

|  |   |
|--|---|
| STADIUM<br>OPRACOWANIA:                | <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>   |
| NUMER TOMU:                            | <b>TOM II/1</b>   |
| NAZWA OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO:          | <b>BUDOWA ULICY BOCZNEJ DROGI GMINNEJ<br/>NR 106304L – UL. LUCYNY HERC W LUBLINIE<br/>NA ODCINKU OD UL. LUCYNY HERC DO DZIAŁKI O NR<br/>EWID. 35/2</b>  |
| LOKALIZACJA<br>OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO: | Obręb 19 Arkusz 4 i obręb 12 arkusz 1<br>Działki o nr ewidencyjnych:<br><u>9/4</u> działka powstała z podziału działki nr 9/2,<br><u>11/3</u> działka powstała z podziału działki nr 11/2,<br>12, 14 i 22 |
| INWESTOR:                              | <b>GMINA LUBLIN</b><br>ul. Pl. Wł. Łokietka 1<br>20-950 Lublin  |
| JEDNOSTKA<br>PROJEKTOWA:               | <b>VIA PROJEKT Pracownia Projektowa Krzysztof Królik</b><br>ul. Władysława Orkana 19/32<br>20-504 Lublin<br>tel.: 661 070 915<br>e-mail: viaprojekt@op.pl   |
| BRANŻA:                                | DROGOWA   |
| DATA<br>OPRACOWANIA:                   | Luty 2013 r.  |

| Autorzy opracowania |  | Podpis |
|---------------------|--|--------|
| PROJEKTANT:         | mgr inż. Krzysztof Królik<br>upr. bud. nr LUB/0181/POOD/06 |        |
| SPRAWDZAJĄCY:       | mgr inż. Marcin Wójcik<br>upr. bud. nr LUB/0157/POOD/11    |        |

Egz. nr:

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

## I. Część opisowa

1. Wykaz tomów projektu budowlanego.
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
3. Uprawnienia i zaświadczenia z izby inżynierów projektanta i sprawdzającego.
4. Opis techniczny.
  1. Podstawa opracowania
  2. Przedmiot i zakres opracowania
  3. Stan istniejący
  4. Stan projektowany
    - 4.1. Parametry techniczne ulicy
    - 4.2. Kilometraż ulicy
    - 4.3. Plan sytuacyjny
    - 4.4. Rozwiązanie wysokościowe
    - 4.5. Konstrukcja
    - 4.6. Branże
    - 4.7. Rozbiórki
    - 4.8. Wycinka drzew
  5. Zestawienie powierzchni
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Uzgodnienia i opinie.

## II. Część rysunkowa

|      |                   |           |
|------|-------------------|-----------|
| 1.   | Plan orientacyjny |           |
| 2.   | Plan sytuacyjny   | 1:500     |
| 3.   | Profil podłużny   | 1:100/500 |
| 4.1. | Przekrój normalny | 1:50      |
| 4.2. | Przekrój normalny | 1:50      |
| 4.3. | Przekrój normalny | 1:50      |
| 5.   | Rzut przejazdu    | 1:50      |

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

# 1. WYKAZ TOMÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO

## Wykaz tomów

**„Projektu budowlanego  
budowy ulicy bocznej drogi gminnej nr 106304L – ul. Lucyny Herc w Lublinie  
na odcinku od ul. Lucyny Herc do działki o nr ewid. 35/2”**

| Nr tomu         | Branża  |
|-----------------|---|
| TOM I           | Projekt Zagospodarowania Terenu                             |
|                 | <b>Projekt Architektoniczno-Budowlany:</b>                  |
| <b>TOM II/1</b> | <b>Branża Drogowa</b>                                       |
| TOM II/2        | Branża Sanitarna  |
| TOM II/3        | Branża Elektryczna – budowa linii kablowej oświetlenia      |
| TOM II/4        | Branża Elektryczna – przebudowa sieci elektroenergetycznych |

## 2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Lublin, 02.2013 r.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczamy, iż projekt budowlany pn.:

**„Projekt budowlany budowy ulicy bocznej drogi gminnej nr 106304L – ul. Lucyny Herc w Lublinie na odcinku od ul. Lucyny Herc do działki o nr ewid. 35/2”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu któremu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

| Stanowisko   | Branża  | Imię i nazwisko           | Nr uprawnień     | Podpis |
|--------------|---------|---------------------------|------------------|--------|
| Projektant   | drogowa | mgr inż. Krzysztof Królik | LUB/0181/POOD/06 |        |
| Sprawdzający | drogowa | mgr inż. Marcin Wójcik    | LUB/0157/POOD/11 |        |

