

**PRACOWNIA DROGOWA**

**AB-PROJEKT**

**mgr inż. ANDRZEJ BZÓWKA**

41-215 Sosnowiec, ul. Starzyńskiego 51

Biuro: 41-205 Sosnowiec, al. Mireckiego 22 pok.12

tel./fax. (32) 263-39-33 tel. kom. 601-527-775

NIP: 631-166-41-13 REGON: 276745588

konto: BSK O / Gliwice 57 1050 1298 1000 0022 2755 7358

<b>ZADANIE</b>	<b>„PRZEBUDOWA ULICY FABRYCZNEJ W ŻYWCU”</b> - OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ ARMII KRAJOWEJ NA ODCINKU OK. 340M
----------------	---

<b>LOKALIZACJA</b>	Województwo śląskie / Powiat żywiecki / Gmina Żywiec / Ulica Fabryczna
--------------------	--

<b>BIURO AUTORSKIE</b>	<b>„Pracownia Drogowa „AB-PROJEKT”</b>
------------------------	--

<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>
---------------------------	-------------------------------------

<b>BRANŻA</b>	<b>DROGOWA</b>
---------------	----------------

Funkcja	Tytuł, imię, nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
Opracował	mgr inż. Mariusz KORPAŁA		2014.03.11	
Projektował	mgr inż. Andrzej BZÓWKA	107 / 98	2014.03.11	
Sprawdził	inż. Aleksander GAMRACY	1807 / 94	2014.03.11	

<b>INWESTOR</b>	<b>MIASTO ŻYWIEC</b> <b>UL. RYNEK 2 , 34-300 ŻYWIEC</b>
-----------------	--

<b>Nr umowy</b>	<b>120/2014/IOŚ z dnia 17.02.2014 r.</b>
-----------------	--

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”  
(Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami)  
niżej podpisani wspólnie oświadczają, że

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**  
**„PRZEBUDOWY ULICY FABRYCZNEJ W ŻYWCU”**  
- OD SKRZYŻOWANIA Z ULICĄ ARMII KRAJOWEJ  
NA ODCINKU OK. 340M  
W ZAKRESIE BRANŻY DROGOWEJ

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej  
oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Sosnowiec, marzec 2014r.

---

**Projektant**

**mgr inż. Andrzej BZÓWKA**

**Nr 107 /98 /UW Katowice**

(uprawnienia budowlane do projektowania)

**SLK/BO/4869/01**

(nr członkowski izby samorządu zawodowego)

---

**Sprawdzający**

**mgr inż. Aleksander GAMRACY**

**Nr 1807 /94 /UW Katowice**

(uprawnienia budowlane do projektowania)

**SLK/BM/3940/02**

(nr członkowski izby samorządu zawodowego)

-----  
(pieczęć i podpis)

-----  
(pieczęć i podpis)

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1 Inwestor .....	4
1.2 Lokalizacja inwestycji .....	4
1.3 Cel opracowania .....	4
1.4 Zakres opracowania .....	4
1.5 Materiały wyjściowe .....	4
<b>2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....</b>	<b>5</b>
2.1 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego .....	5
2.2 Rejestr zabytków .....	5
2.3 Układ komunikacyjny .....	5
2.4 Odwodnienie .....	5
2.5 Uzbrojenie .....	5
<b>3. STAN PROJEKTOWANY .....</b>	<b>6</b>
3.1 Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia .....	6
3.2 Założenia projektowe .....	6
3.3 Rozwiązanie sytuacyjne .....	6
3.4 Przekroje poprzeczne .....	6
3.5 Konstrukcje nawierzchni .....	7
3.6 Roboty ziemne .....	8
3.7 Odwodnienie .....	9
3.8 Projekt stałej organizacji ruchu .....	9
3.9 Informacja BIOZ .....	10
<b>4. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>11</b>
<b>5. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>11</b>
<b>6. WYKAZ RYSUNKÓW .....</b>	<b>11</b>
<b>7. INFORMACJA BIOZ .....</b>	<b>13</b>

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1 Inwestor

Miasto Żywiec, ul. Rynek 2, 34-300 Żywiec.

