

# **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT LUB OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

dla zadania pn.:

**„Przebudowa i budowa drogi gminnej Szewce – Dobieżyn – Etap I”**

## **1. Charakterystyka drogi i warunki ruchu**

Aktualnie droga gminna posiada jezdnię dwukierunkową o nawierzchni min.-asf., gruntowej i z destruktu asfaltowego o szerokości ok. 5,00 m. Zjazdy do posesji i pola istnieją o naw. gruntowej. Pozostałą przestrzeń do granicy pasa drogowego stanowi pas zieleni przydrożnej. Na przedmiotowym terenie stwierdzono występowanie uzbrojenia podziemnego w postaci sieci wodociągowej, energetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej oraz częściowo kanalizacji deszczowej. Odwodnienie na przedmiotowym terenie odbywa się do sieci rowów przydrożnych i melioracyjnych, poboczy gruntowych i zieleni przydrożnej.

## **2. Przedmiot opracowania**

W/w zadanie obejmuje:

- Przebudowę/budowę drogi gminnej o naw. min.-asf. – etap I o dł. 0+509km
  - odcinek 1 – od km 0+000 do km 0+095
  - odcinek 2 – od km 0+095 do km 0+509
- Przebudowę/budowę istn. zjazdów do posesji o naw. z kostki betonowej
- Przebudowę/budowę istn. zjazdów do gruntów rolnych o naw. z kruszywa łamanego
- Przebudowę chodników i podejść do posesji o naw. kostki bet.
- Przebudowę poboczy gruntowych, umocnionych kruszywem
- Odtworzenie rowów przydrożnych
- Wszelkie prace towarzyszące i wykończeniowe w tym tereny zielone (ściananie i uzupełnianie).

## **3. Orientacyjna kolejność wykonywania prac:**

- roboty przygotowawcze, wytyczenie, oznakowanie tymczasowe itp.
- roboty rozbiórkowe, transport, załadunek, geodezja itp.
- roboty ziemne, humus, załadunek, transport, koryto, rowki, uzupełnienia itp.
- regulacje (media), usunięcie ewentualnych kolizji branżowych,
- odwodnienie: budowa/przebudowa elementów kd, przepusty, umocnienia, ścianki itp.
- ułożenie krawężników, oporników, ścieków wraz z ławą betonową,
- ułożenie podsypek i podbudów,
- ułożenie projektowanych nawierzchni ścieralnych,
- roboty wykończeniowe (oznakowanie, obsianie trawą, uporządkowanie terenu, inwentaryzacja geodezyjna itp.).

Szczegółowy zakres robót i typy niektórych projektowanych materiałów wskazuje przedmiar robót.

## **4. Ogólna charakterystyka drogi**

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| ▪ klasa techniczna    | „D”     |
| ▪ kategoria ruchu     | KR-2    |
| ▪ prędkość projektowa | 40 km/h |

▪ rodzaj nawierzchni jezdni	mineralno - asfaltowa
▪ szerokość jezdni	5,00 m
▪ szerokość pasów ruchu	2 x 2,50 m
▪ szerokość poboczy	0,75 m
▪ rodzaj nawierzchni chodników/podejść do posesji	kostka betonowa
▪ rodzaj nawierzchni zjazdów do gruntów rolnych	kruszywo łamane
▪ rodzaj nawierzchni zjazdów na posesje	kostka betonowa
▪ rodzaj poboczy	gruntowe umocnione kruszywem łamanym
▪ odwodnienie:	do rowów przydrożnych i pasów zieleni
▪ pozostała przestrzeń pasa drogowego	zielen przydrożna
▪ rowy przydrożne/melioracyjne:	oczyszczanie, profilowanie, obsianie trawą,

## 8. Stan projektowany

### a) Plan sytuacyjny

**Jezdnia:** Projekt obejmuje przebudowę w/w jezdni drogi powiatowej o nawierzchni min.-asf. o szerokości 5,00 m. Jezdnie zaprojektowano w ograniczeniu za pomocą krawężnika betonowego o wym. 15x30(22) cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, poza obszarem zabudowanym jezdni pozostanie nieograniczona. Zgodnie z przyjętą kilometracją po prawej stronie jezdni zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej. Pozostałą przestrzeń do granicy pasa drogowego zajmują rowy oraz zielen przydrożna, którą należy poddać humusowaniu i obsiać trawą. Dla uzyskania optymalnego efektu końcowego przebieg ulicy zaprojektowano w ścisłym geometrycznym powiązaniu z liniami rozgraniczającymi pas drogowy. W/w rozwiązanie przedstawia projekt zagospodarowania terenu (Rys. nr 2).

**Zjazdy:** Zjazdy w obszarze zabudowanym zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej na projektowanych podbudowach. Zjazdy od strony jezdni należy ograniczyć za pomocą krawężnika betonowego o wym. 15x30(22) cm wyniesionego w stosunku do ścieku przykrawężnikowego o 1 do 4 cm (ustalić z Zamawiającym na budowie) oraz ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej o wym. 8x10x20 cm o szerokości 20 cm, natomiast ograniczenie boczne i od strony granicy pasa drogowego zaprojektowano za pomocą opornika betonowego 10x30 cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Zjazdy na pola w obszarze niezabudowanym zaprojektowano o nawierzchni z kruszywo łamanym na podłożu gruntowym. Projektowane zjazdy zostaną włączone do jezdni za pomocą skosów 1:1 lub łuków włączeniowych (Lokalizacja zgodna z Projektem zagospodarowania terenu Rys. nr 2).

**Chodnik** zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej o zmiennej szerokości na projektowanych podbudowach (zgodnie z Rys. nr 3 Przekroje normalne) w ograniczeniu od strony jezdni za pomocą krawężnika betonowego o wym. 15x30(22) cm ustawionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 oraz ścieku przykrawężnikowego z kostki betonowej szerokości 20 cm, zaś od strony granicy pasa drogowego za pomocą obrzeża betonowego o wym. 8x30 cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 o jednostronnym spadku poprzecznym 2% skierowanym w kierunku jezdni.

**Zielen:** pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego przeznaczono zielen przydrożną, którą należy poddać humusowaniu i obsiać trawą.

**Pobocze:** gruntowe zaprojektowano o szerokości 1,00 m zagęszczone do  $I_s=0,98$ , umocnione kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie.

**Rowy:** istniejące rowy przydrożne należy odmulić, oczyścić oraz obsiać trawą. Aby zapewnić ciągłość przepływu wód opadowych i roztopowych pod zjazdami istniejące przepusty należy wymienić na nowe.

**Przepusty:** istniejące przepusty drogowe  $\varnothing 160-800$  mm należy wymienić na nowe. Istniejące ścianki czołowe prefabrykowane przepustu należy wymienić na prefabrykowane skrzydełkowe (wloty, wyloty, dno zintegrowane umocnienie ze ścianką). Na wylocie z przepustu w miejscu skanalizowania rowu przydrożnego należy wykonać koryto wpadowe wraz z studnią wpadową  $\varnothing 1200$  mm

**Rury osłonowe:** w celu zabezpieczenia sieci niezwiązanych z infrastrukturą drogową należy zamontować kanał z rur ochronny dwudzielny wraz z niezbędnymi elementami montażowymi.

## **b) Przekroje normalne**

Droga powiatowa została zaprojektowana o szerokości 5,00 m o nawierzchni min.-asf. Na początkach i końcach projektowanych odcinków w/w ulic istnieje konieczność dowiązania się do istniejących tam profilów poprzecznych występujących w okolicach istniejących tam nawierzchni.

### **Krawężnik betonowy 15x30(22) cm**

Jezdnia częściowo ograniczona jest za pomocą istn. i proj. krawężnika betonowego 15x30(22) cm ustawionego na ławie betonowej z oporem zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Wyniesiony on będzie w stosunku do nawierzchni jezdni o + 12 cm. Na przejściach dla pieszych wystawać będzie ponad jezdnię od 0-1 cm. Na zjazdach wystawać będzie ponad jezdnię od 0-4 cm. Istnieje konieczność wymiany na nowe istniejącego krawężnika w obrębie zadania ze względu na jego niezadowalający stan techniczny.

### **Opornik betonowy 10x30 cm**

Zjazdy na posesję ograniczone zostaną od strony granicy pasa drogowego i bocznej za pomocą opornika betonowego 10x30 cm (wtopionego) ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Istnieje konieczność wymiany na nowe istniejącego opornika w obrębie zadania ze względu na jego niezadowalający stan techniczny.

### **Obrzeże betonowe 8x30 cm**

Chodnik jest ograniczony za pomocą obrzeża betonowego 8x30 cm (wtopionego) ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Istnieje konieczność wymiany na nowe istniejącego obrzeża w obrębie zadania ze względu na jego niezadowalający stan techniczny.

### **Ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej o szer. 20 cm**

Ściek przykrawężnikowy zaprojektowano z kostki betonowej o wym 8x10x20 cm o szerokości 0,20 m ustawionego na ławie betonowej z betonu C12/15. Przedmiotowy ściek należy obniżyć w stosunku do nawierzchni ścieralnej jezdni o 1-2 cm (ustalić z Zamawiającym na etapie realizacji)

### **Konstrukcja proj. jezdni została zaprojektowana jak KR2 dla G4 (gr. 0,49 m przyjęto 0,54 m)**

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym oraz przygotowanym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4, doziarnianie, stabilizacja mechaniczna.
- proj. WUP warstwa ulepszona podłoża z mieszanki niezwiązanej CBR $\geq$ 20% gr. 25 cm,.

- proj. PP podbudowa pomocnicza/ mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 20 cm,
- proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym stabilizowanym mechanicznie 0/63,0 mm C90/3, gr. 20 cm,
- proj. podbudowa zasadnicza z AC22P (beton asfaltowy) wg WT1 i WT2 dla KR2, gr. 7 cm,
- proj. warstwa ścieralna z AC11S (beton asfaltowy) wg WT1 i WT2 dla KR2 gr. 5 cm.

#### **Konstrukcja zjazdów na posesje KR2 dla G3 = min.0,41 m**

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym oraz przygotowanym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4, doziarnianie, stabilizacja mechaniczna.
- proj. PP podbudowa pomocnicza/ mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 20 cm,
- proj. podbudowa z betonu C8/10, gr. 15 cm
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm ułożonej na podsypce cementowo - piaskowej grubości 3 cm.

#### **Konstrukcja zjazdów do gruntów rolnych**

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym oraz przygotowanym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4, doziarnianie, stabilizacja mechaniczna.
- proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm C90/3 gr. 20 cm

#### **Zieleń:**

- proj. koszenie traw, chwastów i samosiewów
- proj. ścinanie darniny na głębokość 15 cm, profilowanie, zagęszczanie, plantowanie
- proj. uzupełnienie wraz z zagęszczeniem i plantowaniem
- proj. wykonanie trawników wraz z humusowaniem terenu z obsianiem trawą

#### **Konstrukcja pobocza gruntowego:**

- proj. ścinka poboczy
- proj. uzupełnienie przestrzeni do poziomu nawierzchni gruntem kat. 1/2
- proj. zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia gruntu  $I_s \geq 0,98$
- proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 15 cm

#### **Konstrukcja chodnika została zaprojektowana o gr. 0,26 m:**

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1/4, doziarnianie, stabilizacja mechaniczna.
- proj. warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr. 15 cm
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 3 cm.

**Regulacje wysokościowe:**

- Istniejące studnie rewizyjne, zawory wodociągowe, gazowe, studzienki telefoniczne, energetyczne, hydranty itp. znajdujące się w pasie drogowym na odcinku objętym robotami budowlanymi, należy poddać regulacji wysokościowej.
- W przypadku lokalizacji studni rewizyjnej w jezdni należy na niej zamontować zestaw naprawczy zgodnie z przedmiarem robót.

**Organizacja ruchu:**

- Stałą organizację ruchu należy wykonać zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu. W przypadku jakichkolwiek zmian w stałej organizacji ruchu po stronie Wykonawcy zadania leży jej ponowne opracowanie, uzyskanie wymaganych przepisami opinii oraz ponowne zatwierdzenie.
- Czasową organizację ruchu należy wykonać zgodnie z projektem, który pozostaje do wykonania po stronie Wykonawcy.
- Istniejące oznakowanie pionowe w obrębie budowy należy wymienić na nowe.

Opracował:

mgr inż. Barbara Kosmacz