

Nazwa i adres obiektu budowlanego: ZINTEGROWANY SYSTEM TRANSPORTU MIEJSKIEGO W LUBLINIE.

**Dostosowanie dokumentacji projektowej pn. „Zintegrowany system transportu miejskiego w Lublinie. Budowa trakcji trolejbusowej od istniejącej pętli przy ul. Droga Męczenników Majdanka do os. Felin” opracowanej w roku 2007 przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. do planowanego zakresu prac budowlanych wraz z aktualizacją dokumentacji**

Nazwa i adres Inwestora: URZĄD MIASTA LUBLIN  
Plac Króla Władysława Łokietka 1  
20-109 Lublin



Jednostka projektowania: DHV POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa



Stadium: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Tom: **TOM 2 ROBOTY DROGOWE**

*Zeszyt 3 - Droga dojazdowa do działek nr 31/5 i 33/3*

**Zespół projektowy:**

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Dziewit	drogowa	MAZ/0196/P001D/04	11.2010	
Sprawdzający	mgr inż. Artur Jaroń	drogowa	MAZ/0096/P001D/09	11.2010	

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO

<b>Tom 1</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>
Zeszyt 1.1	Projekt zagospodarowania terenu – odcinek 1
Zeszyt 1.2	Projekt zagospodarowania terenu – odcinek 2
<b>Tom 2</b>	<b>Roboty drogowe</b>
Zeszyt 2.1	Projekt drogowy – odcinek 1
Zeszyt 2.2	Projekt drogowy – odcinek 2
Zeszyt 2.3	Projekt drogowy – droga dojazdowa do działek nr 31/5 i 33/3
<b>Tom 3</b>	<b>Energetyka</b>
Zeszyt 3.1.1	Trakcja trolejbusowa i linie kablowe zasilające trakcję
Zeszyt 3.2.1	Zasilanie i przebudowy urządzeń SN i nN – odcinek 1
Zeszyt 3.2.2	Zasilanie i przebudowy urządzeń SN i nN – odcinek 2
Zeszyt 3.2.3	Aktualizacja przebudowy linii SN i nN w rejonie skrzyżowania ul. A. Grygowej z ul. Droga Męczenników Majdanka
Zeszyt 3.3.1	Oświetlenie drogowe – odcinek 1
Zeszyt 3.3.2	Oświetlenie drogowe – odcinek 2
Zeszyt 3.4.1	Kanalizacja kablowa pod sygnalizację drogową – odcinek 1
Zeszyt 3.4.2	Kanalizacja kablowa i przebudowa sygnalizacji drogowej – odcinek 2
<b>Tom 4</b>	<b>Telekomunikacja</b>
Zeszyt 4.1	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej - odcinek 1
Zeszyt 4.2	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej - odcinek 2
<b>Tom 5</b>	<b>Kanalizacja deszczowa</b>
Zeszyt 5.1	Sieć kanalizacji deszczowej – odcinek 1
Zeszyt 5.2	Sieć kanalizacji deszczowej – odcinek 2
<b>Tom 6</b>	<b>Gazociąg</b>
Zeszyt 6.1	Przebudowa sieci gazowej – odcinek 1
Zeszyt 6.2	Przebudowa sieci gazowej – odcinek 2
<b>Tom 7</b>	<b>Wodociąg</b>
Zeszyt 7.1	Przebudowa sieci wodociągowej – odcinek 1
<b>Tom 8</b>	<b>Ciepłociąg</b>
Zeszyt 8.1	Przebudowa sieci ciepłowniczej – odcinek 1
<b>Tom 9</b>	<b>Zieleń</b>
Zeszyt 9.1	Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem – odcinek 1
Zeszyt 9.2	Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem – odcinek 2
<b>Tom 10</b>	<b>Stała organizacja ruchu</b>
Zeszyt 10.1	Projekt stałej organizacji ruchu – odcinek 1
Zeszyt 10.2	Projekt stałej organizacji ruchu – odcinek 2

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kserokopie uprawnień i zaświadczeń z przynależności do izby inżynierów budownictwa