### 1.2 Lokalizacja inwestycji

Projektowana Inwestycja usytuowana jest w południowo-zachodniej części miasta Żywiec, w dzielnicy Zabłocie i obejmuje drogę gminną - ulicę Fabryczną - od skrzyżowania z drogą gminną - ulicą Armii Krajowej na odcinku ok. 340m.

Lokalizację planowanej inwestycji w odniesieniu do sieci dróg publicznych przedstawia rys. nr 1 - „Plan orientacyjny”.

### 1.3 Cel opracowania

Celem opracowania niniejszej dokumentacji jest modernizacja drogi gminnej - ulicy Fabrycznej w Żywcu polegająca na poprawie stanu technicznego nawierzchni: jezdni, zjazdów, zatok postojowych i ciągów dla pieszych.

### 1.4 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- poprawę stanu technicznego istniejącej nawierzchni jezdni ulicy Fabrycznej, nawierzchni na wlocie ulicy Bielów oraz nawierzchni zatok postojowych dla samochodów osobowych poprzez ułożenie nowo-projektowanej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wymianę istniejącej konstrukcji zjazdów i ciągów dla pieszych,
- wymianę istniejącego oznakowania pionowego
- odtworzenie oznakowania poziomego
- oczyszczenie istniejących wpustów deszczowych

### 1.5 Materiały wyjściowe

1. Umowa nr 120/2014/IOŚ z dnia 17.02.2014 r. zawarta pomiędzy Miastem Żywiec, 34-300 Żywiec, ul. Rynek 2 w imieniu którego działa Burmistrz Miasta Żywca - mgr inż. Antoni Szlagor, przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta - mgr Bogusławy Gardaś, a Pracownią Drogową AB-Projekt z siedzibą w Sosnowcu, ul. Starzyńskiego 51 reprezentowaną przez mgr inż. Andrzeja Bzówkę.
2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Żywiec, zatwierdzony Uchwałą Nr XLVII/406/2005 Rady Miejskiej w Żywcu z dnia 21 marca 2005 r.
3. Dokumentacja fotograficzna i wizje lokalne w terenie obejmujące wizualną ocenę ukształtowania terenu, odwodnienia jezdni oraz uzupełniające pomiary sytuacyjne.
4. Wytyczne projektowania ulic - GDDP Warszawa, 1992 r.
5. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I i II GDDP, Warszawa 2001 r.
6. S. Datka, W. Suchorzewski, M. Tracz: Inżynieria Ruchu, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1997 r.
7. Ustawa "Prawo o ruchu drogowym" (Dz. U. Nr 98 poz.602) z późniejszymi zmianami.
8. Ustawa "O drogach publicznych" (Dz. U. Nr 14 poz. 60) z późniejszymi zmianami.
9. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” DZ. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999 r.

10. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Dz. U. Nr 177, poz. 1729.
11. Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz. U. Nr 170, poz. 1393.
12. Załączniki 1, 2, 3, 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.

## 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 2.1 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Zakres niniejszego opracowania mieści się w obszarze Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wymienionego w pkt. 1.6.3.

W związku z powyższym ustalono, że dla planowanej inwestycji - przebudowy ul. Fabrycznej w Żywcu na odcinku od skrzyżowania z ul. Armii Krajowej na odcinku ok. 340m obowiązuje zapis „**KDI**” (droga klasy lokalnej). W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji obowiązuje zapis „**MN2**” (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami), „**UU1**” (tereny zabudowy usług konsumpcyjnych) oraz „**PP**” (tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów).

### 2.2 Rejestr zabytków

Na podstawie ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego na działkach, na których zlokalizowana jest przedmiotowa Inwestycja nie występują żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków.

### 2.3 Układ komunikacyjny

ul. Fabryczna - droga gminna, klasy „L” (lokalnej) o przekroju jednoprzestrzennym, dwu-pasowym (1x2) o szerokości pasa ruchu ok. 3,00 każdy i nawierzchni z betonu asfaltowego. Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem tj. od skrzyżowania z Armii Krajowej na odcinku 340m występują obustronne ciągi dla pieszych o różnej szerokości wykonane z brukowej kostki betonowej typu holland i behaton, betonu asfaltowego lub prostokątnych płyt betonowych 50x50cm. Wzdłuż jezdni występują dwie zatoki postojowe wykonane z betonu asfaltowego.

