

# **O P I S      T E C H N I C Z N Y**

## ***Przebudowa chodnika przy drodze Nr działki 265 W m. Lewiczyn gmina Lipowiec Kościelny (od drogi nr działki 187) 0+000 do 0+470 lewa strona 0+000 do 0+302 prawa strona***

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa Gmina Lipowiec Kościelny woj. mazowieckie
- Plan sytuacyjno-wysokościowy dostarczony przez inwestora 1:1000
- Pomiary techniczne w terenie
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- Normatyw Techniczny projektowania ulic
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych
- 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
- Prawo Budowlane znowelizowane 27 marca 2003r.(Dz.U.Nr.89 z 1994 r. poz.414 z późniejszymi zmianami - Dz.U.2003 r. Nr 80 poz.718 ) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U. Nr 120 z 2003 r.p.1133
- Specyfikacje Techniczne GDDP.
- Techniczne badania podłoża gruntowego
- Uzgodnienia techniczne z inwestorem.

### **II. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga Nr działki 265 w m. Lewiczyn Gmina Lipowiec Kościelny na projektowanym odcinku posiada przekrój szlakowy przez miejscowość. Na całym odcinku droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0 m od km 0+000 do km 0+225 a od 0+225 do 0+470 4,0 m dość płynnej

niwelecie, częściowo odkształconej pod wpływem ruchu pojazdów .

Szerokość pasa drogowego zmienna od 9m do 12,0 m.

W części opisanej lokalizacji nie ma chodnika utwardzonego, jest miejsce na chodnik o nawierzchni nieutwardzonej, ruch pieszego odbywa się po jezdni co stwarza niebezpieczeństwo dla ruchu pieszego. Na odcinku o nasileniu dużego ruchu pieszego w obrębie pasa drogowego droga o nawierzchni bitumicznej nie posiada chodnika czyli wydzielonego miejsca do poruszania się pieszych . Wobec braku chodnika istnieje pewne zagrożenie dla pieszych poruszających się po jezdni .

Trasy uzbrojenia oraz przeszkody terenowe pokazane są na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:1000 w postaci:

- sieć wodociągowa

Aby poprawić bezpieczeństwo ruchu pieszego należy wybudować chodnik wzdłuż drogi po obu stronach jezdni jadąc od drogi nr działki 187 w kierunku Lewiczyna po lewej stronie drogi w km 0+000 do km 0+470 i po prawej stronie drogi w km 0+000 do km 0+302. ( patrz załącznik planu sytuacyjnego).

### **III. STAN PROJEKTOWANY**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej przebudowy istniejącego gruntowego zdewastowanego i zrujnowanego chodnika.

Początek projektowanego chodnika jadąc od strony drogi powiatowej nr działki 187 relacji Krępa – Cegielnia Lewicka w kierunku Lewiczyn - Turza Mała 0+000 po lewej stronie drogi do km 0+470 i po prawej stronie drogi gminnej od 0+000 do km 0+ 302 ( chodnik obustronny o łącznej długości 772 mb.) Ze względów bezpieczeństwa i uwarunkowań zewnętrznych projektuje się chodnik przy ogrodzeniu ( od murku ogrodzeniowego cokołu na szerokości 1,2 m wraz z grubością krawężnika ( patrz przekrój normalny)

Aby wybudować prawidłowy i funkcjonalny chodnik należy wykonać roboty ziemne, następnie wykonać podbudowę z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31. W km 0+161 w części projektowanego chodnika należy pod chodnikiem umieścić ciekę poprzeczne odwodnienia liniowego w celu odprowadzenia wód opadowych do istniejącego rowu przydrożnego.

Budowę chodnika projektuje się z kostki betonowej „Pol-Bruk” grubości 6 cm.

Budowę wjazdów do posesji projektuje się z kostki betonowej „POL-BRUK” 8 w ilości 13 szt wjazdów długości po 5mb. na szerokości od

krawężnika do linii pasa drogowego do granicy działek po lewej stronie drogi i 9 sztuk po prawej stronie drogi.

Szerokość chodnika projektuje się 1,20 m, należy ustawić obrzeże betonowe 30x8 (zabezpieczyć przed rozchodzeniem się kostki betonowej) obustronnie wzdłuż chodnika.

Niweletę podłużną i poprzeczną budowy chodnika zaprojektowano w powiązaniu z ukształtowaniem istniejącego terenu wzdłuż posesji i profilu podłużnego jezdni asfaltowej.

Biorąc pod uwagę warunki ekonomiczne należy dostosować parametry techniczne budowy chodnika do istniejących warunków w terenie.