### 3. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



LOIB.OKK.7132/40/06

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

#### DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 12 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817 / w związku z § 28 Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83,poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

**Pan Krzysztof Sławomir KRÓLIK**

magister inżynier

urodzony dnia 26 marca 1975 r. w Rykach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0181/POOD/06**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**


**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

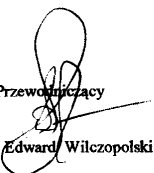
**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

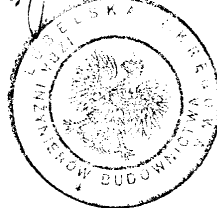
Członek  
  
mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek  
  
mgr inż. Jerzy Skiert

Przewodniczący  
  
mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Królik  
ul. Tylna 8/1  
08-500 Ryki
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

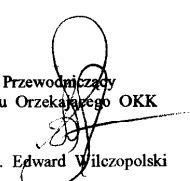


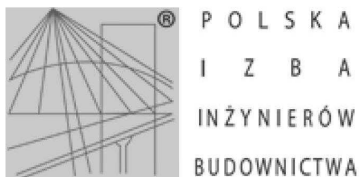
**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Krzysztof Sławomir KRÓLIK**

- I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń**
- II.** Na mocy § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, oraz § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
  - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

  
mgr inż. Edward Wilczopolski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZSC-OHT-WSU \*

Pan Krzysztof Sławomir Królik o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0033/07  
adres zamieszkania ul. Władysława Orkana 19/32, 20-504 Lublin  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-02-01 do 2013-07-31.

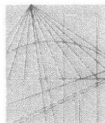
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-15 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 13 grudnia 2011 r.

LOIBB.OKK.7131/162/11

## DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2011 r. Nr. poz. 573 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

**Pan Marcin Kazimierz WÓJCIK**

magister inżynier

urodzony dnia 3 marca 1975 r. w Lublinie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0157/POOD/11**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

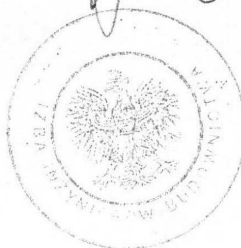
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Marcin Wójcik  
ul. Kalinowa 17,  
20-143 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Marcin Kazimierz WÓJCIK**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - b) **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń**
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 99, poz. 573 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) **droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
  - 2) **droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
  - 3) **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2012-03-16**

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan **Wójcik Marcin Kazimierz** nr ewidencyjny **LUB/BD/0047/12**

adres zamieszkania **20-143 Lublin ul. Kalinowa17**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-04-01** do **2013-03-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. Wojciech Szewczyk

## 4. Opis techniczny

### 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- „*Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych*” – opracowany przez IBDiM Warszawa na zlecenie GDDKiA i wprowadzony do stosowania w 2001 roku,
- „*Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, Część I, Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane*”, opracowanie GDDKiA z 2001 roku,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144),
- „*Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego do budowy sięgacza drogi gminnej nr 106304L w Lublinie na odcinku od ul. Lucyny Herc do działki nr 35/2*” opracowana przez Przedsiębiorstwo Usługowe GEOTECH z Lublina w październiku 2011 r.,
- Warunki projektowania ulicy wydane przez Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta w Lublinie, pismo znak: DM-UD-I.7012.95.2011 z dnia 30.06.2011 r.,
- Uzgodnienie planu sytuacyjnego projektowanej ulicy bocznej drogi gminnej nr 106304L ul. Lucyny Herc przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie, pismo znak: ZD-OU-I.7012.37.2011 z dnia 09.12.2011 r.,
- Warunki techniczne na remont przejazdu kolejowego pismo Zarządu Dróg i Mostów znak: IP-PI-I.7011.46.2012 z dnia 31.12.2012 r.,
- Odstąpienie od niektórych warunków technicznych na remont przejazdu pismo Zarządu Dróg i Mostów znak: IP-PI-I.7011.46.2012 z dnia 09.01.2013 r.,
- inwentaryzacja stanu istniejącego ulicy w terenie wykonana w październiku 2011 r.,
- pomiar wysokościowy istniejącego terenu wykonany przez firmę „BGRIL” Krzysztof Przybyła, 20-315 Lublin, Al. W. Witosa 3 wykonany w październiku 2011 r.,
- Wypisy z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków, wydane przez Urząd Miasta Lublin, Wydział Geodezji z dnia 25.10.2011 r.,
- Projekty architektoniczno-budowlane branży sanitarnej i elektrycznej dla przedmiotowego odcinka ulicy,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy ulicy bocznej drogi gminnej nr 106304L – ul. Lucyny Herc w Lublinie na odcinku od ul. Lucyny Herc do działki o nr ewid. 35/2.

