

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt przebudowy drogi gminnej Kruszyna – Bogusławice, opracowano na podstawie następujących materiałów:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000, wydana dnia 18.02.2003r przez Starostę Częstochowskiego, Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej.
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu Nr 31/2003, wydana przez Wójta Gminy Kłomnice dnia 29.05.2003r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 poz 430/.
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych załącznik Nr 1 do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 03 marca 1994 r,
- inwentaryzacja urządzeń i zagospodarowania pasa drogowego,
- pomiar niwelacyjny szczegółowy, wykonany przez zespół projektujący,
- Raport oddziaływania na środowisko, opracowany przez mgr inż. Wiesławę Solską,
- uzgodnienia z GDDKiA Katowice, Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Częstochowie oraz Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Częstochowie,
- uzgodnienia rozwiązań technicznych z Urzędem Gminy Kruszyna,



## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej Kruszyna - Bogusławice, nadania odpowiedniego przekroju poprzecznego oraz rozwiązanie odwodnienia pasa drogowego lub odtworzenie wcześniej funkcjonującego.

## 3. LOKALIZACJA

Objęta opracowaniem droga Kruszyna – Bogusławice stanowi połączenie komunikacyjne z drogą DK-1. Początkiem opracowania jest koniec zabudowy m. Kruszyna, zakończenie drogi w rejonie skrzyżowania z drogą DK-1.

## 4. FIZJOGRAFIA TERENU

Teren charakteryzuje się wyraźnymi spadkami podłużnymi w kierunku lokalnych cieków wodnych lub zaniżeń terenowych. Przyległe grunty stanowią gliny piaszczyste. Na początkowym odcinku km 0 + 000 ÷ 0 + 350, na przyległym terenie stagnują wody opadowe, na pozostałym odcinku, przyległy teren jest zabudowany, brak wód stagnujących.

## 5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca droga gminna stanowi połączenie komunikacyjne między drogą powiatową Kruszyna – Borowa, a drogą krajową DK-1. Nawierzchnia drogi wykonana jest z mieszanek asfaltowych o znacznym stopniu zniszczenia. Występują liczne spękania istniejącej nawierzchni, jak też ubytki – odsłonięta górna warstwa podbudowy. W wyniku obserwacji zniszczenia nawierzchni, stwierdza się nieodpowiednie odwodnienie, zanieczyszczone istniejące rowy lub ich częściowe zasypanie.

Pobocza nie są uformowane w sposób zapewniający swobodny spływ wód opadowych.

Szerokość istniejącej nawierzchni wynosi 5,0 m. Wjazdy do posesji w większości wyposażone w przepusty  $\phi$  300 -  $\phi$  400 mm lub w formie ramowej. Pobocza są podniesione ok. 5 cm od nawierzchni przy krawędzi jezdni. Brak chodników – ciągów pieszych.



W koronie drogi, zabudowany jest w km 0 + 003 przepust  $\phi$  500 mm, który uległ zniszczeniu (śląd zaniżenia w nawierzchni) oraz przepust  $\phi$  800 mm w km 1 + 035 w stanie technicznym dobrym.

Uzbrojenie podziemne stanowi wodociąg z przyłączami domowymi oraz kable telefoniczne i energetyczne. Uzbrojenie naziemne to linia energetyczna niskiego napięcia.

## 6. PROJEKTOWANA TRASA DROGI

Projektowana trasa drogi pozostaje dotychczasowa i w opracowaniu nie dokonano jej korekty. Istniejące luki poziome – wyokrąglenia, dostosowano do istniejących. Wszelkie załamania osi drogi określono podając kąt załamania. Punkty załamań określono współrzędnymi geodezyjnymi wg graficznego odczytu z mapy zasadniczej.

## 7. PROFIL PODŁUŻNY

Profil podłużny drogi wyznaczono w jej osi. Pod względem wysokościowym w km 0 + 000 dowiązano do istniejącej nawierzchni. Na dalszym odcinku niweleta przebiega po istniejącej drodze, wzniesiona o wysokość nakładki asfaltowej /warstwa wyrównawcza i ścieralna/. Przy połączeniu z trasą DK-1, należy nawiązać do jej krawędzi – ta część robót jest poza opracowaniem.

## 8. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Zaprojektowano przekrój poprzeczny, uzależniony od sposobu odwodnienia na poszczególnych odcinkach, zachowując niezmienną szerokość nawierzchni oraz poboczy drogi.

