmiot opracowania..... | 6 |
| 2. | Inwestor..... | 6 |
| 3. | Jednostka projektowa | 6 |
| 4. | Cel opracowania..... | 6 |
| 5. | Zakres tematyczny opracowania..... | 6 |
| 6. | Podstawowy zakres robót drogowych..... | 6 |
| 7. | Parametry drogi..... | 7 |
| 8. | Podstawa opracowania | 8 |
| 9. | Elementy urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu | 8 |
| 10. | Podstawowy zakres robót organizacji ruchu | 9 |
| 11. | Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu | 11 |
| III. | RYSUNKI | 13 |
| rys. 1 | - Plan orientacyjny | |
| rys. 2 | - Plan sytuacyjny – projekt docelowej organizacji ruchu, skala 1 : 500, | |

I. UZGODNIENIE

II. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przygotowanie projektu docelowej organizacji ruchu, w ramach przebudowy ulicy Bukowej w Rabowicach, gm. Swarzędz.

2. Inwestor

Gmina Swarzędz
ul. Rynek 1
62-020 Swarzędz

3. Jednostka projektowa

Biuro Projektowe Forma
ul. Grunwaldzka 19
60-782 Poznań

4. Cel opracowania

Przygotowany schemat organizacji ruchu ma na celu określenie zmian dla oznakowania istniejącego, w związku z rozbudową drogi, w oparciu o „Rozporządzenie 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, z późniejszymi zmianami”.

5. Zakres tematyczny opracowania

Opracowanie zawiera:

- lokalizację urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu na planie sytuacyjnym – skala 1:500,
- podstawowe wymagania i parametry techniczne elementów urządzeń bezpieczeństwa i organizacji ruchu,
- podstawowy zakres robót,
- wstępne obliczenia przedmiarowe.

6. Podstawowy zakres robót drogowych.

Roboty drogowe obejmują wykonanie:

- jezdni asfaltowej o szer. 6,00m,
 - chodników o szer. 1,35m-2,21m,
 - utwardzonego pobocza, szer. 0,75m,
 - peronów autobusowych, szer. 1,50m,
 - oznakowania poziomego,
- oraz:
- montaż lub likwidacja oznakowania pionowego,

7. Parametry drogiul. Bukowa

| Parametr techniczny | Wielkość |
|----------------------|-----------------------------|
| Droga | L |
| Prędkość projektowa | Teren zabudowany Vp=40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Drogowy 1/2 |
| Szerokość pasa ruchu | 3,00 m |
| Szerokość jezdni | 6,00 m |
| Spadek | Dwustronny daszkowy 2,0% |

Oznakowanie terenu zabudowanego znajduje się przy skrzyżowaniu ulicy Bukowej z ul. Bliską i na granicy istniejącej zabudowy ul. Olszynowej oraz ul. Dębowej.

ul. Olszynowa

| Parametr techniczny | Wielkość |
|----------------------|-----------------------------|
| Droga | L |
| Prędkość projektowa | Teren zabudowany Vp=50 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Drogowy 1/2 |
| Szerokość pasa ruchu | 3,00 m |
| Szerokość jezdni | 6,00 m |
| Spadek | Dwustronny daszkowy 2,0% |

ul. Olszynowa zgodnie z uchwałą VIII/129/2019 z dnia 21.05.2019 posiada kategorię drogi publicznej.

ul. Bliska

| Parametr techniczny | Wielkość |
|----------------------|-----------------------------|
| Droga | L |
| Prędkość projektowa | Teren zabudowany Vp=50 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Drogowy 1/2 |
| Szerokość pasa ruchu | 2,50-3,00 m |
| Szerokość jezdni | 5,00-6,00 m |
| Spadek | Dwustronny daszkowy 2,0% |

Odcinek objęty ograniczeniem tonażu nie posiada odpowiedniej dla pojazdów ciężarowych nośności. Dopuszczenie autobusów jest wyjątkiem, z powodu obecnego braku innej możliwości obsługi komunikacyjnej mieszkańców na tym obszarze.

8. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy **Gminą Swarzędz** a **Biurem Projektowym Forma**.

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym. Dz. U. Nr 98 poz. 602, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. 1999 r. Nr 43 poz. 430,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, Dz. U. Nr 170 poz. 1393,
- 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. Nr 177 poz. 1729,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dz. U. Nr 220 poz. 2181 - wraz z załącznikami.

9. Elementy urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu

Na planie sytuacyjnym w skali 1:500 zlokalizowano i opisano następujące elementy:

- znaki pionowe,
- oznakowanie poziome – cienkowsarstwowe.

W opracowaniu określono podstawowe wymagania jakościowe i wybrane parametry techniczne.