Zakres budowy ulicy obejmuje:

- budowę nowej nawierzchni ulicy w miejsce tymczasowej drogi dojazdowej,
- budowę nowej nawierzchni przejazdu,
- budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych,
- budowę chodników,
- budowę zjazdów publicznych,
- przebudowę lub zabezpieczenie w niezbędnym zakresie urządzeń obcych kolidujących z projektowaną geometrią ulicy,
- budowę oświetlenia ulicy,
- budowę odwodnienia ulicy – kanalizacja deszczowa.

### 3. Stan istniejący

Ulica boczna ul. Lucyny Herc położona jest w dzielnicy Majdan Tatarski w Lublinie i stanowi dojazd do kilku firm prowadzących działalność gospodarczą.

Ulica ma charakter tymczasowego dojazdu i posiada istniejącą jezdnię o szerokości ~6,2m utwardzoną płytami betonowymi różnego rodzaju oraz betonem. Brak jest istniejącego chodnika przy ulicy, oświetlenia i odwodnienia.

Na działce o nr ewid. 9/2 znajduje się istniejący przejazd – tory nieczynnej boczniczy kolejowej, które przecinają ulicę, działka ta nie należy do Polskich Kolei Państwowych. Nawierzchnię przejazdu stanowią zniszczone płyty żelbetonowe wielkowymiarowe.

Ulica posiada istniejący spadek podłużny w kierunku północno-zachodnim, a najniższe miejsce na jezdni znajduje się w miejscu przejazdu. Działki sąsiadujące z ulicą posiadają zabudowę o charakterze przemysłowym (budynki hal i magazynów) i są ogrodzone. Teren działek o nr ewid. 10/23 i 10/34, które położone są wzdłuż przedmiotowej ulicy, jest wyniesiony ponad poziom istniejącej jezdni, znajduje się w nasypie. Działki jw. posiadają istniejący schody terenowe, które znajdują się w pasie drogowym ulicy.

Istniejąca droga dojazdowa ma połączenie z ul. Lucyny Herc i Pancerniaków przez istniejące skrzyżowanie zwykłe cztero-włotowe.

Ul. Lucyny Herc – droga gminna nr 106304L – ma istniejącą jezdnię szerokości ~7,6m o nawierzchni asfaltowej, obustronne chodniki, które odsunięte są od jezdni trawnikami.

Na przedmiotowym odcinku ulicy bocznej ul. Lucyny Herc występuje istniejące uzbrojenie techniczne terenu:

- kanalizacja teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- podziemne kable energetyczne.

Brak jest drzew w pasie drogowym ulicy, jedynie przy ogrodzeniach znajdują się krzaki.

### 4. Stan projektowany

#### 4.1. Parametry techniczne ulicy

|  |  |
|--|--|
| Klasa techniczna ulicy                                 | D  |
| Kategoria przejazdu                                    | D  |
| Prędkość projektowa                                    | 30km/h   |
| Kategoria ruchu  | KR2  |
| Przekrój poprzeczny                                    | uliczny  |
| Ilość jezdni   | jedna  |
| Szerokość jezdni                                       | 2x2,75m (5,50m)  |
| Szerokość chodników                                    | 2,00m  |
| Wymiary stanowisk postojowych dla samochodów osobowych | 2,5x4,50m<br>3,60x4,50m (stanowisko dla pojazdów osób niepełnosprawnych) |
| Długość odcinka ulicy                                  | - 116,75m  |
| Szerokość w liniach rozgraniczających                  | - od ~14,25 do ~14,60m   |

#### 4.2. Kilometraż ulicy

Początek opracowania budowy ulicy bocznej ul. Lucyny Herc w Lublinie znajduje się na krawędzi istniejącej jezdni ul. Lucyny Herc w km 0+003,75. Koniec opracowania znajduje się w km 0+120,50 – na granicy działki o nr ewid. 35/2.

