

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

#### Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	1
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	1
1. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	2
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
3. USYTUOWANIE PROJEKTOWANEGO KANAŁU ODWADNIAJĄCEGO UL. BATALIONÓW CHŁOPSKICH .....	3
4. USYTUOWANIE PROJEKTOWANYCH CIĄGÓW KORYTEK ODWADNIAJĄCYCH W UL. BATALIONÓW CHŁOPSKICH .....	3
5. METODA WYKONANIA KANAŁU KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....	3
6. ODTWORZENIE ELEMENTÓW PASÓW DROGOWYCH.....	4
6.1. Szerokości wykopów pod realizowane uzbrojenie.....	4
6.2. Warunki odtworzenia nawierzchni jezdni, chodników, pobocza i wydzielonego pasa drogowego.....	4
6.3. Konstrukcja odtworzenia nawierzchni jezdni ul. Batalionów Chłopskich.....	4
6.4. Konstrukcja odtworzenia chodnika w pasie drogowym ul. Czeremchowej.....	5
6.5. Konstrukcja odtworzenia zieleńca w pasie drogowym ul. Czeremchowej i nawierzchni wydzielonego pasa terenu pod kanał i sieć telefoniczną.....	5
6.6. Powierzchnia obszarów wymienionej nawierzchni bitumicznej.....	5

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. nr 1	Projektowany kanał kanalizacji deszczowej odwadniający ul. Batalionów Chłopskich w Lublinie - Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500
Rys. nr 2	Konstrukcja odtworzenia nawierzchni pasów drogowych ulic: Batalionów Chłopskich, Czeremchowej i wydzielonego pod uzbrojenie pasa terenu - skala 1:25

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. PODSTAWY OPRACOWANIA**

- 1.1. Projekt budowlany i wykonawczy kanału kanalizacji deszczowej odwadniającego ul. Batalionów Chłopskich w Lublinie – część technologiczna.
- 1.2. Uzgodnienie lokalizacji kanału kanalizacji deszczowej z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie – Wydział Zarządzania Drogami przy piśmie znak: ZD-OU.II.7230.1.468.2011 z dnia 29.12.2010r.
- 1.3. Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin znak: ZUDP Nr 25/2012 z dnia 16.01.2012r. uzgadniająca trasę kanału deszczowego.
- 1.4. Warunki odtworzenia elementów pasów drogowych ulic: Batalionów Chłopskich, Czeremchowej oraz wydzielonego pasa terenu pod kanał kanalizacji deszczowej i sieci kablami teletechnicznych wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest „**Projekt odtworzenie elementów pasów drogowych ulic: Batalionów Chłopskich, Czeremchowej oraz wydzielonego pasa terenu po robotach związanych z budową kanału kanalizacji deszczowej, przebudową sieci kabli teletechnicznych i przebudową przyłącza wodociągowego do budynku Batalionów Chłopskich nr 15 w Lublinie.**”

### **3. USYTUOWANIE PROJEKTOWANEGO KANAŁU ODWADNIAJĄCEGO UL. BATALIONÓW CHŁOPSKICH**

Kanał na odcinku pomiędzy studzienkami D1 ÷ D2 po przejściu przez pas drogowy ul. Czeremchowej został zlokalizowany w wydzielonym pasie terenu szerokości 3,0m pomiędzy posesjami ul. Czeremchowej nr 41 i 43. Na dalszym odcinku pomiędzy studzienkami D2 ÷ D5 kanał też został zlokalizowany w wydzielonym pasie terenu pomiędzy posesjami ul. Czeremchowej a posesjami ul. Batalionów Chłopskich. Pas ten też ma szerokość 3,0m. Na obu pasach terenu znajduje się zieleń nieurządzona. Teren ten jest własnością Urzędu Miasta Lublin.

Na tym ostatnim odcinku usytuowanie kanału po proponowanej trasie wymagać będzie przekładki istniejących kilku kabli teletechnicznych ułożonych nieregularnie w wydzielonym pasie terenu.

Kable po przekładce będą ułożone w dwóch rurach osłonowych i poprowadzone po nowej trasie.

#### **4. USYTUOWANIE PROJEKTOWANYCH CIĄGÓW KORYTEK ODWADNIAJĄCYCH W UL. BATALIONÓW CHŁOPSKICH**

Ciągi korytek odwadniających usytuowane zostały w najniższych miejscach ul. Batalionów Chłopskich. Te miejsca występują przy połączeniu poszczególnych odcinków ulic z wydzielonym pasem terenu o szerokości 3,0m.

Każdy zestaw korytek zakończony będzie studzienką wpustową z osadnikiem.

Usytuowanie korytek przedstawione jest na rysunku nr 1.

#### **5. METODA WYKONYWANIA KANAŁU KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Kanał wykonywany będzie głównie metodą bezwykopową. Najlepszą do tych warunków nadaje się metoda przewiertu sterowanego.

Metodą wykopu otwartego będą tylko wykonywane ciągi korytek odwadniających łącznie z przewodami odpływowymi i przebudową przyłącza wodociągowego do posesji nr 15 przy ul. Batalionów Chłopskich.

