

## **Teczka zawiera:**

1. Opis techniczny
2. Rysunki:
  - Plan odbudowy nawierzchni w skali 1:1500 – rys. 1-3
  - Szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10 - rys. 4

# Opis techniczny

## do PROJEKTU WYKONAWCZEGO ODBUDOWY NAWIERZCHNI

po robotach związanych z budową sieci ciepłowniczej wraz kanalizacją sterowniczą  
na terenie Bydgoskiego Parku Przemysłowego

### 1. Karta informacyjna

- 1.1. Inwestor: KPEC Sp. z o. o. w Bydgoszczy ul. Ks. Jana Schulza 5
- 1.2. Budowa: Budowa sieci ciepłowniczej wraz z kanalizacją sterowniczą na terenie Bydgoskiego Parku Przemysłowego - odbudowa nawierzchni.
- 1.3. Skala opracowania: 1:1000
- 1.4. Termin opracowania: kwiecień 2012r.

### 2. Podstawa opracowania

- 2.1. PW branży sanitarnej.
- 2.2. Projekt czasowej organizacji ruchu.
- 2.3. Projekt budowlany pn. „Rozbudowa infrastruktury technicznej Bydgoskiego Parku Przemysłowego” z 2009r. wykonany przez Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne MELBUD s.c. 87-100 Toruń, ul. Tramwajowa 12.
- 2.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 z uzbrojeniem terenu.

### 3. Opis do projektu

#### 3.1. Stan istniejący

##### Ulica Emilianowska:

- droga oznakowana jako wewnętrzna
- przekrój uliczny
- nawierzchnia asfaltowa szerokości 7,0m
- pas drogowy szerokości 25-50m

##### Ulica Długa:

- droga oznakowana jako wewnętrzna
- przekrój uliczny
- nawierzchnia asfaltowa szerokości 7,0m
- pas drogowy szerokości około 30m

Ulice oznakowane (oznakowanie pionowe i poziome).

Wzdłuż ulic zlokalizowane ciągi piesze i rowerowe.

### 3.2. Przyjęte rozwiązania

Niniejszy projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem branży sanitarnej.

Projekt podstawowy przewiduje budowę przewodów ciepłowniczych preizolowanych 2xd508x6,3/710 o łącznej długości 2,8km na terenie Bydgoskie Parku Przemysłowego.

Przyjmuje się wykonanie robót w wykopach oszalowanych o szerokości 2,5m i głębokości wykopów około 2,0m. Roboty w strefie istniejących nawierzchni dróg prowadzone będą metodą bezrozkopową wprowadzając przewód do istniejących przepustów zlokalizowanych pod drogami.

Wykop zasypywać gruntem niewysadzinowym, jednorodnym, równomiernie warstwami grubości 10cm przy zagęszczaniu ręcznym lub warstwami do 20cm przy zagęszczeniu mechanicznym. Grunt zagęszczać do  $I_s=1,0$ . Po wykonaniu zasyпки wykopów należy dokonać odbioru technicznego.

#### **Konstrukcja dróg z betonu asfaltowego:**

- zasyпка przewodów – grunt jednorodny niewysadzinowy
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/31,5mm grub. 14cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/25mm grub. 9cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11mm grub. 4cm
- styk z nawierzchnią istniejącą należy uszczelnić taśmą bitumiczną.
- wskaźnik zagęszczenia  $I_s=1,0$ .

#### **Konstrukcja ścieżki rowerowej:**

- zasyпка przewodów – grunt jednorodny niewysadzinowy
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 3cm

#### **Konstrukcja chodników:**

- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5cm
- kostka betonowa grub. 6cm.

**Konstrukcja zatoki autobusowej:**

- zasypka przewodów – grunt jednorodny niewysadzinowy
- podsypka piaskowa grub. 10cm
- podbudowa z betonu C16/20 grub. 30cm
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 3cm
- kostka kamienna 9/11

Spadek podłużny i poprzeczny odtworzonej nawierzchni dostosowany do istniejących nawierzchni.

**Powierzchnia odbudowy**

(podział na etapy – wg projektu czasowej organizacji ruchu)

ETAP	Konstrukcja dróg z betonu asfaltowego [m <sup>2</sup> ]	Konstrukcja chodników [m <sup>2</sup> ]	Konstrukcja ścieżki rowerowej [m <sup>2</sup> ]	Konstrukcja zatoki autobusowej [m <sup>2</sup> ]
1	39	55	76	-
2	-	119	86	50
3	27	24	17	-
4	24	16	24	-
5	-	13	-	-
6	-	26	14	-
7	-	64	65	-
8	-	41	47	-
9	-	29	16	-
10	-	71	26	-
11	-	31	7	-
<b>Razem</b>	<b>90</b>	<b>489</b>	<b>378</b>	<b>50</b>

Nawierzchnie poza zakresem wykopów uszkodzone w czasie robót (transport materiałów, składowanie materiałów, praca maszyn) należy odbudować z nowych materiałów. Wszystkie obrzeża 8x30 i krawężniki 20x30 rozebrane lub uszkodzone w czasie budowy należy wymienić na nowe.

Zieleń drogową należy odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej.

Należy zachować wszystkie parametry techniczne zawarte w projekcie pn:

„Rozbudowa infrastruktury technicznej Bydgoskiego Parku Przemysłowego” z 2009r.

wykonanym przez Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne MELBUD s.c. 87-100 Toruń, ul. Tramwajowa 12.

Roboty budowlane w pasie drogowym należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlanych w specjalności drogowej , wymaganymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm. oraz aktualnym zaświadczeniem o wpisie na listę właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

opracował:  
mgr inż. Kajetan Semrau