### 4.3. Plan sytuacyjny

#### 4.3.1. Jezdnia

Przekrój ulicy jest jednojezdniowy o spadku poprzecznym jednostronnym. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,50m – 2 pasy ruchu po 2,75m.

Po lewej stronie ulicy projektuje się stanowiska postojowe dla samochodów osobowych oraz chodnik, a po prawej stronie pobocze gruntowe o szerokości 0,75m.

#### 4.3.2. Skrzyżowanie

Utrzymuje się istniejącą geometrię skrzyżowania zwykłego czterowłotowego ulic: Lucyny Herc – Pancerniaków – ulica boczna.

Z uwagi na projektowane stanowiska postojowe i chodnik po lewej stronie ulicy, nowy wlot ulicy bocznej do ul. Lucyny Herc jest nieznacznie przesunięty w stosunku do istniejącej lokalizacji i wlotu ul. Pancerniaków.

Załamane krawędzi ulicy na wlocie wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach  $R=8m$ .

#### 4.3.3. Przejazd

Przejazd kolejowy w ulicy bocznej ul. L. Herc projektuje się w miejscu istniejącego, kategorii „D” – przejazd użytku publicznego bez rogatek i półrogatek i bez samoczynnej sygnalizacji świetlnej. Przejazd projektuje się na całej szerokości ulicy oraz chodnika o szerokości 7,8m i długości 4,0m.

#### 4.3.4. Stanowiska postojowe dla samochodów osobowych

Po lewej stronie ulicy projektuje się wydzielone stanowiska postojowe dla samochodów osobowych usytuowane prostopadle do krawędzi jezdni. Wymiary stanowisk postojowych wynoszą 2,50x4,50m, w tym jedno dla pojazdów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60x4,50m. Łączna liczba projektowanych stanowisk postojowych wynosi 24 sztuk.

#### 4.3.5. Zjazdy publiczne

Na odcinku ulicy bocznej ul. Lucyny Herc projektuje się trzy zjazdy publiczne w miejscu istniejących zainwentaryzowanych w terenie:

- do działki nr 10/4 w miejscu istniejącej bramy (zjazd gruntowy) o szerokości 5,00m, krawędź nawierzchni zjazdu i ulicy wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu  $R=5,0m$ ,
  - do istniejącej stacji transformatorowej – działka nr ewid. 13/4 – w miejscu istniejącej bramy o szerokości 3,50m, z uwagi na to, że zjazd ten będzie wykorzystywany sporadycznie na krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy zaprojektowano skosy 1:1,
  - do działki o nr ewid. 35/2 w miejscu istniejącego zjazdu (na zakończeniu projektowanej ulicy), o szerokości 5,5m
- oraz jeden nowy zjazd
- do działki nr ewid. 11/2 o szerokości 4,00m, na krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy zaprojektowano skosy 1:1.

#### 4.3.6. Chodnik

Przy ulicy projektuje się jednostronny chodnik po lewej stronie, który zlokalizowany jest bezpośrednio przy stanowiskach postojowych. Szerokość chodnika wynosi od 1,25m do 2,00m. Przebieg chodnika dostosowano do istniejących schodów terenowych, które stanowią dojścia do działek o nr ewid. 10/23 i 10/34 – do hali magazynowej. Z uwagi na różnicę

poziomów – projektowanego chodnika i istniejącego terenu działek jw. (z nowym ogrodzeniem) skarpe zabezpieczono elementami palisady betonowej. Na skrzyżowaniu z ul. Lucyny Herc projektowany chodnik dowiązано do istniejących ciągów pieszych w ulicy. Na wlocie ulicy projektuje się przejście dla pieszych o szerokości 4,0m.

#### 4.4. Rozwiązanie wysokościowe

Profil podłużny ulicy bocznej ul. Lucyny Herc zaprojektowano w sposób „opisowy” po terenie – dopasowując go do istniejących spadków podłużnych ulicy oraz do rzędnych istniejących bram oraz przejazdu – rzędne główek szyn: 196,96 i 196,95.

Projektowane spadki podłużne niwelety mają wartości od  $i=0,4\%$  do  $i=5\%$ . Projektowane łuki pionowe mają wartości: wypukły  $R=600m$ , wklęsły  $R=300m$ .

Spadek podłużny ulicy w rejonie przejazdu ma wartości:  $i=2,5\%$  oraz  $i=0,4\%$ .