Przekrój pasa drogowego przy odwodnieniu obustronnymi rowami otwartymi stanowi:

— jezdnia dwupasmowa	$2 \times 2,50 = 5,00 \text{ m}$
— pobocza	$2 \times 0,75 = 1,50 \text{ m}$
— rowy otwarte trapezowe	$2 \times 1,60 = 3,20 \text{ m}$
— pasy zieleni /przeciwskarpki rowów/	$2 \times 0,65 = 1,30 \text{ m}$
<b>Razem</b>	<b>11,00 m</b>

Średnia głębokość rowów 0,60 m.



Przekrój pasa drogowego przy jednostronnych rowach otwartych oraz odwodnieniu korytkami ściekowymi jest następujący:

— jezdnia dwupasmowa	$2 \times 2,50 = 5,00 \text{ m}$
— pobocza	$2 \times 0,75 = 1,50 \text{ m}$
— rów otwarty trapezowy	1,60 m
— korytka ściekowe	0,60 m
— pasy zieleni	$\underline{1,65 + 0,65 = 2,30 \text{ m}}$
<b>Razem</b>	<b>11,00 m</b>

W przypadku zabudowy krawężnika po prawej stronie drogi w km 0 + 855 ÷ 1 + 035, pas drogowy wg przekroju konstrukcyjnego :

— jezdnia dwupasmowa	$2 \times 2,50 = 5,00 \text{ m}$
— pobocza	$1 \times 0,75 = 0,75 \text{ m}$
— krawężnik	$1 \times 0,15 = 0,15 \text{ m}$
— ciąg pieszy	$1 \times 1,50 = 1,50 \text{ m}$
— rów trapezowy na części placu	$1 \times 1,60 = 1,60 \text{ m}$
— teren użyteczności publicznej	
	$\underline{1,35 + 2,25 = 3,60 \text{ m} / 1,60 \text{ m}}$
<b>Razem</b>	<b>11,00 m</b>

Spadki poprzeczne obustronne 2%, na łuku W-6 jednostronny 3%.

## 9. NAWIERZCHNIA

Po odcięciu równiarką, krawędzi istniejącej nawierzchni z darniny lub innych zanieczyszczeń, istniejącą nawierzchnię należy przygotować do wykonania nowych warstw zgodnie z projektem.

Należy dokonać mechanicznego oczyszczenia, uzupełnienia ubytków mieszanką mineralno-asfaltową z jednoczesnym usunięciem luźnych części istniejącej nawierzchni asfaltowej przy jej krawędziach. Miejsca ubytków należy oczyścić z pyłu oraz zanieczyszczeń mineralnych i organicznych.

Przed wykonaniem warstwy wyrównawczej należy dokonać skropienia asfaltem D-70 ze szczególnym wypełnieniem spękań w istniejącej nawierzchni asfaltowej. Miejsca zaniżeń lokalnych wypełnić mieszanką asfaltową.

**Warstwę wyrównawczą wykonać średniej grubości 3 cm.**



Następnie należy wykonać bezpośrednio po warstwie wyrównawczej, **warstwę ścieralną grubości 3 cm.**

W miejscach przekopów /przepusty/ należy wykonać warstwę odsączającą z piasku grubości 10 cm, dolną warstwę podbudowy grubości 15 cm i górną warstwę podbudowy grubości 8 cm z tłuczni kamyennego.

Na zjazdach na drogi gruntowe, gospodarcze i ulice, po wykonaniu koryta oraz warstwy odsączającej grubości 10 cm, warstwy podbudowy dolnej i górnej jw. wykonać należy nawierzchnię z mieszanek mineralno-asfaltowych grubości 4 cm.

Zakres robót na zjazdach na drogi jw. zostanie szczegółowo określony w wyliczeniu do przedmiaru robót.

#### **10. POBOCZA — CIĄG PIESZY**

Zaprojektowano pobocza na całej długości drogi o szerokości 0,75 m, obustronnie. Pobocza należy uzupełnić żużlem paleniskowym przy zachowaniu średniej grubości 8 cm. Spadek poboczny w kierunku rowu lub korytek ściekowych 5%.

#### **11. ODWODNIENIE**

Zaprojektowano odwodnienie spadkami poprzecznymi do otwartych rowów trapezowych. Usytuowanie rowów przedstawiono na profilu podłużnym. Całkowita długość rowów zostanie określona w załączniku do przedmiaru robót. Istniejące rowy wymagają odmulenia lub w miejscach gdzie zostały zasypane, ich odtworzenia.