### I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Dane ogólne
4. Warunki geologiczne
5. Charakterystyka techniczna projektowanego obiektu
6. Stan istniejący
7. Stan projektowany
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
9. Opinie i uzgodnienia

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |                                      |                    |          |
|--------------------------------------|--------------------|----------|
| 1. Plan orientacyjny                 | - skala 1:20 000   | rys. 1   |
| 2. Plan sytuacyjny                   | - skala 1: 500     | rys. 2.1 |
| 3. Profil podłużny                   | - skala 1:100/1000 | rys. 3.1 |
| 4. Przekrój normalny i konstrukcyjny | skala 1:50         | rys. 4.1 |

## O Ś W I A D C Z E N I E

### TOM 2 – ROBOTY DROGOWE

będący częścią dokumentacji projektowej:

***Dostosowanie dokumentacji projektowej pn. „Zintegrowany system transportu miejskiego w Lublinie. Budowa trakcji trolejbusowej od istniejącej pętli przy ul. Droga Męczenników Majdanka do os. Felin” opracowanej w roku 2007 przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. do planowanego zakresu prac budowlanych wraz z aktualizacją dokumentacji***

**Zeszyt 2.3: Droga dojazdowa do działek nr 31/5 i 33/3**

został wykonany zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Podpis projektanta



mgr inż. Sławomir Dziewit

Podpis sprawdzającego



mgr inż. Artur Jaroń



sygn. akt: MAZ/130/196/04/D

Warszawa, dn. 25.06.2004 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych inżynierów, trybunów budowlana oraz urzędników (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 17 ust. 1 pkt 1 i pkt. 5 oraz ust. 5 art. 13 ust. 1 pkt 1 ust. 4 pkt. 14 pkt. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 104 poz. 1126 z późn. zm.) art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 838) oraz art. 2 i ust. 4, § 4b ust. 1, § 5 art. 30 w związku z ust. 2 pkt. 1, § 9 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcyjnego w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 10 poz. 38 z późn. zm.) oraz art. 10 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcyjnego w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 10 poz. 38 z późn. zm.) w sprawie orzekającym: 1/ mgr inż. Ryszard Chuciński, 2/ Krzysztof Latoszek, 3/ Leszek Gąsowicz.

**Pan Sławomir Adam Dziewiec**

inżynier inżynier

wzrostu 170 cm, data urodzenia 6 marca 1974 roku w Raszynie, przy Zdzisława

uzyskał

**OPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/130/196/04

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości wniosku strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

#### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podlega do wykreślenia samodzielnymi funkcjami technicznymi w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby inżynierskiej samodzielnego.

2. Od niniejszej decyzji skazy odwołać do Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Sędzi Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chuciński

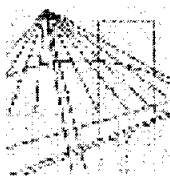
2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Leszek Gąsowicz

Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Szejborski



Przewodniczący  
Mazowieckiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Wiesław Orzechowicz



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z E A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 19 października 2010

### Zaświadczenie

Pan SŁAWOMIR ADAM DZIEWIT

miejsce zamieszkania:

STRZELECKA 27/29 M 137  
03-433 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/1262/04

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 października 2010 r. do dnia: 30 września 2011 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Izby

Grzegorz Górecki

Biuro: ul. Szwajcarska 26E, 02-124 Warszawa, tel. 22 808 26 26, fax 22 808 26 26, e-mail: biuro@izba.org.pl  
MIP: 522025-03-03, NIP: 522025-03-03, KRS: 0000000000, REGON: 142353740, NIP: 522025-03-03, KRS: 0000000000, REGON: 142353740  
Kontakt: Kierownik: tel. 22 679 91 03, 22 878 01 91, fax 22 808 26 26, e-mail: kbiuro@izba.org.pl



sygn. akt. MAZ/7131/184/09/D

Warszawa, dnia 22 czerwca 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji i technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Artur Jaroń**  
magister inżynier  
urodzony dnia 31 marca 1980 roku w Żyrardowie, syn Andrzeja  
uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0096/POOD/09

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.  
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

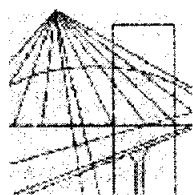
### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej, Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### SMad Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Boos

mgr inż. ...