Stan techniczny nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników określa się jako zły (deformacje, nierówności podłużne i poprzeczne, liczne spękania, ubytki, łaty, wyboje). Ulica posiada stałe punkty oświetlenia ulicznego.

### 2.4 Odwodnienie

Wzdłuż ulicy Fabrycznej funkcjonuje odwodnienie w układzie zamkniętym z odprowadzeniem wód opadowych z powierzchni utwardzonych do kanalizacji deszczowej.

### 2.5 Uzbrojenie

W zakresie przedmiotowej inwestycji występują następujące istniejące sieci uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieć elektroenergetyczna oraz oświetlenie uliczne, sieć teletechniczna.

### 3. STAN PROJEKTOWANY

#### 3.1 Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie dotyczy remontu nawierzchni jezdni i zjazdów ul. Fabrycznej w Żywcu oraz przebudowy zatok postojowych i chodników.

#### 3.2 Założenia projektowe

Do projektowania przyjęto następujące założenia:

##### Ulica Fabryczna

- |                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| - klasa drogi                 | - „L” (lokalna) |
| - szerokość jezdni            | - 7,00 m        |
| - kategoria obciążenia ruchem | - KR2           |
| - szerokość chodników         | - 1,65 ÷ 2,15 m |

##### Zatoki postojowe

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| - przeznaczenie miejsc postojowych w zatokach | - dla pojazdów osobowych |
| - usytuowanie stanowisk postojowych           | - prostopadłe            |
| - wymiary stanowisk dla pojazdów osobowych    | - 2,50 × 5,00m           |
| - obciążenie nawierzchni ruchem               | - KR1                    |

#### 3.3 Rozwiązanie sytuacyjne

Na obszarze planowanej inwestycji projektuje się:

- poprawę stanu technicznego istniejącej nawierzchni jezdni ulicy Fabrycznej, nawierzchni na wlocie ulicy Bielów oraz nawierzchni poprzez ułożenie nowo-projektowanej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- poprawę stanu technicznego i dostosowanie wysokościowe istniejącej nawierzchni zatok postojowych dla samochodów osobowych poprzez ułożenie nowo-projektowanej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wymianę istniejących konstrukcji zjazdów i ciągów dla pieszych,
- wymianę istniejącego oznakowania pionowego,
- odtworzenie oznakowania poziomego,
- oczyszczenie istniejących wpustów deszczowych.

#### 3.4 Przekroje poprzeczne

Przy zabudowie nowo-projektowanej warstwy ścieralnej na ulicy Fabrycznej przyjęto, iż spadek poprzeczny będzie dwustronny o wartości 2,00% z wyłączeniem odcinka początkowego i końcowego gdzie pochylenie poprzeczne należy dostosować do stanu istniejącego.

Spadki poprzeczne projektowanych ciągów dla pieszych, zjazdów i miejsc postojowych przyjęto że będą dostosowane do lokalnych uwarunkowań terenowych o wartości od 1,0 do 3,0% w kierunku jedni.

Kierunki i wartości spadków poprzecznych modernizowanych nawierzchni przedstawiono w postaci graficznej na rys. nr 2 „Plan zagospodarowania terenu”.

### 3.5 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje projektowanych nawierzchni przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14.05.1999r.

#### 3.5.1 Jezdnia ul. Fabrycznej i wlot ul. Bielów

śr. 5 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S
-	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową

#### 3.5.2 Zatoki postojowe

śr. 4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S
-	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową

#### 3.5.3 Zjazdy z betonu asfaltowego

Przy projektowaniu konstrukcji zjazdów z betonu asfaltowego przyjęto, że podłoże pod właściwą konstrukcją powinno charakteryzować się następującymi parametrami:

- wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 100$  MPa - z obciążenia płytą VSS,  $\varnothing \geq 30$  cm
- stosunek modułów  $E_2/E_1 = I_0 \leq 2,2$ ;
- wskaźnik zagęszczenia  $I_s \geq 1,00$ .