W miejscach gdzie niemożliwe jest wykonanie rowów otwartych /istniejące uzbrojenie podziemne – kable, wodociąg/ odwodnienie zaprojektowano do korytek ściekowych, prefabrykowanych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej. Na wjazdach na grunty orne /w uzgodnieniu z właścicielem/ lub posesje, korytka posadowić należy na ławie betonowej.

W przypadku odwodnienia rowami otwartymi i braku przepustu na zjazdach do posesji, działek rolnych lub na drogi gospodarcze, zaprojektowano przepusty z rur betonowych  $\phi$  400 mm typu „Wipro”. Przepusty należy wyposażyć w ścianki czołowe – dopuszcza się prefabrykowane, ustawione na fundamencie. Istniejące przepusty na zjazdach należy oczyścić, a w przypadku stwierdzenia uszkodzeń dokonać ich wymiany.

W koronie drogi zaprojektowano w km 0 + 003 przepust okularowy 2 x  $\phi$  500 mm /po uprzedniej rozbiórce istniejącego/ oraz pojedyncze przepusty  $\phi$  500 mm w km 1 + 897 i km 2 + 018, celem sprowadzenia wód opadowych do istniejącego systemu rowów melioracyjnych. Projektowane przepusty jw. należy wyposażyć w ścianki czołowe wlotowe i wylotowe, wykonane na mokro z betonu B-20. Przepusty  $\phi$  500 mm zaprojektowano z rur żelbetowych typu „Wipro” ze względu na zbyt małe przykrycie.

W miejscu projektowanego krawężnika w km 1 + 010 oraz km 1 + 032 należy zabudować wpusty uliczne połączone ze sobą i podłączone do istniejącego rowu w rejonie przepustu  $\phi$  800 mm. Podłączenie wykonać rurami pcw  $\phi$  200/5,9 mm, wylot rur do rowu zabezpieczyć płytkami chodnikowymi 35x35x5 cm. Wzdłuż dróg bocznych /gruntowe, gospodarcze, ulice/ wykonać płytkie rowy, włączone do projektowanych rowów wzdłuż drogi, celem przejęcia wód roztopowych i opadowych i uniknięcia w okresie zimowym zalodzenia projektowanej nawierzchni.

## **12. KRAWĘŻNIK — CIĄG PIESZY**

Projektowany krawężnik betonowy 30x15 cm należy usytuować wzdłuż prawej krawędzi drogi – brak w tym rejonie zabudowy elementów odwodnienia. Projektowane spadki podłużne na odcinku km 0 + 855 ÷ 1 + 000 pozwalają na odprowadzenie wód wzdłuż krawężnika do rowu przydrożnego i dalej w kierunku Kruszyny. Odcinek o niewielkich spadkach zostanie odwodniony jw. wpustami ulicznymi, usytuowanymi wg profilu podłużnego. Krawężnik należy posadzić na ławie betonowej z oporem.

Ponieważ w tym rejonie jest usytuowany sklep spożywczy i przystanek autobusowy, zaprojektowano chodnik – ciąg pieszy z tłucznia kamiennego grubości 10 cm. Szerokość ciągu pieszego 1,50 m ze spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni 1,0%.

## **13. ROBOTY ZIEMNE**

Występujące roboty ziemne związane są z wykonaniem wykopów pod przepusty oraz wykonaniem koryta na zjazdach dróg gruntowych i gospodarczych. Roboty ziemne związane są również z wykonaniem lub odmuleniem rowów przydrożnych oraz wykopem pod korytka ściekowe. Nadmiar gruntu z wykopów należy odwieźć poza obręb robót, w miejsce wskazane przez Inwestora.

#### 14. OZNAKOWANIE

Istniejące oznakowanie pozostaje bez zmian, wymagać będzie jedynie odnowienia, uzupełnienia lub wymiany tablic lub słupków istniejącego oznakowania pionowego.

#### 15. UWAGI KOŃCOWE

- wykonać oznakowanie pasa robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu,
- dokonać należy regulacji skrzynek zasuwowych na istniejącej sieci wodociągowej,
- przestrzegać postanowień zawartych w protokole ZUDP w Częstochowie.

**WÓJT**  
*mgr Bogusław Mielczarek*