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 5 sierpnia 2010

## Zaświadczenie

Pan **ARTUR JARON**

miejsce zamieszkania:

ul. A. JANOWSKIEGO 11 m. 5

02-784 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/BD/0680/09*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 września 2010 r.* do dnia: *31 sierpnia 2011 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

*mgr inż. Jerzy Kotowski*

Biurowiec 1 Sierpnia 30B, 02-154 Warszawa, tel. 22 866 35 85, 22 866 35 81, 22 866 35 82, fax 22 866 35 49, www.maz.cib.org.pl, e-mail: biuro@imz.cib.org.pl  
NIP 525 02 53 201, Dział Dohodowy tel. 22 878 34 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 07, Dział Szkoleń tel. 22 829 34 15, 22 866 56 90  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 979 24 00, 22 979 24 04, fax 22 926 29 67 w. 152



## II. OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie dokumentacji projektowej pn. „Zintegrowany system transportu miejskiego w Lublinie. Budowa trakcji trolejbusowej od istniejącej pętli przy ul. Dr. Męczenników Majdanka do os. Felin” opracowanej w 2007 roku przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o. o. do planowanego zakresu prac budowlanych wraz z aktualizacją dokumentacji.

- Zakres opracowania obejmuje drogę dojazdową do obsługi komunikacyjnej działek 31/5 oraz 33/3.

### 2. Podstawa opracowania

- Zamówienie inwestora – Urząd Miasta Lublin.
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia na opracowanie dokumentacji technicznej,
- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 (Dz. U. nr. 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r., poz. 41) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004t. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389).
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych wprowadzone Zarządzeniem nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 12 czerwca 2001 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestycyjnego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389).
- Mapy sytuacyjno – wysokościowe skali 1:500, aktualizowane we wrześniu i październiku 2010 roku.
- Pomiar wysokościowe uzupełniające.
- Uzgodnienia z inwestorem i zainteresowanymi instytucjami.
- Projekt Budowlano – Wykonawczy „Przebudowa ul. Droga Męczenników Majdanka na odcinku od pętli trolejbusowej do ul. Doświadczalnej odcinek od km 0+000,00 do 1+568.00 oraz ul. Doświadczalnej odcinek od km 0+000.00 do 660.00” wykonany przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z o. o z siedzibą w Lublinie przy ul Hutniczej 7.

### 3. Dane ogólne

#### a) *Określenie zakresu i przedmiotu inwestycji*

Całościowy zakres przedmiotu zamówienia obejmuje dostosowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej do planowanego zakresu prac budowlanych wraz z aktualizacją, w tym:

- a) Projekt tracji trolejbusowej,
- b) Projekt oświetlenia ulicznego,
- c) Projekt branży drogowej,
- d) Projekt odwodnienia – odcinki kanalizacji deszczowej,
- e) Projekt kanalizacji teletechnicznej dwuotworowej,
- f) Projekty usunięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

#### b) *Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży drogowej, który obejmuje:*

- Budowę drogi dojazdowej do obsługi komunikacyjnej działek 31/5 oraz 33/3 zlokalizowanych w pobliżu projektowanego skrzyżowania ul. Droga Męczenników Majdanka z ul. Grygowej. Zakres opracowania obejmuje drogę dojazdową wraz z poboczami oraz placem nawrotowym.

#### c) *Uzasadnienie inwestycji*

Celem budowy drogi jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej działek 31/5 oraz 33/3 w związku z budową skrzyżowanie ulic Droga Męczenników Majdanka – Grygowej.

#### d) *Nazwa Inwestora*

Inwestorem jest Urząd Miasta Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin

#### e) *Nazwa jednostki projektowania*

**DHV POLSKA Sp. z o.o.**  
**ul. Domaniewska 41**  
**02-672 Warszawa**  
**tel. (22) 606 28 02; fax (22) 606 28 03**  
**e-mail: dhvpolska@dhv.pl**

Projektant:        **mgr inż. Sławomir Dziewit, nr uprawnień: MAZ/0196/POOD/04**

Opracowali:      **inż. Oliwia Kuling**  
                         **Piotr Kozłowski**

Sprawdzający:   **mgr inż. Artur Jaroń, nr uprawnień: MAZ/0096/POOD/09**

### 4. Warunki geologiczne

Na podstawie ekspertyzy geotechnicznej warunków podłoża w obrębie przebudowywanych ulic wykonanej przez GEOTRAMP S.C. ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin, stwierdza się że podłoże badanego terenu stanowią grunty nasypowe i rodzime mineralne; nieskaliste i skaliste. Grunty nasypowe to wzajemnie

przemieszane grunty mało spoiste i spoiste; pył, pył z dom piasku, glina pylasta, tłuczeń i okruchy cegły. Grunty rodzime reprezentują osady lessopodobne (glina pylasta, glina pylasta z wkł. piasku i pyłu), zwietrzelina gliniasta oraz gezy z wkł. wapieni.

Przedmiotowy obszar położony jest w obrębie terenu o korzystnych warunkach dla budownictwa - są to w przewadze grunty w stanie twaroplastycznym i półzwartym – warstwa I, Ia, III, IIIa, których  $I_L$  waha się od 0,20 do  $< 0$ . Poniżej, na głębokości od 1,6-2,6 m ppt, zalega strop skalistego podłoża – jest to skała miękka, bardzo spękana, o  $R_c < 5$  MPa. Jedynie w interwale głębokości 0,9-2,0 m ppt sondy 2 i 1,0-2,0 m ppt sondy 4 następuje obniżenie parametrów nośności podłoża, ze względu na większe nawilgocenie gliny pylastej – warstwa II, stan plastyczny,  $I_L$  w granicach od 0,44-0,28, wartość uśredniona 0,36.

Przy projektowaniu i pracach budowlanych należy zwrócić uwagę na rodzaj i genezę stanowiących podłoże gruntów – są to grunty małospoiste i spoiste, których stan po nawodnieniu może się gwałtownie pogorszyć /zjawisko uplastyczniania/. Dodatkowo należy pamiętać, że utw. lessowate, jako grunty makroporowate, są predysponowane do występowania zjawisk sufozyjnych /w tym przypadku głównie mechanicznych/. Dlatego, w trakcie prac budowlanych należy unikać ich nadmiernego nawilgacania, a teren wokół fundamentów zabezpieczyć przed infiltracją wód atmosferycznych.

## 5. Charakterystyka techniczna projektowanego obiektu

- klasa ulicy – D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- ilość pasów ruchu – 2, szerokość- po 2,50m,
- szerokość poboczy – 0,75 m.

## 6. Stan istniejący

W stanie istniejącym obsługa komunikacyjna działek 31/5 oraz 33/3 odbywa się zjazdem z ul. Droga Męczenników Majdanka. W związku z budową skrzyżowania z ul. A. Grygowej w miejscu istniejących zjazdów konieczne było zaprojektowanie drogi dojazdowej. Przebiegać ona będzie przez tereny obecnie niezagospodarowane i mocno zakrzewione.

## 7. Stan projektowany

### a. Rozwiązanie geometryczne.

Droga dojazdowa do działek 31/5 oraz 33/3 zaprojektowana została na parametrach klasy D. Szerokość jezdni o przekroju daszkowym wynosić będzie 5,0 m. Nawierzchnia wykonana z kostki betonowej ograniczona zostanie wtopionymi krawężnikami. Szerokość pobocza wynosić będzie 0,75 m.

### b. Rozwiązanie wysokościowe.

Profil podłużny niwelety drogi dojazdowej został dowiązany do projektowanej rzędnej ul. Droga Męczenników Majdanka. do rzędnych istniejącej nawierzchni. Projektowana niweleta została poprowadzona w oparciu o minimalne wyrównania poprzeczne i podłużne. Zastosowane spadki podłużne wynoszą od 2,0 % do 3,0 %.

Promienie łuków pionowych na omawianym odcinku wynoszą:

- wklęsłe:  $R = 500 \text{ m}$ .

### ***c. Przekrój normalny***

Droga dojazdowa projektowana jest na parametrach klasy D,

- prędkość projektowa  $V_p = 30 \text{ km/h}$ ,
- kategoria ruchu – KR1,
- ilość jezdni – 1,
- ilość pasów ruchu – 1x 2
- szerokość pasów ruchu – 2,50 m,
- szerokość poboczy – 0,75 m.

### **Projektowane konstrukcje nawierzchni**

#### **Konstrukcja nawierzchni dla ruchu kategorii KR 1:**

##### **Projektowana konstrukcja drogi dojazdowej**

- 8 cm-warstwa ścieralna z kostki betonowej
- 3 cm-podsypka z gysu 2-4mm
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg SST D. 04.04.02
- 10 cm - warstwa z cmentogruntu o  $R_m=2,5\text{MPa}$  z mieszanki wytworzonej w betoniarnie wg SST D. 04.05.01
- 15 cm-grunt stabilizowany cementem  $R_m=1,5 \text{ Mpa}$  wg SST D. 04.05.01

### ***f. Roboty ziemne***

W przedmiarze robót przewidziane zostanie wykonanie robót ziemnych:

- ręcznie z przrzutem poprzecznym
- koparką o pojemności łyżki 0.4 m<sup>3</sup> z załadowaniem na samochody samowyładowcze o ładowności 5 t , przewozem po trasie robót i wyładowaniem w nasyp
- spycharką o mocy 100 KM z przemieszczeniem ziemi na czasowy odkład i przewozem ziemi odspojonej na nasypy
- koparką o pojemności łyżki 0,4 m<sup>3</sup> z załadowaniem na samochody samowyładowcze o ładowności 5 t i przewozem na nasypy z miejsca dokopu.

Roboty ziemne w pobliżu przewodów uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie. Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

## **8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **1. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

W zakresie wykonania i odbioru obowiązują specyfikacje techniczne dla robót drogowych, oraz wytyczne producentów.

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisy BHP i ruchu drogowego.

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. z 2001r. nr 118 poz. 1263
2. Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony Środowiska, Ministra Komunikacji w sprawę bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych Dz. U. z 1977r. nr 7 poz. 30
3. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach impregnacyjnych i odgrzybieniowych Dz. U. 1956r. nr 5 poz. 25
4. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. 1972r. nr 13 poz. 9.3

### **2. Zakres robót**

Zakres robót w kolejności realizacji:

- roboty przygotowawcze, w tym roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- budowa przepustów drogowych,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni, w tym wykonanie warstw podbudowy i warstw nawierzchniowych,
  - wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym docelowego oznakowania poziomego i pionowego,
  - budowa ciągów pieszych (chodników) i rowerowych,

### **3. Wykaz obiektów istniejących**

Istniejące uzbrojenie terenu: kable elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociąg, gaz, kanał ciepłowniczy, kanał deszczowy, kanał sanitarny.

### **4. Informacja o bezpieczeństwie i zdrowiu ludzi**

W trakcie realizacji budowy robotami, które mogą spowodować powstanie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą:

- zagrożenia związane z pracą przy użyciu ciężkiego sprzętu specjalistycznego,
- związane z obsługą maszyn i urządzeń,
- możliwość porażenia prądem elektrycznym w związku z wykonywaniem robót w pobliżu kabli energetycznych,
- wykonywanie robót „pod ruchem”.

Wyżej wymienione roboty mogą stwarzać następujące zagrożenia dla zdrowia ludzi.

#### **Roboty ziemne**

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu lub stoczenia się ze skarpy
- uszkodzenie ciała pracowników lub sprzętu mechanicznego w wyniku oberwania się skarpy wykopu,
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem zasypianie pracujących w wykopie w wyniku oberwania się skarpy

#### **Roboty drogowe**

- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem

W celu uniknięcia wyżej wymienionych zagrożeń należy:

1. zatrudnić pracowników posiadających kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, którzy mają orzeczenie lekarskie dopuszczające ich do określonej pracy oraz przeszli przeszkolenie w zakresie przepisów BHP i obsługi używanych przez nich do pracy maszyn i urządzeń
2. wygrodzić plac budowy
3. wyznaczyć i oznakować w pobliżu miejsc niebezpiecznych (wykopy, miejsce pracy dźwigu, koparki,) przejścia dla pieszych o szerokości min 1,2m oraz dobrze je oświetlić.
4. wyznaczyć miejsce składowania materiałów, które powinno być lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 0, 75 m od ogrodzeń i zabudowań i 5,0 m od stałego stanowiska pracy
5. składować materiały w miejscu wyrównanym do poziomu
6. zachowywać między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami konstrukcji odległość min 2,0 m oraz o szerokości odpowiadającej szerokości naładowanego środka transportu
7. oświetlić zgodnie z obowiązującymi normami w czasie wykonywania robót miejsce pracy, plac budowy, dojścia i dojazdu
8. skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania, urządzeń mechanicznych na placu budowy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych (podłączenie, konserwacja, naprawa skrzynek i urządzeń powinna być przeprowadzana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia)
9. zabronić podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. Przemieszczania ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy (kierowca na czas wykonywania tych czynności obowiązany jest opuścić kabinę)
10. dopilnować aby operatorzy maszyn i urządzeń nie opuszczali ich zanim nie zostaną one unieruchomione (silnik wyłączony, maszyna lub urządzenie zahamowane)

#### **dopilnować aby:**

- a) ciężar podnoszonych materiałów budowlanych nie przekraczał udźwigu dopuszczalnego dla dźwigu jak i jego elementów(hak, liny, irp )
- b) został sprawdzony przed przystąpieniem do pracy stan techniczny maszyn i urządzeń oraz haków, zawiesi itp.
- c) zostało sprawdzone czy części ruchome maszyn i urządzeń są osłonięte tak aby zapobiegać wypadkom
- d) sprzęt zmechanizowany był zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych
- e) nie były dokonywane czynności związane z naprawą, smarowaniem, czyszczeniem sprzętu zmechanizowanego w czasie jego pracy

***zabronić:***

- a) odłuszczenia i czyszczenia powierzchni sprzętu zmechanizowanego benzyną etylizowaną
- b) wykonywać wykopy za skarpami bezpiecznymi
- c) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie i każdorazowo przed rozpoczęciem robót
- d) ustawić koparkę wykonującą wykop w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu
- e) pilnować aby ruch środków transportu przy wykopie odbywał się poza klinem odłamu gruntu
- f) pilnować aby przy wykonywaniu wykopu koparką przedsiębierną nie tworzyły się nawisy
- g) zabronić włączania mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem
- h) zabronić wyładowania urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego przed zatrzymaniem ruchu obrotowego koparki i na wysokości wyższej niż 0,5 m nad dnem skrzyni ładunkowej
- i) nakazać aby w czasie przejazdu koparki jej wysięgnik znajdował się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy a łyżka powinna być opuszczona na wysokość 1,0 m nad teren
- j) nakazać aby w czasie przerwy i po zakończeniu przerwy łyżkę koparki opuścić na ziemię, podwozie zablokować, silnik zatrzymać i zamknąć kabinę.

***Zabezpieczenie terenu budowy w robotach budowlanych („pod ruchem”)***

Zabezpieczenie i oznakowanie robót drogowych powinno być dostosowane do utrudnień występujących na drodze, a także, przez okres realizacji budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, powinno zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

W tym celu niezbędne jest:

1. Zabezpieczenie robót w okresie trwania budowy w oparciu o zatwierdzony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.
2. Zapewnienie obsługi wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takich jak zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych oraz zapewnienie stałych warunków widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
3. Publiczne obwieszczenie przez Wykonawcę faktu przystąpienia do robót przed ich rozpoczęciem.

## 9. Opinie i uzgodnienia

Lp	BRANŻA/PRZEDMIOT UZGODNIENIA	INSTYTUCJA UZGADNIAJĄCA	DATA	NR UZGODNIENIA
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>PROJEKT WIELOBRANŻOWY</b>			
	Opinia ZUDP	Urząd miasta Lublin Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin	8.11.2010 r.	1509/2010
	Uzgodnienie lokalizacji sieci w pasie drogowym	Urząd Miasta Lublin Wydział Dróg i Mostów	10.11.2010 r.	DM.UD.II.5548-1-922/10
<b>2</b>	<b>PROJEKT DROGOWY</b>			
	Uzgodnienie rozwiązań drogowych oraz konstrukcji nawierzchni	Urząd Miasta Lublin Wydział Dróg i Mostów	17.11.2010 r.	DM.UD.I.5541-89/10



Biuro Inżynierskie  
Zakład Projektowania i  
Wykonawstwa  
Prac Geodezyjnych  
i Kartograficznych  
ul. Długa 10A, 20-030 Lublin

1

Lublin, dnia 8.11.2010 r.

