

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

## ***Przebudowa chodnika przy drodze Nr działki 149 W m. Krępa gmina Lipowiec Kościelny W km 0+000 do km 0+350***

### **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 149 w m. Krępa Gmina Lipowiec Kościelny na projektowanym odcinku posiada przekrój szlakowy przez miejscowość. Na całym odcinku droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,0 m o dość płynnej niwelecie, częściowo odkształconej pod wpływem ruchu pojazdów . Szerokość pasa drogowego zmienna od 15m do 18,0 m.

W części opisanej lokalizacji nie ma chodnika utwardzonego, jest miejsce na chodnik o nawierzchni nieutwardzonej, ruch pieszcy 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 telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa

Aby poprawić bezpieczeństwo ruchu pieszego należy wybudować chodnik wzdłuż drogi po prawej stronie drogi jadąc z Krępy do Turzy. (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 Krępy droga nr działki 149 po lewej stronie drogi, początek 0+000 do km 0+050 idąc dalej od km 0+045 po prawej stronie drogi do km 0+222 chodnik przy krawędzi jezdni asfaltowej.

Od km 0+225 chodnik należy wybudować ze względów bezpieczeństwa i uwarunkowań zewnętrznych przy ogrodzeniu oddalając się od krawędzi jezdni asfaltowej do km 0+350. Szerokość chodnika 1,2 m (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+350 w końcowej części projektowanego chodnika należy pod chodnikiem umieścić rury PVC z trójnikiem 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 5 wjazdów długości po 5mb. na szerokości od krawężnika do linii pasa drogowego do granicy działek.

Szerokość chodnika projektuje się 1,20 m, krawężnik betonowy 15x30 od strony jezdni asfaltowej (przy krawędzi jezdni asfaltowej), a od strony

posesji należy ustawić obrzeże betonowe 30x8 (zabezpieczyć przed rozchodzeniem się kostki betonowej)

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.

Krawężnik betonowy 15x30 na długości projektowanego chodnika od strony jezdni asfaltowej od km 0+000 do km 0+222, a w km od 0+225 do 0+350 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 5 m2 80**

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.

## **U W A G A !**

*W miejsce między krawędzią jezdni a nowo postawionym krawężnikiem betonowym należy wykonać podbudowę betonową tak aby można by było ułożyć nawierzchnię bitumiczną. Grubość podbudowy betonowej 15 cm. Grubość nawierzchni bitumicznej 5cm*

.

## **IV.ODWODNIENIE**

Odwodnienie na całym projektowanym odcinku chodnika zaprojektowano w nawiązaniu o warunki terenowe za pomocą odwodnienia powierzchniowego z odprowadzeniem wód opadowych do projektowanych wpustów ulicznych i odprowadzić wodę przykanalikiem Ø 200 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.

## **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 zjazdy, chodnik i rowek pod krawężnik i obrzeż z wywiezieniem na odkład. Oraz wykonanie nasypu na istniejącym rowie przydrożnym. M3 132

## **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**