Należy wykorzystać w maksymalnym stopniu istniejący pas drogowy, dostosować ukształtowanie chodnika przekroju podłużnego do istniejącej drogi. Warunki wodne ustalono jako dobre. Głębokość wody gruntowej (h) od spodu konstrukcji nawierzchni wynosi > jak 2 m.

Wśród gruntów rodzimych dominują grunty piaszczyste o bardzo zróżnicowanych frakcjach. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże gruntowe wzdłuż trasy projektowanego chodnika jest nośności G1.

## **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIK**

Projektuje się konstrukcję nawierzchni chodnika z kostki betonowej „Pol-Bruk” 6 cm na wcześniej wykonanej podbudowie żwirowej grubości 15 cm i podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm dla ruchu pieszego.

Obrzeże betonowe po obu stronach chodnika z uwagi na odsunięcie chodnika od krawędzi jezdni. (patrz przekrój normalny) na wjazdach wtopiony na podsypce cementowo-piaskowej po obu stronach chodnika.

Obrzeże od strony zewnętrznej wzdłuż chodnika 8x30 na podsypce piaskowej, aby zachować spadek poprzeczny chodnika i nie obniżać jego poziomu w stosunku do krawężnika betonowego.

Spadek poprzeczny nawierzchni chodnika 2 %. W kierunku jezdni asfaltowej.

Szerokość chodnika 1,2 m. (patrz przekrój normalny)

## **KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI WJAZDÓW**

### **Ilość wjazdów sztuk 22**

Projektuje się konstrukcję nawierzchni na wjazdach do posesji indywidualnych i na drogi boczne z kostki betonowej „POL-BRUK” 8 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm i wcześniej wykonanej podbudowie z betonu chudego grubości 15 cm.

Spadek poprzeczny wjazdu na długości 0,5 m do jezdni asfaltowej, a 1,00 m w kierunku wjazdu.

.

#### **IV.ODWODNIENIE**

Odwodnienie na całym projektowanym odcinku chodnika zaprojektowano w nawiązaniu o warunki terenowe za pomocą odwodnienia powierzchniowego z odprowadzeniem wód opadowych z jezdni pod chodnikiem za pomocą odwodnień liniowych do istniejącego rowu przydrożnego.

#### **V. ŁUKI POZIOME**

Na projektowanym odcinku chodnika nie wykazano łuków poziomych, potraktowano jako krawędź jezdni stałą i kierunkową stronę do ustawiania krawężnika i wybudowania chodnika, gdyż chodnik należy prowadzić wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej i linii pasa drogowego

#### **VI . REPERY**

Projekt budowy chodnika sytuacyjno-wysokościowy został dowiązany do wysokości istniejących w terenie zachowując rzędne zgodnie z układem państwowym z dowiązaniem do istniejących rzędnych w terenie.

#### **VII. ROBOTY ZIEMNE**

Na projektowanym odcinku budowy chodnika wykazano w robotach ziemnych jako wykonanie koryta pod zjazdu, chodnik i rowek pod krawężnik i obrzeż z wywiezieniem na odkład. Oraz wykonanie nasypu na istniejącym rowie przydrożnym.

#### **VIII. URZĄDZENIA OBCE**

Projekt przebudowy drogi nie przewiduje kolizji z istniejącymi urządzeniami obcymi umieszczonymi w pasie drogowym.

#### **IX OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME**

Oznakowanie pionowe nie ulega zmianie.

## **X. TECHNOLOGIA ROBÓT**

*Roboty należy wykonać zgodnie z SZCZEGÓŁOWĄ SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ .*

### **UWAGA !**

*Roboty ziemne i przygotowawcze należy prowadzić z dużą uwagą i nadzorem z uwagi na możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych.*

## **X. KOSZTORYS**

Kosztorys inwestorski wykonano na podstawie § 10 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U.nr 202 poz.2072) w sprawie określania metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Opracowano na podstawie pomiarów w terenie.

Wycenę sporządzono w oparciu o średnie ceny jednostkowe z przetargów i cen rynkowych .

Wybrane kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) i Nr Specyfikacji Technicznej.

**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV-45111200-0 SST D-010000**

**ROBOTY ZIEMNE CPV-45112730-1 NRSST 020000**

**ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO SST 030000**

**PODBUDOWA CPV-45233320-8 SST D-040000**

**ROBOTY WYKOŃCZENIOWE SST 060000**

**ROBOTY W ZAKRESIE CHODNIKÓW CPV-45233222-1 NR. SST 080000**