- każdy materiał, na który nie ma polskiej normy, powinien posiadać *Świadectwo zgodności z Polską Normą* lub *Aprobatę Techniczną* wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów,
- materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać *Certyfikat na znak bezpieczeństwa „B”* lub *Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonywania pionowego oznakowania dróg* wydane przez IBDiM producentowi pionowego oznakowania drogowego,

Podstawowe wymagania techniczne wg kryterium bezpieczeństwa ruchu

- wysoki współczynnik odbłaskowości,
- wysoka trwałość,
- odporność na ścieranie i zabrudzenia,

- dobra widoczność w ciągu całej doby.

Oznakowanie pionowe

- znaki ostrzegawcze, zakazu, informacyjne, kier. i miejscowości, uzupełniające, tabliczki,

Znaki projektowane należy ustawić w odległościach wskazanych na planie sytuacyjnym i wysokości określonej w Instrukcji o znakach drogowych pionowych: Rozporządzenie Ministrów 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) .

Podstawowe wymagania techniczne wg kryterium bezpieczeństwa ruchu

- znaki małe,
- właściwości fotometryczne i kolorymetryczne materiałów na lica znaków drogowych w zakresie odblaskowości i barwy – zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w Załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.)

10. Podstawowy zakres robót organizacji ruchu

Znaki pionowe:

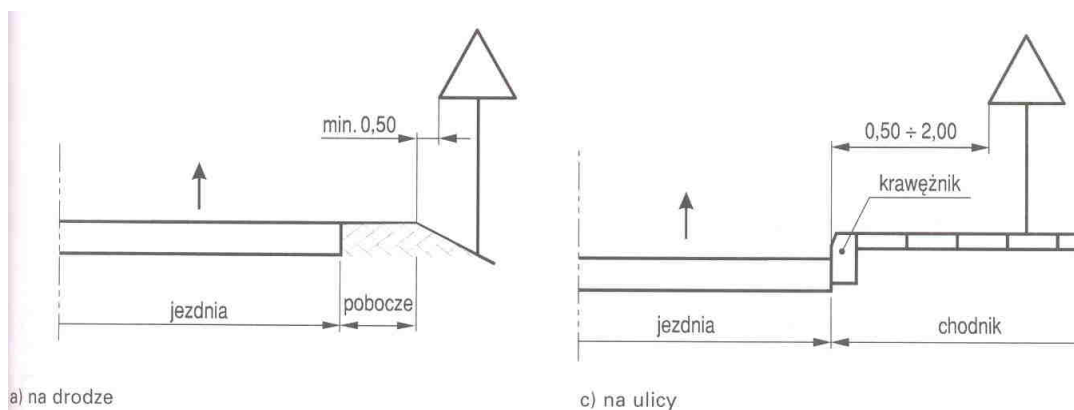
- oznakowanie i zabezpieczenie prowadzonych robót,
- roboty przygotowawcze,
- ustawienie słupków do znaków i przymocowanie znaków drogowych.

Znaki poziome:

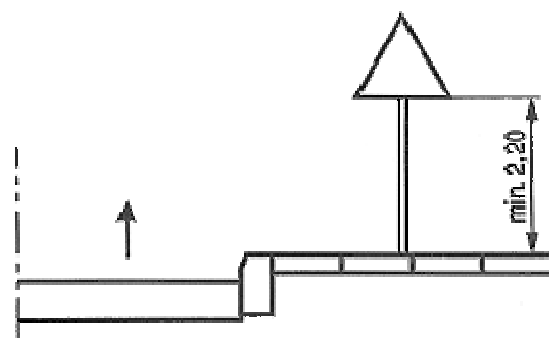
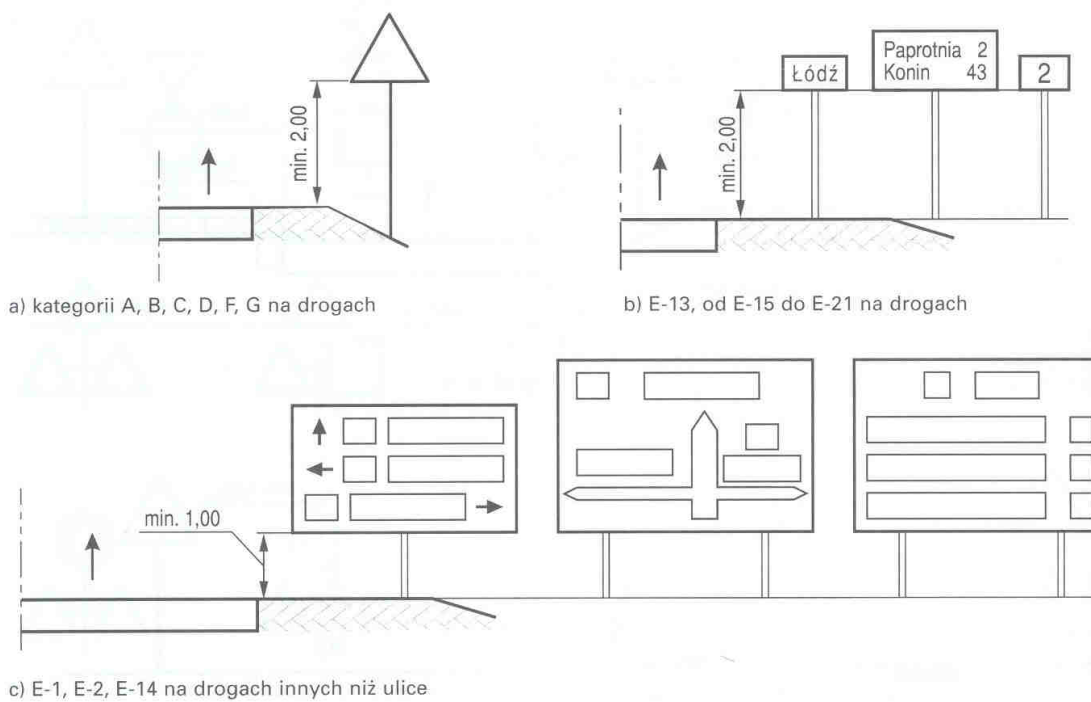
- oznakowanie i zabezpieczenie prowadzonych robót,
- roboty przygotowawcze,
- wyznaczenie lokalizacji oznakowania poziomego,
- wymalowanie oznakowania poziomego.

