

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu i architektoniczno - budowlanego na przebudowę ulicy Krótkiej wraz z odwodnieniem w m. Błotnica.

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany na przebudowę ulicy Krótkiej wraz z odwodnieniem w m. Błotnica opracowano na zlecenie Gminy Przemęt 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 (Dz. U. nr 43 z dnia 14.05.1999r. poz. 430), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z 10.07.2003r. poz. 1133), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 z 16.09.2004r. poz. 2072), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. nr 130, poz. 1389), oraz pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY

Administratorem ulicy Krótkiej objętej projektem jest Gmina Przemęt. Przebudowywana ulica Krótka jest ulicą bez przejazdową i rozpoczyna się na krawędzi jezdni drogi gminnej nr 572523P (ul. Słoneczna) o nawierzchni bitumicznej a kończy na granicy z działkami nr 95/3 i 98/9. Na całej długości przebudowywanej ulicy Krótkiej po obu stronach pasa drogowego znajduje się dość luźna zabudowa budownictwa jednorodzinnego i gospodarczego. Na przedmiotowej drodze wewnętrznej objętej opracowaniem występuje mocno spękana i dziurawa nawierzchnia betonowa na której w okresie letnim powstają tumany kurzu i pyłu w momencie przejazdu pojazdów natomiast w okresie jesienno-zimowo-wiosennym praktycznie jest nieprzejezdna z licznymi dziurami i zastoiskami wody. Na całym odcinku ulica Krótka przebiega w płaskim terenie. W środku pasa drogowego zlokalizowana jest kanalizacja sanitarna ks 200 z przyłączami a po lewej stronie przebiega kablowa linia energetyczna eNN oświetlenia ulicznego wraz z lampami i sieć wodociągowa woD 110 z przyłączami. Linie telekomunikacyjne t z przyłączami przebiegają po obu stronach pasa drogowego.

Szerokość pasa drogowego ulicy Krótkiej (droga wewnętrzna) w m. Błotnica wynosi 5,80m ÷ 4,00m.

### 3. PODSTAWOWE WSKAŹNIKI PROJEKTOWANIA

Przyjęto do projektowania następujące parametry techniczne

- ulica Krótka (droga wewnętrzna):

- |                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| - klasa ulicy                        | - D - dojazdowa           |
| - kategoria obciążenia ruchem        | - KR 2                    |
| - prędkość projektowa                | - 30 km/h                 |
| - szerokość pasa drogowego           | - 5,80m ÷ 4,00m           |
| w tym:                               |                           |
| a) jezdni (ciągu pieszo-jezdni)      | - 5,80m ÷ 4,00m           |
| - pochylenia poprzeczne nawierzchni  |                           |
| a) jezdni od km 0+000 do km 0+179,80 | - daszkowe do środka 2,0% |

- wyniesienie krawężnika względem nawierzchni +1cm (opornik wtopiony)

#### 4. USYTUOWANIE JEZDNI (CIĄGU PIESZO – JEZDNEGO), W PLANIE I PRZEKROJU POPRZECZNYM

Przy projektowaniu jezdni ulicy Krótkiej (ciągu pieszo-jezdnego) w m. Błotnica przyjęto zasadę maksymalnego dopasowania do terenu i wysokości nawierzchni drogi gminnej nr 572523P (ul. Słoneczna) a także do istniejących bram wjazdowych do posesji oraz dojść od furtek wejściowych.

Projektowana przebudowa ulicy Krótkiej rozpoczyna się na krawędzi istniejącej jezdni drogi gminnej nr 572523P o nawierzchni bitumicznej i kończy się na granicy z działkami nr 95/3 i 98/9. Ulica Krótka jest drogą wewnętrzną i bez przejazdu.