ZUTDP Nr 1509/2010

## O P I N I A

dotycząca uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu Lublin – ul. Droga  
Męczenników Majdanka

Zleciennodawca : DHV Polska Sp. z o.o. 02-672 Warszawa ul. Domaniewska 41

Data wpływu zlecenia : 21.10.2010 r.

Stadium opracowania : projekt trasy

Nazwa jednostki projektowej (projektant) : mgr inż. Sławomir Dziwitił

Inwestor : Gmina Miasta Lublin

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 240 z 2005 r., poz. 2027), oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.

**Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin** na posiedzeniu w dniu 29.10.2010r i 5.11.2010 r. **uzgodnił** lokalizację energetycznych linii kablowych NN, SN, sygnalizacji drogowej, oświetlenia drogowego, trakcji trolejbusowej wraz ze słupami trakcyjno- oświetleniowymi, kanalizacji deszczowej i teletechnicznej oraz przebudowy sieci wodociągowej, gazowej, ciepłowniczej przy ul. Droga Męczenników Majdanka i ul. Doświadczalnej w Lublinie.

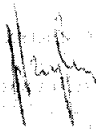
### Uwagi i zalecenia :

1. Uzgodnione uzbrojenie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W wypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleca ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu zaleca się niezwłocznie oszkolować sieć w trakcie prac ziemnych i odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Projekt budowlany pod względem branżowym należy uzgodnić z: MPWiK, ZCh LPI&C, TP SA, ZL Lublin Miasto.

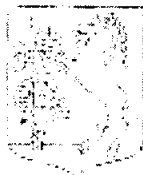
  
mgr inż. Sławomir Dziwitił

2

5. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
6. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
7. Na zajęcie pasa drogowego lub rozkopanie jezdni, chodnika należy uzyskać zgodę Wydziału Dróg i Mostów U.M. Lublin zgodnie z przepisami zawartymi w Dz. U. Nr 6 z 1 marca 1986 r.
8. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
9. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.
10. W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z PN 76/E-05125. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez ZE Lublin-Miasto.
11. W przypadku uszkodzenia kanalizacji telefonicznej wykonawca dokona naprawy kanalizacji i kabla własnym staraniem i na własny koszt.
12. Na lokalizację w pasie drogowym ul. Droga Męczenników Majdanka, Doświadczalna należy uzyskać decyzję z WDiM UM Lublin.
13. Przejście projektowanym siecią-przyłączem pod urządzonymi ciągami komunikacyjnymi wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni.
14. W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.
15. Rzeczywiste rzędne wysokościowe podziemnych urządzeń elektroenergetycznych mogą różnić się od wartości określonych w normach, przepisach i dokumentacji geodezyjnej.
16. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii. Uzgodnienie traci ważność w przypadkach określonych w § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 poz. 455).
17. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego przedłożenia mapy z wynikami inwentaryzacji organowi nadzoru budowlanego.

  
[Illegible text]





# Urząd Miasta Lublin

## Wydział Drog i Mostów

ul. Włodziewska 14 20-071 Lublin, tel. 01 435 2030, fax 01 435 2050, e-mail: drog@lublin.pl

DM.UD.II.5548-I-922/10

Lublin, dnia 19.11.2010 r.