Sposób ustawiania znaków

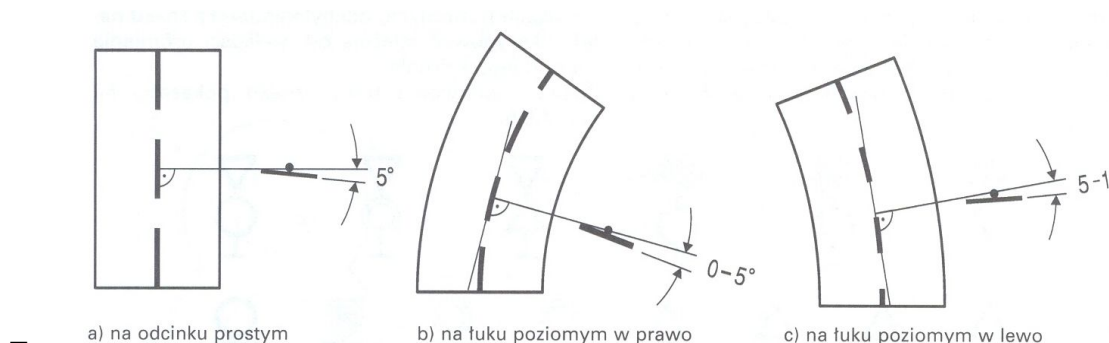
- Znaki umocować na konstrukcjach wsporczych tj. słupkach. Sposób jak i wysokość umieszczania znaków przedstawiono na rysunkach poniżej. Istniejące znaki (poza znakami informacyjnymi) należy przestawić do wymaganych wysokości określonych w załączniku 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.
- Odległość znaków od krawędzi jezdni:



Wysokość umieszczania znaków.



- Sposób umieszczania znaków względem osi jezdni.



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

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

²⁾ Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

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

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

⁵⁾ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

⁶⁾ Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

⁷⁾ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

11. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – do grudzień 2020r.
Termin wprowadzenia organizacji ruchu wg załączonego projektu uzależniony jest od tempa prac budowlanych i harmonogramu robót wykonawcy.

opracował

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA*Oznakowanie pionowe*

| Oznakowanie pionowe | | | |
|---------------------|------|------|-----------|
| Nazwa | Stan | Szt. | Typ folii |
| A-7 | prj | 2 | 1 |
| B-33 | prj | 1 | 1 |
| D-1 | prj | 4 | 1 |
| D-6 | prj | 2 | 2 |
| D-15 | prj | 4 | 1 |
| D-42 | prj | 1 | 1 |
| D-43 | prj | 1 | 1 |
| E-4 | prj | 2 | 1 |
| E-17a | prj | 1 | 1 |
| E-18a | prj | 1 | 1 |
| F-6 | prj | 1 | 1 |
| T-0 | prj | 2 | 1 |
| T-6a | prj | 4 | 1 |
| T-6c | prj | 2 | 1 |
| U-18a | prj | 2 | 1 |

Bariera drogowa z poręczą NIWIA – 28m.**Oznakowanie przeznaczone do likwidacji: 20 szt.***Oznakowanie poziome cienkowarstwowe*

| Oznakowanie poziome | | |
|---------------------|-------------|----------------|
| Nazwa | Dł./Pow/Szt | Pow. malowania |
| P-1b | 394,86 | 15,79 |
| P-1e | 34,92 | 4,19 |
| P-4 | 95,12 | 22,83 |
| P-10 | 6 | 12 |
| P-13 | 5,70 | 1,50 |
| P-14 | 3 | 1,13 |
| P-17 | 40 | 6,32 |

RAZEM 63,76 m²

III. RYSUNKI