Jezdnię przebudowywanej ulicy Krótkiej (drogi wewnętrznej) od km 0+000 do km 0+179,80 zaprojektowano jako ciąg pieszo-jezdny z kostki brukowej wibroprasowanej typu „DOMINO” grub. 8cm na podbudowie w kolorze szarym o szerokości 5,80m ÷ 4,00m z wklęsłym 2% spadkiem poprzecznym w kierunku ścieku z kostki brukowej wibroprasowanej przebiegającego w środku przedmiotowej ulicy. Po obu stronach ulicy zaprojektowano oporniki betonowe wibroprasowane 8x30x100cm ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 i wyniesione 1cm w stosunku do projektowanej wysokości nawierzchni natomiast na połączeniu projektowanej ulicy Krótkiej z drogą gminną (ul. Słoneczna) przewidziano ułożenie krawężnika betonowego wibroprasowanego najazdowego 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. W celu zabezpieczenia bezpieczeństwa ruchu na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 572523P (ul. Słoneczna) przewidziano szerokość projektowanego ciągu pieszo-jezdnego 5,80m do 4,10 m w km 0+005,00.

**Na kablach telekomunikacyjnych i energetycznych przechodzących pod jezdnią ciągu pieszo-jezdnego na ulicy Krótkiej w m. Błotnica należy ułożyć dwudzielne rury osłonowe typu „AROT” A100 PS.**

**W ramach projektowanej przebudowy ulicy Krótkiej w m. Błotnica należy wykonać:**

- powierzchnia jezdni ciągu pieszo-jezdnego o nawierzchni z kostki brukowej wibroprasowanej typu „DOMINO” w kolorze szarym grub. 8cm - **962,00 m<sup>2</sup>**
- powierzchnia ścieku z kostki brukowej wibroprasowanej grubości 8cm w kolorze szarym - **35,00 m<sup>2</sup>**

Szczegółowe usytuowania rozwiązań przedstawiono na rys. nr 2 i nr 3.

#### 5. ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z przebudowywanego ciągu pieszo-jezdnego na ulicy Krótkiej w m. Błotnica na całej długości odcinka odbywać się będzie poprzez odpowiednio ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni do istniejącej betonowej studni ściekowej a dalej do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Szczegółowe rozwiązania spadków poprzecznych przedstawiono na rys. nr 2.

#### 6. PROJEKTOWANY PROFIL PODŁUŻNY

Projektowana niweleta jezdni (ciągu pieszo-jezdnego) ulicy Krótkiej w Błotnica została dopasowana do istniejącego terenu uwzględniając jednocześnie minimalizację robót ziemnych, odpowiednie spadki oraz dowiązanie do wysokości istniejącej jezdni drogi

gminnej nr 572523P (ul. Słoneczna) a także do istniejących bram wjazdowych do posesji.

Szczegółowe rozwiązania spadków podłużnych przedstawiono na rys. nr 4.

## **7. BADANIA GEOLOGICZNE**

Nie przeprowadzono badań zalegających gruntów w podłożu.

Na podstawie obserwacji w terenie i uzyskanych informacji od Inwestora występujące grunty zakwalifikowano jako niewysadzinowe.

Warunki wodne do dobrych miejscami do przeciętnych.

Na podstawie powyższego przyjęto grupę nośności podłoża –G1.

W wyniku przeprowadzonych obserwacji stwierdzono, że podłoże gruntowe zbudowane jest z gruntów sypkich równoziarnistych. Ze względu na równoziarnistość gruntu która spowoduje trudności w osiągnięciu odpowiedniego wskaźnika zgęszczenia podłoże należy ulepszyć poprzez stabilizację gruntu cementem.

## **8. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano w oparciu o załącznik nr 5 „projektowanie konstrukcji nawierzchni dróg” ( Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. nr 43 z 14.05.1999r. poz. 430 ).

Konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rys. przekrojów normalnych i szczegółów konstrukcyjnych.

### **PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE**

#### **ULICA KRÓTKA:**

##### **A. Jezdnia (ciąg pieszo – jezdny) :**

- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej typu „DOMINO” grub. 8cm – kolor szary.
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 grub. 3cm.
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grub. 20cm.
- wzmocnienie podłoża – z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m$  5,0 Mpa wytworzonego w betoniarni grub. 12cm.

