

## **Opis techniczny.**

Budowa lewostronnego chodnika dla pieszych wzdłuż drogi gminnej 0430130 (490122S) „Szkolna” w miejscowości Świętoszówka, - ETAP II gmina Jasienica, długość 213 mb.

### **1. Podstawa opracowania.**

- Zlecenie Inwestora
- Podkłady mapowe skala 1:1000
- Pomiary wysokościowe w terenie
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43 poz 430).
- Uzgodnienia.

### **2. Stan istniejący.**

Droga wzdłuż której planuje się po lewej stronie budowę chodnika, jest drogą gminną 490122S. Początek projektowanego chodnika rozpoczyna się w miejscu, gdzie zakończono realizację ETAPU I tj. na skrzyżowaniu z drogą gruntową w km 0+248,75, a koniec chodnika dowiązano do istniejącego wcześniej wybudowanego chodnika, km 0+462.

Nawierzchnia drogi jest z masy mineralno-bitumicznej. Szerokość jezdni od 4,70m do 5,0m. Istniejące obustronne gruntowe pobocze o zmiennej szerokości. Po obu stronach drogi znajdują się rowy odwadniające. Prawostronny rów jest w dobrym stanie technicznym. Natomiast lewostronny częściowo jest zamulony. Za przeciwskaupą lewostronnego rowu znajdują się ogrodzenia działek, przed którymi w pasie drogowym rosną drzewa o zróżnicowanej średnicy o 0 od 20 – 80cm.

Projektowany chodnik przebiega wzdłuż licznej zabudowy. Na tym odcinku w km 0+250 jest wjazd na drogę gruntową o nawierzchni bitumicznej mocno skorodowanej oraz cztery wjazdy do posesji. W km ok. 0+367, po prawej stronie drogi za rowem zastabilizowany jest reper geodezyjny nr1257.

## **3.0 STAN PROJEKTOWANY**

### **Cel projektowanego chodnika:**

Chodnik projektuje się w celu usprawnienia i poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszego poprzez dołączenie go do istniejących odcinków chodnika. Na odcinku tym przemieszczają się piesi po wąskim gruntowo-żwirowym poboczu o zmiennej szerokości.

### **Parametry techniczne projektowanego chodnika:**

- długość ok. 213mb
- szerokość 1,50m
- pochylenie poprzeczne 2%
- pochylenie podłużne zgodnie z profilem podłużnym
- krawężnik betonowy 15x30
- obrzeże betonowe 8x30

### **3.1 Plan sytuacyjny ETAP II**

Chodnik dla pieszych projektuje się przy drodze gminnej nr 0430130 o szerokości 1,50m z kostki betonowej gr. 6,0 cm koloru szarego, ograniczony z jednej strony

krawężnikiem z drugiej obrzeżem. Chodnik zlokalizowano na istniejących rowach trapezowych. Chodnik zaprojektowano w nawiązaniu do krawędzi istniejącej drogi przy zachowaniu istniejących łuków poziomych. Początek projektowanego chodnika, km 0+213,75- ETAP II rozpoczyna się skrzyżowaniem z drogą gruntową i zakończeniem budowy chodnika stanowiącego ETAP I, a koniec projektowanego chodnika km 0+462 dowiązано do istniejącego wcześniej wybudowanego chodnika. Wjazd na drogę gruntową w km 0+250 o skorodowanej nawierzchni bitumicznej wymaga wymiany na nową z masy mineralno-bitumicznej natomiast wjazdu do posesji projektuje się z kostki czerwonej gr. 8,0 cm.

**Chodnik został zaprojektowany na gruntach stanowiących własność Gminy Jasienica.**

### **3.2 Profil podłużny**

Niweleta chodnika została zaprojektowana o takim samym spadku podłużnym jaki posiada w tym miejscu nawierzchnia drogi, tj.: max 3,6%, min 1,2% I BIEGNIĘ W KIERUNKU OD Bier do Jasienicy (profil podłużny stanowi rys. nr 3)

### **3.3 Przekroje poprzeczne**

Projektowany chodnik posiada szerokość 1,50m. Chodnik od strony jezdni obramowany jest krawężnikiem o szer. 0,15m, a od strony skarpy obrzeżem o szer. 0,08m. Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano 2% w kierunku jezdni.

Zgodnie z zapisem w załączonej notatce z dnia 14.05 2002 r. (dotyczy wykonanego chodnika stanowiącego ETAP I oraz aktualizacji projektu dla ETAP-u II) na wniosek gminy Jasienica nie zaprojektowano poszerzenia jezdni do szerokości wynikającej z wytycznych do projektowania dla klasy drogi gminnej, gdyż gmina wykona poszerzenie tej jezdni po prawej stronie tej drogi przy ułożeniu na tym odcinku nowej nawierzchni. Ze względu na bezpieczeństwo ruchu odbywającego się na tej drodze, w przypadku wykonania chodnika, jezdnia wymaga miejscowego poszerzenia:

- na odcinkach prostych do 5,0m, a na łukach szerokość dodatkowo zwiększona zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w rozporządzeniu.

Ze względu na to, że krawędź jezdni jest nierówna i skorodowana to po ścięciu zniszczonej części krawędzi jezdni zaprojektowano przy krawężniku poszerzenie jezdni od 0-25cm.

W charakterystycznych punktach chodnika wykonano przekroje poprzeczne typowe (rys. nr4).

### **3.4 Odwodnienie**

Odwodnienie chodnika realizowane jest przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych.

Woda zostaje sprowadzona na krawędź drogi i dalej popłynie wzdłuż krawężnika do projektowanych wpustów ulicznych połączonych ze studniami rewizyjnymi (studnie rewizyjne 5 szt., studnie ściekowe 5 szt.).

W miejscu projektowanego chodnika istnieje trapezowy rów odwadniający drogę w miejscu którego projektuje się kanalizację deszczową z rur z tworzywa PCV Ø 50.

Na początkowym odcinku przedmiotowego chodnika w km 0+256,75 zaprojektowano studnię rewizyjną i studnię ściekową.

Właścicielem istniejącej kanalizacji deszczowej jest Gmina Jasienica, która wyraziła zgodę na podłączenie projektowanego odcinka kanału do istniejącej kanalizacji deszczowej (w załączeniu pisemna zgoda Gminy Jasienica)

Odprowadzenie wód deszczowych z jezdni zaprojektowano wpustami ściekowymi, które umieszczone zostaną w jezdni przed krawężnikiem i projektuje się je podłączyć do studni rewizyjnych przy pomocy przykanalików PCV o średnicy  $\varnothing$  200mm. Przykanaliki należy montować ze spadkiem 1% na ławie żwirowej gr 10cm.

Studnie rewizyjne zlokalizowane są na chodniku i posadowienie ich zaprojektowano bez pierścieni odciążających, natomiast studnie ściekowe zaprojektowano z pierścieniami odciążającymi.

Projektowany spadek podłużny kolektora wynosi: max. 2,6%, min. 1,3% i biegnie od Bier w kierunku Jasienicy.

Obliczenie kanałów kołowych w projektowanej kanalizacji deszczowej dokonano wg Nomogramu-wzoru Manninga:

dla  $Q=27,117$  l/s i min. Spadku  $i=1,3\%$ , średnica  $\varnothing$  wynosi 0,20m przy  $h$  (zwierciadło)=0,11m

Przyjęta w projekcie średnica kanału  $\varnothing$  500 spełni z ogromnym zapasem swoją funkcję.

### **3.5 Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcja chodnika-konstrukcja typowa (Dz. U. Nr 3 poz 430 z 1999r).

- warstwa ścieralna z kostki betonowej -gr. 6,0cm (na wjazdach gr. 8,0cm)
- podsypka piaskowo-cementowa -gr. 3,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego-15cm

### **3.6 Zjazdy do pól.**

Istniejące wjazdy dróg dojazdowych zaprojektowano z masy bitumicznej.

Konstrukcja wjazdów bitumicznych:

- warstwa ścieralna z masy mineralno-asfaltowej-4cm
- warstwa wiążąca z masy mineralno-bitumicznej-4,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego-20cm

### **3.7 Urządzenia obce:**

Urządzenia obce zlokalizowane w pasie drogi gminnej ul. Szkolnej są naniesione na sytuacji odpowiednim kolorem. Usytuowanie istniejących słupów energetycznych w obrębie projektowanego chodnika przedstawiono w przekrojach poprzecznych, które stanowią rysunek nr 5b.

W czasie realizacji robót należy bezwzględnie przestrzegać warunków technicznych, jakie zostały podane przez właścicieli urządzeń obcych. Warunki te są załączone w projekcie.

### **3.8 Ocena geologiczna:**

Teren w obrębie chodnika należy do jednostki śląskiej fliszu karpackiego. Z niektórych dostępnych materiałów źródłowych opartych na przeprowadzonych badaniach wynika, że w podłożu przedmiotowego terenu występuje jeden ciągły poziom wód gruntowych związany z wietrzelinami kamienistymi skał. Głębokość występowania wód gruntowych oscyluje w granicach 5,8 - 5,9 m ppt co odpowiada rzędnym 343,1m npm.

Podłoże w obrębie projektowanego chodnika posiada budowę jednorodną. Jest nośne i stosunkowo mało ściśliwe. Budują je w stropie czwartorzędowe utwory spoiste i sypkie wykształcone w postaci glin i glin pylastych związanych z niżej ległymi pospółkami gliniastymi.

inż. KRYSZYNA PODCZASKA  
Upr. B-B nr UAN-VI-1227/55/83  
do projektowania  
Upr. B-B nr UAN-VI-1227/56/88  
do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania robót w zakresie  
budownictwa drogowego.