Ponadto wykopy otwarte będą wykonane w miejscach komór początkowych i końcowych przewiertu sterowanego oraz w miejscach montażu studzienek rewizyjnych i połączeniowych D2, D3 i D4.

Miejsca tych wykopów pokazane są na planie sytuacyjnym na rys. nr 1.

#### **6. ODTWORZENIE ELEMENTÓW PASÓW DROGOWYCH**

##### **6.1. Szerokości wykopów pod realizowane uzbrojenie.**

Szerokości wykopów będą następujące:

- |   |   |        |
|---|---|--------|
| – pod komory początkowe i końcowe dla realizacji kanału | - | 1,80 m |
| – pod ciągi korytek i przewody odpływowe z korytek      | - | 1,0 m  |
| – pod przyłącze wodociągowe                             | - | 0,9 m  |
| – pod kable telefoniczne                                | - | 0,5 m  |

## **6.2. Warunki odtworzenia nawierzchni jezdni, chodników, pobocza i wydzielonego pasa drogowego**

Powyższe warunki zostały wydane przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  
Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie – Wydział Zarządzania Drogami ul. Wieniawska 14,  
20-071 Lublin przy piśmie znak: ZD-OU-I-7012.13.2012 z dnia 14.02.2012r.

Warunki te zostały załączone do niniejszego projektu.

## **6.3. Konstrukcja odtworzenia nawierzchni jezdni ul. Batalionów Chłopskich**

Odtworzenie nawierzchni jezdni będzie następujące:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, mieszanka 0/8 mm
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, mieszanka 0/20 mm
- 20 cm - podbudowy zasadnicza kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku nośności  $W_{noś}$  powyżej 80%
- 15 cm - ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa (przygotowanie w wytwórni)

Wypełnienie wykopu na całej głębokości piaskiem średnioziarnistym zagęszczonym warstwami o wskaźniku zagęszczenia  $Is=1,0$  do głębokości 1,2 m od spodu podbudowy a poniżej wskaźnik zagęszczenia  $Is=0,97$ .

## **6.4. Konstrukcja odtworzenia chodnika w pasie drogowym ul. Czeremchowej**

Odtworzenie nawierzchni chodnika przedstawiać się będzie następująco:

- 4 cm - kostka na podsypce z grysów 2÷5mm grub. 3 cm po zagęszczeniu o spoinach wypełnionych piaskiem na wzór i układ istniejącego w chwili obecnej
- 10 cm - podbudowy z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa (przygotowanie w wytwórni).

Wypełnienie wykopu na całej głębokości piaskiem średnioziarnistym o wymogach jak w p. 6.3.

## **6.5. Konstrukcja odtworzenia zieleńca w pasie drogowym ul. Czeremchowej i nawierzchni wydzielonego pasa terenu pod kanał i sieć telefoniczną**

Odtworzenie nawierzchni zieleni w pasie drogowym ul. Czeremchowej i w wydzielonym pasie terenu obejmować będzie:

- wyrównania i naprawę powierzchni terenu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą
- zasypka wykopów gruntem rodzimym zagęszczonym warstwami o wskaźniku zagęszczenia  $I_s=0,97$ .

## 6.6. Powierzchnia obszarów wymienionej nawierzchni bitumicznej

W nawiązaniu do otrzymanych warunków wymienionych w p.1.4 i opisach w p.6.2 obszary wymienionej nawierzchni bitumicznej przedstawione zostały na planie sytuacyjno-wysokościowym na rys. nr 1. Zostały one wyznaczone na podstawie przekrojów pokazanych na rys. nr 2.

Wymiana nawierzchni bitumicznej związana jest z wykonanymi wykopami pod:

- ciągi korytek odwadniających
- przewody odpływowe wód opadowych z korytek
- nowy odcinek przyłącza wodociągowego do posesji ul. Batalionów Chłopskich 15.

Ponadto wymiana nawierzchni bitumicznej dolnych odcinków jezdni ul. Batalionów Chłopskich związana jest korektą ich spadków w stronę ciągów korytek odwadniających.

Powierzchnia wymiany warstw nawierzchni na poszczególnych odcinkach jezdni ul. Batalionów Chłopskich przedstawiona jest w tabeli nr 1.

Zestawienie powierzchni odtworzonej nawierzchni bitumicznej

Tabela nr 1

L.p.	Wyszczególnienie	Wymiary nawierzchni			Długość - m <sup>2</sup>	
		a (m)	b (m)	h (m)	A	B
1	ul. Batalionów Chłopskich - strona zachodnia	10,5	16,0	5,0	66,25	66,25
2	ul. Batalionów Chłopskich - strona wschodnia	7,0	13,0	6,0	60,00	60,00
3	<b>Razem</b>				<b>120,25</b>	<b>120,25</b>

**A** – 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, mieszanka 0/8 mm

**B** – 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, mieszanka 0/20 mm

**a,b** – długość boków wymienianej nawierzchni w kształcie trapezu

**h** – wysokość wymienionej nawierzchni.

Opracował:

mgr inż. Bolesław KOWALCZYK  
upr. 280/Lb/76. §13 ust. 4.a.c.