##### **B. Krawężniki :**

- na krawędzi jezdni drogi gminnej nr 572523P (ul. Słoneczna) zaprojektowano krawężniki betonowe wibroprasowane w kolorze szarym typu najazdowego 15x22x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Krawężniki zaprojektowano wyniesione +3cm ponad poziom istniejącej nawierzchni bitumicznej na ulicy Słonecznej.

Szczegóły konstrukcji przedstawiono na rys. nr 3 natomiast lokalizację na rys. nr 2.

##### **C. Oporniki :**

- od km 0+000 do km 0+179,80 po obu stronach ulicy Krótkiej oraz na końcu ulicy Krótkiej zaprojektowano oporniki betonowe wibroprasowane w kolorze szarym 8x30x100 cm „wtopione” ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Projektowane oporniki betonowe wibroprasowane 8x30x100cm należy wynieść względem nawierzchni z kostki brukowej o 1cm.

Szczegóły konstrukcji przedstawiono na rys. nr 3 natomiast lokalizację na rys. nr 2.

## **9. ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne związane są z wykonaniem następujących prac:

- koryto pod jezdnię ciągu pieszo-jezdnego na ulicy Słonecznej,

## **10. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NIE ZWIĄZANA Z DROGĄ**

W pasie drogowym przedmiotowego opracowania zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia medialnego:

- ziemne linie energetyczna eNN,
- podziemne linie telefoniczne t,
- sieć wodociągowa woD 110 wraz z przyłączami,
- kanalizacja sanitarna grawitacyjna ks 200 wraz przyłączami,

## **11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji jest ograniczony do terenu działek na której jest zlokalizowana inwestycja oraz mieści się w granicach pasa drogowego zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu.

## **12. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW**

Projektowana inwestycja nie będzie zagrażać środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników oraz ich otoczeniu. Planowane wykonanie przebudowy ulicy Krótkiej będzie miało niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie a niekorzystne oddziaływanie podczas realizacji inwestycji będzie miało charakter krótkotrwały i odwracalny. Proponowane rozwiązania nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi, gleby oraz otoczenia gdyż inwestycja nie zwiększy natężenia ruchu pojazdów na tej ulicy w tym przede wszystkim pojazdów ciężarowych a nowa nawierzchnia ze względu na lepszą płynność ruchu zmniejszy poziom hałasu i emisję spalin do atmosfery. Ze względu na posadowienie budowanej drogi na niewielkich głębokościach nie wystąpią niekorzystne oddziaływania inwestycji na warunki geologiczne i wody podziemne.

## **13. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW**

Teren na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

#### **14. WYCINKA DRZEW**

Na terenie objętym inwestycją na ulicy Krótkiej nie rosną drzewa i wysokie krzewy które kolidują z przebiegiem projektowanego utwardzenia ulicy. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność ich wycinki.

#### **15. TEREN GÓRNICZY**

Na obszarze na którym planowana jest inwestycja nie występują tereny górnicze w związku z powyższym nie zachodzi potrzeba ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych.

#### **16. TECHNOLOGIA ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić rozpoczęcie robót budowlanych.

Po wykonaniu robót pomiarowych można przystąpić do robót przygotowawczych i ziemnych. W czasie wykonywania tych robót należy zachować warunki wynikające z uzgodnień branżowych, a dotyczących wykonywania robót w rejonie kolizji z uzbrojeniem podziemnym terenu. Po wykonaniu koryta można przystąpić do wykonania warstw podbudowy. Następnie ułożyć oporniki na ławie betonowej. Ostatnim etapem prac będzie ułożenie nawierzchni z kostki brukowej wibroprasowanej na ciągu pieszo-jezdnym.

#### **17. ORGANIZACJA RUCHU**

Docelowa organizacja ruchu przedstawiona jest w odrębnym opracowaniu.

#### **18. REPERY**

Niwelację wysokościową mapy do celów projektowych nawiązano do istniejącego reperu państwowego nr 2004 znajdującego się na części gospodarczej budynku nr 11 (W. Stasik) przy ulicy Brzozowej w m. Przemęt.

Rzędna reperu wynosi  $H = 66,35 \text{ m n.p.m.}$

Opracował: