

# OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego odbudowy nawierzchni po robotach związanych z przebudową sieci ciepłowniczej magistralnej w ul. Powstańców Warszawy i w ul. Gdańskiej w Bydgoszczy

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Projekt wykonano na zlecenie Komunalnego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Bydgoszczy na podstawie następujących materiałów:

- Decyzji Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy nr TP 341/2012,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 września 1998r. . /Dz. U. nr 126, poz. 839/ w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych,
- podkładu geodezyjnego w skali 1:500,
- projektu branży ciepłowniczej,
- inwentaryzacji istniejących nawierzchni,
- naniesień uzbrojeń dokonanych przez gestorów uzbrojenia.

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy odbudowy nawierzchni po robotach związanych z przebudową sieci ciepłowniczej magistralnej w ul. Powstańców Warszawy i w ul. Gdańskiej w Bydgoszczy.

W niniejszym opracowaniu określono zakres planowanej odbudowy nawierzchni ( zgodnie z zakresem określonym w projekcie branży ciepłowniczej), a także projektowaną konstrukcją odbudowywanej nawierzchni.

Projekt nie przewiduje korekt sytuacyjnych i wysokościowych, należy wykonać odtworzenie nawierzchni do stanu poprzedzającego roboty instalacyjne.

Szczegółowy zakres robót ilustruje dokumentacja branży ciepłowniczej – roboty będą prowadzone w wykopie otwartym, jedynie przejście przez torowisko tramwajowe będzie realizowane metodą bezrozkopową.

## **3. STAN ISTNIEJĄCY.**

Roboty budowlane będą prowadzone w pasie drogowym ul. Powstańców Warszawy i Gdańskiej, tzn w jezdniach, w ścieżce rowerowej, w chodnikach i istniejącym pasie zieleni.

## **4. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWANE – ODBUDOWA NAWIERZCHNI.**

### **4.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE.**

Zgodnie z przyjętymi zasadami nawierzchnia zostanie odbudowana na szerokości wykopu i klina odłamu (po obu stronach wykopu), obliczonego na podstawie ustalonych warunków. Budowa będzie prowadzona w podłożu składającym się z gruntów spoistych (głina piaszczysta) w związku tym przyjęto kąt odłamu 15cm po obu stronach wykopów.

### **4.2. ROBOTY ZIEMNE.**

Odbudowywana nawierzchnia jezdni, ścieżki rowerowej, chodników i zieleńca musi zostać ułożona na właściwie zagęszczonym podłożu. Podczas zasypywania wykopów należy przestrzegać zasady, aby grunt był rozścielany i zagęszczany warstwami, a stopień zagęszczenia był zgodny z PN-S-02205, tzn. Is powinien tutaj wynosić: w jezdni, w ścieżce rowerowej i w chodniku 1,00, a w zieleńcu 0,97.

W przypadku gdy wykonawca robót nie uzyska wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntu powinien go usunąć i wbudować nowy materiał, a następnie ponownie zagęszczać do uzyskania normowego wskaźnika Is.

#### 4.3. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI.

Zaprojektowano odbudowę nawierzchni następująco:

- jezdnia z asfaltu

- w-wa ściernalna SMA wg PN-EN13108-5 o uziarnieniu 0/11mm gr 5cm,
- w-wa wiążąca z asfaltobetonu wg PN-EN 13108-1 o uziarnieniu 0/22mm gr 6cm,
- podbudowa mineralno – bitumiczna o uziarnieniu 0/22 grubości 10cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego wg PN-EN 13043 o uziarnieniu 0/63mm grubości 32cm,

- jezdnia z kostki betonowej

- nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3cm,
- podbudowa z betonu C12/15 grubości 25cm

- ścieżka rowerowa i chodnik z kostki betonowej

- kostka bet. gr 6cm (ścieżka rowerowa – czerwona, chodnik – szara)
- podbudowa z betonu C8/10 grubości 15cm.

Zieleńce należy odbudować warstwą humusu grubości 15 cm i obsiać trawą, szczegółowo w/w konstrukcje przedstawiono na przekrojach konstrukcyjnych – rys. nr 2, 3, 4.

#### 5. BILANS NAWIERZCHNI.

Powierzchnia odbudowy nawierzchni wynosi :

Jezdnia z asfaltu - 20,2m<sup>2</sup>

Jezdnia z kostki betonowej - 8m<sup>2</sup>

Ścieżka rowerowa z kostki bet. - 7,5m<sup>2</sup>

Chodnik z kostki bet. - 32m<sup>2</sup>

Zieleń - 228m<sup>2</sup>

**Ogółem powierzchnia odbudowy wynosi: - 295,7m<sup>2</sup>**

#### 6. UWAGI KOŃCOWE.

1. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z dokumentacją i dołączonym do niej uzgodnieniem ZDMiKP w Bydgoszczy
2. Po zakończeniu robót zobowiązuje się wykonawcę do przywrócenia terenu, na którym były prowadzone roboty instalacyjne, do stanu pierwotnego.

**OPRACOWAŁ:**

inż. J. Powalisz