**DHV Polska Sp. z o.o.**

**ul. Domaniewska 41**

**02-672 Warszawa**

Temat: lokalizacji energetycznych linii kablowych SN i NN, napowietrznych linii SN, kanalizacji teletechnicznej, przebudowy sieci wodociągowej, gazowej i ciepłowniczej w pasach drogowych ul. Droga Męczenników Majdanka – drogi powiatowej nr 2341 (działki nr ewid. 4/1, 4/2, 7 – obr. 11, ark. 12, nr 87/18, 27/2, 30/3, 31/3, 53, 33/1, 34/10, 36/6, 11/1 – obr. 11, ark. 11, nr 228, 227/3, 227/2, 227/1, 226/17, 226/16, 226/14, 226/13, 226/2 – obr. 11, ark. 2, nr 7/1, 8/1, 5/1, 4/1 – obr. 11, ark. 5, nr 2 – obr. 11, ark. 10, nr 1 – obr. 11, ark. 3), ul. Doświadczalna – drogi granicznej nr 108238L (działki nr ewid. 3/2, 4/2, 5/1, 2/1, 1 – obr. 11, ark. 5, nr 29 – obr. 11, ark. 9, nr 87/25, 87/21, 87/54 – obr. 11, ark. 4, nr 18 – obr. 11, ark. 3), al. Witosa – drogi krajowej nr 12 (działki nr ewid. 50 – obr. 11, ark. 3, nr 72 – obr. 11, ark. 4), ul. Włodziewska Jagiełły – drogi wewnętrznej (działki nr ewid. 87/57, 87/59, 87/47, 85 – obr. 11, ark. 4) i ul. Zygmunta Augusta – drogi wewnętrznej (działki nr ewid. 3/3, 3/5 – obr. 11, ark. 5) w Lublinie. Wydział Drog i Mostów Urzędu Miasta Lublin uzgadnia lokalizację w/w linii kablowych SN i NN, napowietrznych linii SN, kanalizacji teletechnicznej, przebudowy sieci wodociągowej, gazowej i ciepłowniczej zgodnie z załącznikami graficznymi będącymi integralną częścią niniejszego pisma.

Załącznik nr 1 – mapa sytuacji – wysekcja z planu ogólnego miasta Lublin – kawałek kablowych SN i NN, napowietrznych linii SN, kanalizacji teletechnicznej, przebudowy sieci w ul. Droga Męczenników Majdanka

Załącznik nr 2 – mapa sytuacji – wysekcja z planu ogólnego miasta Lublin – kawałek kablowych SN i NN, napowietrznych linii SN, kanalizacji teletechnicznej, przebudowy sieci w ul. Droga Męczenników Majdanka, ul. Doświadczalna

Załącznik nr 3 – mapa sytuacji – wysekcja z planu ogólnego miasta Lublin – kawałek kablowych SN i NN, napowietrznych linii SN, kanalizacji teletechnicznej, przebudowy sieci w ul. Doświadczalna i al. Witosa

ul. Droga Męczenników Majdanka – DHR  
ul. Doświadczalna – DHR  
ul. Witosa – DHR  
ul. Zygmunta Augusta – DHR  
ul. Włodziewska Jagiełły – DHR

527 100 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000



## Urząd Miasta Lublin



### Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel. 81 455 2550, fax 81 406 2551  
e-mail: drogi@lublin.eu, www.um.lublin.eu

DM.UD.1.6541-89/10

Lublin, dnia 17.11.2010 r.

DHV POLSKA Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672 Warszawa

Dotyczy: dotyczy: 2890/2862/2010/154 - aktualizacja dokumentacji projektowej ulic Droga Męczenników Majdanka i Doświadczalna.

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 02.11.2010 roku, dotyczący uzgodnienia projektu drogowego „Dostosowanie dokumentacji projektowej pn Zintegrowany system transportu miejskiego w Lublinie Budowa trakcji trolejbusowej od istniejącej pętli przy ul. Droga Męczenników Majdanka do os. Felin” opracowanej w roku 2007 przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. do planowanego zakresu prac projektowych, wraz z aktualizacją Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin informuje, że uzgodnienie przedmiotne opracowanie

*[Signature]*  
Zastępca Dyrektora  
Wydziału Dróg i Mostów  
mgr inż. Andrzej Dziubiński

ul. Droga Męczenników Majdanka – 0018  
ul. Doświadczalna – 0014

Telefon do uzgodnienia dokumentacji: tel: 82 61 498 26 61, 466 20 95

Numer dokumentu: MOK...

Strona 1 z 1

*[Signature]*