Spadek poprzeczny jezdni jest jednostronny w kierunku stanowisk postojowych i wynosi  $i=2\%$ .

Spadek poprzeczny stanowisk postojowych i chodnika jest w kierunku ulicy i ma wartość  $i=2\%$ . Spadek poprzeczny poboczy gruntowych ma wartość  $i=6\%$ .

#### 4.5. Konstrukcja

##### 4.5.1. Kategoria ruchu

Konstrukcję nawierzchni ulicy zaprojektowano dla kategorii ruchu **KR2**, w oparciu o warunki do projektowania ulicy wydane przez Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta w Lublinie, pismo znak: DM-UD-I.7012.95.2011 z dnia 30.06.2011r. Projektowany odcinek ulicy stanowi tylko dojazd do kilku działek i według informacji uzyskanych od właścicieli tych działek nie generuje dużego ruchu pojazdów ciężarowych (dwa samochody ciężarowe tygodniowo). Dla kategorii ruchu KR2 liczba osi obliczeniowych 100kN na dobę na pas obliczeniowy wynosi od 13 do 70.

##### 4.5.2. Geotechnika

Grupę nośności podłoża określono na podstawie „*Dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego do budowy sięgacza drogi gminnej nr 106304L w Lublinie na odcinku od ul. Lucyny Herc do działki nr 35/2*” opracowanej przez Przedsiębiorstwo Usługowe GEOTECH z Lublina w październiku 2011 r. W ciągu projektowanej trasy ulicy wykonano 2 wiercenia o średnicy 10cm do głębokości 2,0m. Na podstawie wykonanych prac i badań stwierdzono, że w obrębie badanego terenu występują nasypy budowlane o miąższości od 0,2 do 1,2m, gliny piaszczyste o miąższości od 0 do 0,3m, wietrzliny gliniaste o miąższości 0,4 do 0,5m i kamieniste wietrzliny gliniaste o miąższości od 0,4m, których nie przewiercono. Podczas wykonywania badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Warunki gruntowo-wodne określono jako dobre. W dokumentacji geotechnicznej podłoże gruntowe zaliczono do grupy nośności G3.

Określono pierwszą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego.

##### 4.5.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni ulicy zaprojektowano na podstawie „*Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430); Załącznik nr 4 i Załącznik nr 5*”.

Istniejącą konstrukcją nawierzchni ulicy i przejazdu z płyt betonowych należy rozebrać i wykonać nową konstrukcję jezdni.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-B-06050 „Roboty ziemne” w zakresie doboru materiału i technologii (w tym zagęszczenia podłoża).

#### 4.5.3.1. Konstrukcja ulicy

- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70,
- 8cm – podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 50/70,
- 20cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm,
- 15cm – warstwa ulepszanego podłoża z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ .

Sumaryczna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi  $h=47\text{cm}$ .

Z uwagi na to, że najniżej położona warstwa podłoża jest wykonana z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  na całej szerokości ulicy (między krawężnikami), warunek mrozoodporności nie musi być spełniony. Układ warstw konstrukcji nawierzchni spełnia wymagania nośności.

#### 4.5.3.2. Konstrukcja przejazdu kolejowego

Projektuje się zabudowę przejazdu (jezdnia + chodnik) z płyt małogabarytowych typu "Miroslaw", przy pozostawieniu istniejących podkładów. Montaż płyt należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Jako podbudowę pod przyjętą zabudowę projektuje się warstwę z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm oraz warstwę odsączającą z piasku średniego o grubości 20cm.

#### 4.5.3.3. Konstrukcja stanowisk postojowych dla samochodów osobowych

- 8cm – kostka brukowa betonowa koloru szarego,
- 3cm – w-wa podsypki cementowo-piaskowej 1:4,
- 15cm – w-wa podbudowy zasadniczej z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=5\text{MPa}$ ,
- 15cm – w-wa podbudowy pomocniczej z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ ,

Sumaryczna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi  $h=41\text{cm}$ .

Linie segregacyjne wyznaczające poszczególne stanowiska postojowe dla samochodów osobowych należy wykonać z kostki brukowej betonowej  $h=8\text{cm}$  **koloru grafitowego**.

#### 4.5.3.4. Konstrukcja zjazdów publicznych

- 8cm kostka brukowa betonowa koloru szarego,
- 3cm w-wa podsypki z gysu 2/5mm,
- 20cm w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm,
- 15cm w-wa podbudowy pomocniczej z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ .

Sumaryczna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi  $h=46\text{cm}$ .

#### 4.5.3.5. Konstrukcja chodników

- 6cm kostka brukowa betonowa koloru szarego,
- 3cm podsypka z gysu 2/5mm,
- 15cm w-wa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ .

Sumaryczna grubość konstrukcji nawierzchni chodnika wynosi  $h=24\text{cm}$ .



#### 4.5.3.6. Krawężniki, oporniki, obrzeża i palisada betonowa

Nawierzchnię ulicy ograniczają krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm ustawione na ławie z betonu C8/10 wystające na wysokość  $h=12\text{cm}$ . W miejscach ciągów pieszych krawężniki jw. obniżone na wysokość  $h=2\text{cm}$ .

W rejonie przejazdu krawężniki jw. projektuje się jako obniżone ( $h=2\text{cm}$ ) oraz jako „wtopione”.

Nawierzchnię stanowisk postojowych ograniczają krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm ustawione na ławie z betonu C8/10 i wystające na wysokość  $h=12\text{cm}$ . Wyokrąglenia promieni na załamaniach krawędzi jezdni i stanowisk należy wykonać z krawężników łukowych ( $R=1\text{m}$ ).

Na krawędzi jezdni i stanowisk postojowych projektuje się oporniki betonowe o wymiarach 12x25x100cm ustawione na ławie z betonu C8/10, wystające na wysokość  $h=2\text{cm}$  w celu wytworzenia ścieku dla wód opadowych z jezdni i parkingu.

Nawierzchnię zjazdów publicznych ograniczają krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na wysokość  $h=12\text{cm}$  (w miejscu chodnika wystające na wysokość  $h=2\text{cm}$ ) i ustawione na ławie z oporem z betonu C8/10 oraz oporniki betonowe o wymiarach 12x25x100cm ustawione na ławie z betonu C8/10 jako „wtopione”.

Na krawędzi jezdni i zjazdu projektuje się oporniki betonowe o wymiarach 12x25x100cm ustawione na ławie z betonu C8/10, które wystają na wysokość  $=2\text{cm}$ .

Nawierzchnię chodnika ograniczają obrzeża betonowe o wymiarach 6x20cm jako „wtopione” i wystające na wysokość  $h=3\text{cm}$ , które ustawione są na podsypce piaskowej o grubości 3cm.

Z uwagi na budowę parkingu oraz chodnika przy ulicy na odcinku od km  $\sim 0+038,90$  do km  $\sim 0+091,25$ , projektuje się umocnienie istniejącej skarpy terenu działek o nr ewid.: 10/23 i 10/34 za pomocą palisady betonowej o wysokości  $\sim 0,5\text{m}$ , wykonanej z elementów o wymiarach 18x18x120cm, ustawionych na ławie z betonu C8/10. Teren działek o nr 10/23 i 10/34 od strony projektowanej ulicy i palisady jest ogrodzony.

### 4.6. Branże

#### 4.6.1. Odwodnienie

W celu odwodnienia ulicy projektuje się nowy odcinek kanalizacji deszczowej, który jest włączony do istniejącej kanalizacji miejskiej w ul. Lucyny Herc. Lokalizację projektowanych studzienek wpustowych oraz ich rzędne przedstawiono na rysunku planu sytuacyjnego i profilu podłużnego.

W rejonie przejazdu kolejowego od strony ul. L. Herc projektuje się odwodnienie liniowe monolityczne z polimerobetonu o długości 5m.

Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie branży sanitarnej.

#### 4.6.2. Oświetlenie

Projektuje się oświetlenie ulicy, słupy zlokalizowane są po jej lewej stronie. Projekt oświetlenia stanowi odrębne opracowanie branży elektrycznej.

#### 4.6.3. Kolizje

Geometrię ulicy zaprojektowano w taki sposób by jak najbardziej zminimalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną terenu. Przebudowa kolizji oraz zabezpieczenie

istniejących sieci znajduje się w odrębnych opracowaniach branżowych wykonanych na podstawie warunków techniczne uzyskanych od zarządców poszczególnych sieci. Do zabezpieczenia istniejącej kanalizacji teletechnicznej w skrzyżowaniach z nawierzchniami drogowymi (ulica, zjazdy publiczne) należy zastosować ławy betonowe.

Projekty trasy przebiegu infrastruktury technicznej terenu uzgodniono przez Urząd Miasta Lublin Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin, opinia ZUDP nr 335/2012 z dnia 11.04.2012 r. oraz opinia ZUDP nr 114/2013 z dnia 12.02.2013 r.

#### 4.7. Rozbiórki

Projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni ulicy bocznej ul. Lucyny Herc w Lublinie oraz nawierzchni przejazdu wykonanych z płyt betonowych.

#### 4.8. Wycinka drzew

W granicach projektowanej inwestycji – na przedmiotowym odcinku ulicy – w pasie drogowym brak jest istniejących drzew i nie projektuje się wycinki drzew. Przewidziano karczowanie krzaków, które porastają pobocza przy ogrodzeniach działek.

### 5. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanych elementów ulicy:

- jezdnia ulicy: 665,5m<sup>2</sup>,
- przejazd: 31m<sup>2</sup>,
- stanowiska postojowe: 275,8m<sup>2</sup>,
- chodniki: 262,9m<sup>2</sup>,
- zjazdy publiczne: 70,6m<sup>2</sup>,
- trawniki: 418,5m<sup>2</sup>.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Królik  
upr. nr LUB/0181/POOD/06

**5.**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**dla**

**Projektu budowlanego  
budowy ulicy bocznej drogi gminnej nr 106304L – ul. Lucyny Herc  
w Lublinie na odcinku od ul. Lucyny Herc do działki o nr ewid. 35/2**

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dziennik Ustaw Nr 120 z dn. 10.07.2003 r.

## **PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest: „Projekt budowlany budowy ulicy bocznej drogi gminnej nr 106304L – ul. Lucyny Herc w Lublinie na odcinku od ul. Lucyny Herc do działki o nr ewid. 35/2”.

### **1. Zakres robót**

Zakres projektowanych robót obejmuje:

- budowę nowej nawierzchni ulicy w miejsce tymczasowej drogi dojazdowej,
- budowę nowej nawierzchni przejazdu,
- budowę stanowisk postojowych dla samochodów osobowych,
- budowę chodników,
- budowę zjazdów publicznych,
- przebudowę lub zabezpieczenie w niezbędnym zakresie urządzeń obcych kolidujących z projektowaną geometrią ulicy,
- budowę oświetlenia ulicy,
- budowę odwodnienia ulicy – kanalizacja deszczowa,
- wprowadzenie oznakowania poziomego i pionowego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kolejność wykonywania robót:

- budowa odwodnienia ulicy (kanalizacja deszczowa),
- rozbiórka istniejącej konstrukcji nawierzchni,
- budowa nowej konstrukcji nawierzchni ulicy,
- budowa nowej konstrukcji nawierzchni przejazdu,
- budowa zjazdów publicznych,
- budowa stanowisk postojowych,
- przebudowa istniejących i budowa nowych chodników,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie trawników,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

### **2. Wykaz obiektów istniejących**

- sieci uzbrojenia terenu: wodociągowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa, kanalizacja telefoniczna, kable energetyczne naziemne i podziemne.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- kable energetyczne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne,
- sieć wodociągowa.

### **4. Przewidywane zagrożenia**

- 4.1 Prowadzenie robót drogowych związanych z budową odcinka ulicy prowadzone będą „pod ruchem”.

#### 4.2 Prowadzenie robót drogowych „pod ruchem” wymaga:

- utrzymania ruchu publicznego na ulicy oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, znaki drogowe) na terenie budowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót,
- wygrodzenia i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy w oparciu o projekt tymczasowej organizacji ruchu, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające tj. zapory, bariery, światła ostrzegawcze, sygnały, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych,
- przystąpienie do robót Wykonawca obwieści publicznie w prasie a przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie w odpowiednich miejscach i ilościach tablic informacyjnych.

#### 4.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

- stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy dotyczących nadmiaru hałasu, wibracji,
- utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej,
- materiały łatwo palne składować zgodnie z przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich,
- materiały szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia.

#### 4.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej, przez ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

Wykonawca zapewni właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową Wykonawca będzie realizował roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

#### 4.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy:

- personel nie będzie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,
- zapewnienie i utrzymanie wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie,
- prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy prowadzić dopiero po ich wyłączeniu.

#### 4.6. Zagrożenia występujące przy robotach drogowych

##### 4.6.1. Roboty ziemne

- powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót,
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,
- pracownicy obsługujący ubijaki mechaniczne powinni zmieniać się nie rzadziej niż co pół godziny,
- przy realizacji wykopów mogą wystąpić niewłaściwe nachylenia skarp wykopów, składowania urobku zbyt blisko krawędzi skarp wykopów, zalania wykopu wodą

opadową lub z uszkodzonego wodociągu, braku lub niewłaściwe zabezpieczenia wykopów przed dostępem osób postronnych, braku lub niewystarczającej ilości drabin zejściowych do wykopów, braku lub niedostatecznej ilości barierek ochronnych oraz kładek dla pieszych, ruchu sprzętu ciężkiego i pojazdów samochodowych w strefie niebezpiecznej wykopu,

- podczas używania urządzeń zasilanych energią elektryczną bez właściwego zabezpieczenia podczas nieodpowiednich warunków atmosferycznych (opady) oraz przez kontakt ze sprzętem osób nieupoważnionych,
- skarpy o dużych spadkach mogą być przyczyną stoczenia się sprzętu, materiałów lub upadku ludzi,
- podczas pracy sprzętu ze względu na: niewłaściwy montaż albo demontaż ciężkich elementów, nieprzestrzeganie wymaganych odległości od krawędzi wykopów, przebywanie osób pomiędzy krawędzią wykopu i koparką, obecność zbędnych osób w strefie niebezpiecznej, nieprawidłowy załadunek i rozładunek materiałów,
- zagrożenie ruchem pojazdów nie związanych z budową.

#### 4.6.2. Roboty związane z budową nawierzchni:

- przy wałowaniu podbudowy lub nawierzchni drogi, czyszczeniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca, prace te należy wykonywać ręcznie, stojąc z boku pracującego walca drogowego,
- pojazdy mechaniczne używane do transportu materiałów budowlanych, należy wyposażyć w sygnał dźwiękowy, który uruchamiany jest w momencie jego cofania,
- skrapiacze bitumu przed rozpoczęciem pracy, powinni natrzeć twarz, szyję i ręce maścią ochronną,
- prace przy oznakowaniu i remoncie dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu kołowego, powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

#### 4.7. Szczególne zagrożenia

W czasie realizacji inwestycji mogą wystąpić następujące szczególne zagrożenia, które można zakwalifikować do czynności ujętych w wykazie robót wymagających opracowania planu BIOZ:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m (istnieje bezwzględna konieczność stosowania szalunku) oraz wykopów o głębokości większej niż 3,0m wykonywanym ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu,
- porażenie prądem elektrycznym w związku z wykonywaniem robót (ręcznie i sprzętem) w pobliżu kablowych linii elektroenergetycznych (wyłączyć napięcie na czas zakładania zabezpieczenia na kabel),
- porażenie prądem elektrycznym w związku z wykonywaniem robót (ręcznie i sprzętem) w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- przygniecenia lub uderzenia przez ciężkie elementy (występują prefabrykaty żelbetowe o masie ponad 1,0t).

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenie wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bhp dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielanie pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiedni kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

### **6.1. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy.**

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja pracy.

### **6.2. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:**

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego.

### **6.3. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotować i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,

### **6.4. Na podstawie:**

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych

- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
  - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
  - zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodne z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Królik  
upr. nr LUB/0181/POOD/06



## 5. UZGODNIENIA I OPINIE

- Warunki projektowania ulicy wydane przez Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta w Lublinie, pismo znak: DM-UD-I.7012.95.2011 z dnia 30.06.2011 r.,
- Uzgodnienie projektu budowlanego przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie Wydział Zarządzania Drogami, znak: ZD-OU-I.7012.32.2012 z dnia 26.03.2012 r.,
- Warunki techniczne na remont przejazdu kolejowego pismo Zarządu Dróg i Mostów znak: IP-PI-I.7011.46.2012 z dnia 31.12.2012 r.,
- Odstąpienie od niektórych zapisów warunków technicznych na remont przejazdu pismo Zarządu Dróg i Mostów znak: IP-PI-I.7011.46.2012 z dnia 09.01.2013 r.
- Uzgodnienie projektu budowlanego przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie Wydział Przygotowania Inwestycji, znak: IN-PI-I.7011.46.2012 z dnia 07.02.2013 r. wraz z załącznikiem.

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**