5 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC16S
-	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową
7 cm	podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P
-	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową
20 cm	podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z gruzu betonowego 0/31,5mm - otrzymanego z rozbiórki i rozkruszenia istniejących elementów betonowych ( krawężników, obrzeży, kostki brukowej, płyt chodnikowych, trylinki)
-	profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża do wymaganej nośności i wskaźnika zagęszczenia

#### 3.5.4 Zjazdy z brukowej kostki betonowej

8 cm	warstwa z brukowej kostki betonowej typu „Behaton”, koloru czerwonego
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
25 cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
15 cm	warstwa mrozochronna z gruzu betonowego 0/31,5mm - otrzymanego z rozbiórki i rozkruszenia istniejących elementów betonowych ( krawężników, obrzeży, kostki brukowej, płyt chodnikowych, trylinki)
-	profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża do wymaganej nośności i wskaźnika zagęszczenia

### 3.5.5 Chodniki

Przy projektowaniu konstrukcji chodników przyjęto, że podłoże pod właściwą konstrukcją powinno charakteryzować się następującymi parametrami:

- wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 45$  MPa - z obciążenia płytą VSS,  $\varnothing \geq 30$  cm,
- stosunek modułów  $E_2/E_1 = I_0 \leq 2,2$ ,
- wskaźnik zagęszczenia  $I_s \geq 0,97$ .

8 cm	warstwa z brukowej kostki betonowej typu „Behaton”, koloru szarego
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
10cm	warstwa mrozoochronna z gruzu betonowego 0/31,5mm - otrzymanego z rozbiórki i rozkruszenia istniejących elementów betonowych (krawężników, obrzeży, kostki brukowej, płyt chodnikowych, trylinki)
-	profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża do wymaganej nośności i wskaźnika zagęszczenia

### 3.5.6 Tereny zielone

10 cm	warstwa ziemi urodzajnej - humusu wraz z mieszanką traw
-------	---

### 3.5.7 Krawężniki, obrzeża, ścieki betonowe

W projekcie obejmującym przebudowę ulicy Fabrycznej w Żywcu zastosowane zostały następujące elementy krawędziowe:

- **krawężniki uliczne** 15×30×100 cm (**wyniesione 12cm**) z betonu wibro-prasowanego C25/30; do wykonania obramowania jezdni na ławach z oporem 30×15+15×20cm z betonu cementowego C12/15,
- **krawężniki najazdowe** 15×22×100 cm (**wyniesione 4cm**) z betonu wibro-prasowanego C25/30; na styku jezdni i zatok postojowych oraz jezdni i chodników na ławach z oporem o wymiarach 30×15+15×12cm z betonu cementowego C12/15,
- **krawężniki najazdowe** 15×22×100 cm (**wyniesione 2cm**) z betonu wibro-prasowanego C25/30; na styku jezdni i ciągów dla pieszych w miejscu występowania przejść dla pieszych na ławach z oporem o wymiarach 30×15+15×12cm z betonu cementowego C12/15,
- **obrzeża chodnikowe** 8×30×100 cm z betonu wibro-prasowanego C25/30 do wykonania obramowania ciągów dla pieszych na styku z terenami zielonymi, na ławach 15×8cm z kruszywa łamanego 0/31,5mm.

Szczegółowe rozwiązania w zakresie sposobu wbudowania wymienionych wyżej elementów krawędziowych przedstawiono na rys. nr 3 „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne”.

### 3.6 Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z planowaną inwestycją będą polegać na korytowaniu pod modernizowane konstrukcje zjazdów publicznych i indywidualnych, chodników oraz elementy krawędziowe ograniczające przebudowywane nawierzchnie po uprzednio przeprowadzonych pracach przygotowawczych. W ramach prac przygotowawczych zostaną rozebrane wszystkie nawierzchnie z prefabrykowanych elementów betonowych (brukowej kostki betonowej, prostokątnych płyt chodnikowych, trylinki, krawężników, obrzeży), które należy poddać rozkruszeniu i wykorzystać do wykonania warstwy mrozoochronnej w projektowanych konstrukcjach zjazdów oraz ciągów dla pieszych.



### **UWAGA!**

Na terenie planowanej inwestycji znajdują się sieci i urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej, których usytuowanie zostało przedstawione orientacyjnie na rys. nr 2 „Plan zagospodarowania terenu”. W celu dokładnego zlokalizowania tych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej należy przed przystąpieniem do wykonywania robót wyznaczyć ich przebiegi przy pomocy urządzeń lokalizacyjnych lub wykonać wykopy kontrolne. Wszelkie prace w terenie wykonywane w pobliżu tych sieci i urządzeń podziemnych i naziemnych należy zgłosić do ich właścicieli lub użytkowników, a następnie pod ich nadzorem wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego) oraz do ich zaleceń się stosować. Szczególną uwagę należy zwrócić na skuteczne zabezpieczenie istniejących sieci i urządzeń na czas prowadzenia robót. W przypadku zbliżeń mniejszych niż wymagane, sposób zabezpieczenia i wykonania należy ustalić z użytkownikiem.

### **3.7 Odwodnienie**

W celu poprawy odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni jezdni przyjęto oczyszczenie wszystkich istniejących wpustów deszczowych Kr.1 ÷ Kr.11 zlokalizowanych w jezdni ul. Fabrycznej.

### **3.8 Projekt stałej organizacji ruchu**

Projekt organizacji ruchu obejmujący wymianę oznakowania pionowego i odtwarzane oznakowanie poziome został opracowany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Instrukcjami o znakach drogowych oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.

Projekt stałej organizacji ruchu obejmujący odtwarzane oznakowanie poziome oraz wymianę istniejących tablic znaków pionowych przedstawiono na rys. nr 4 „Projekt stałej organizacji ruchu”.

Tab. 1. Zestawienie odtwarzanego oznakowania poziomego

<i>Symbol znaku</i>	<i>Ilość [m<sup>2</sup>]</i>
<b>ZNAKI PODŁUŻNE</b>	
P-4 „linia podwójna ciągła”	5,40
<b>ZNAKI POPRZECZNE</b>	
P-10 „przejście dla pieszych”	18,00
P-12 „linia bezwarunkowego zatrzymania”	8,00
P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”	2,63
P-18 „stanowisko postojowe”	12,10
<b>ZNAKI UZUPEŁNIAJĄCE</b>	
P-16 „napis stop”	1,23
Σ	<b>47,36 m<sup>2</sup></b>

### **UWAGA!**

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii cienkowarstwowej.

Tab. 2. Zestawienie projektowanego oznakowania pionowego przeznaczonego do wymiany

Symbol znaku	Opis	Ilość tablic [szt.]
<b>ZNAKI NAKAZU</b>		
B-2	„zakaz wjazdu”	1
B-20	„stop”	1
B-35	„zakaz postoju”	1
B-36	„zakaz zatrzymywania się”	1
<b>ZNAKI INFORMACYJNE</b>		
D-1	„droga z pierwszeństwem”	4
D-2	„koniec drogi z pierwszeństwem”	1
D-6	„przejście dla pieszych”	8
T-6a	„tabliczka informująca o zmianie kierunku na skrzyżowaniu”	2
T-6c	„tabliczka informująca o przebiegu drogi z pierwszeństwem przejazdu na skrzyżowaniu	1
T-25a	„tabliczka informująca o początku zakazu”	1
T	„tabliczka informująca o wyjeździe ciężkiego sprzętu, niebezpieczeństwo uszkodzenia pojazdu”	1
		Σ 19 szt.
Słupki do znaków pionowych projektowanych		Σ 11 szt.

### **UWAGA!**

Oznakowanie pionowe musi być:

- wykonane znakami małej wielkości,
- lico znaku wykonane z folii odbłaskowej II generacji, tarcza znaku z blachy stalowej ocynkowanej o krawędziach podwójnie zaginanych, słupki z rur stalowych ocynkowanych,

### **3.9 Informacja BIOZ**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będąca podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” dla wszystkich prac wynikających z niniejszego projektu przebudowy ul. Fabrycznej w Żywcu” została opracowana zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i została przedstawiona w załączniku nr 1.

#### 4. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie niezbędne materiały potrzebne dla przeprowadzenia prac związanych z realizacją przedmiotowego zadaniem pn.: „Przebudowa ulicy Fabrycznej w Żywcu” - od skrzyżowania z ulicą Armii Krajowej na odcinku ok. 340m powinny posiadać Aprobatę Techniczną IBDiM lub spełniać wymogi aktualnych Norm Państwowych,
- Roboty należy prowadzić przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących przepisów BHP, PPOŻ., Ochrony Środowiska i norm obowiązujących dla robót branżowych tj. wodno-kanalizacyjnych, elektroenergetycznych, teletechnicznych i innych występujących przy przedmiotowej inwestycji,
- Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać pod nadzorem przedstawicieli użytkowników tych urządzeń,
- W miejscach uzbrojenia podziemnego wykonać próbne przekopy poprzeczne dla dokładnego ustalenia usytuowania przewodów i w przypadku kolizji uzbrojenie zabezpieczyć lub przebudować,
- Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu zobowiązuje się w jego zakresie do przestrzegania przepisów BHP w odniesieniu do wszelkich szczegółów, które nie mogły być omówione oraz stosowania się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.07.2002r. Dz. U. 151 poz. 1256,
- Po zakończeniu inwestycji wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą.

#### 5. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

<b>Nr zał.</b>	<b>Nazwa załącznika</b>	<b>Strona</b>
1	Informacja BIOZ	12
2	Uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego	17
3	Zaświadczenia o przynależności do ŚOIIB projektanta i sprawdzającego	22

#### 6. WYKAZ RYSUNKÓW

<b>Nr rys.</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Strona</b>
1	Plan orientacyjny	23
2	Plan zagospodarowania terenu	24
3	Przekroje i szczegóły konstrukcyjne	25
4	Plan stałej organizacji ruchu	26

# ***INFORMACJA BIOZ***

## **7. INFORMACJA BIOZ**

### **7.1 Wstęp**

#### **7.1.1 Podstawa opracowania i materiały wejściowe**

Podstawę stanowi niniejszy Projekt Budowlano-Wykonawczy dla przedmiotowej Inwestycji.

#### **7.1.2 Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres opracowania obejmuje kompleksowo wszystkie prace wynikające z zakresu „Projektu przebudowy ul. Fabrycznej” - od skrzyżowania z ulicą Armii Krajowej na odcinku ok. 340m.

#### **7.1.3 Przepisy i normy**

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

### **7.2 Zakres robót dla przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Przy budowie inwestycji prace będą polegać na wykonaniu następującego zakresu robót oraz wszelkich innych niezbędnych prac towarzyszących w następującej kolejności:

- wytyczenie charakterystycznych punktów,
- zabezpieczenie terenu przed dostępem osób niepowołanych (oznakowanie terenu robót tablicami ostrzegawczymi lub zapewnienie stałego dozoru),
- wprowadzenie organizacji ruchu na czas robót,
- roboty rozbiórkowe,
- zabezpieczenie skrzyżowań z możliwą infrastrukturą podziemną,
- roboty ziemne ręczne i zmechanizowane (korytowanie, profilowanie i zagęszczenie podłoża),
- wykonanie poszczególnych warstw nawierzchni jezdni, zjazdów, miejsc postojowych oraz chodników wraz z ich obramowaniem,
- ułożenie warstwy ziemi urodzajnej w przypadku terenów zielonych,
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu,
- wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych,
- uporządkowanie pozostałego terenu z przywróceniem do stanu pierwotnego.

### **7.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce**

- Jezdnia, zjazdy, miejsca postojowe oraz ciągi dla pieszych,
- Sieci i urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej takie jak: sieć wodociągowa, kanalizacyjna, elektro-energetyczna i teletechniczna,
- Zieleń

#### **7.4 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Jako prace szczególnie niebezpieczne (w rozumieniu Rozporządzenia Ministra i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy), które wystąpią przy realizacji przedmiotowej inwestycji są:

- prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych
- prace na wysokości

Oprócz tego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.) § 6 podaje szczegółowy zakres robót budowlanych, który obejmuje:

- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
  - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- roboty budowlane prowadzone w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
  - 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
  - 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym 1 kV – 15 kV,
  - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
  - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
- robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych
- robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.

### **7.5 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, elementami kamiennymi lub upadku z wysokości
- roboty ziemne przy realizacji zabezpieczeń budowy urządzeń elektroenergetycznych, teletechnicznych, oraz innych niezainwentaryzowanych a napotkanych podczas prowadzonych prac ziemnych, przy których realizacji będą wykonywane wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m
- roboty prowadzone w pobliżu skrzyżowań z drogami, roboty budowlanych prowadzonych w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych.

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć możliwość wystąpienia powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o niewymienione na niej zagrożenia przewidziane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

### **7.6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- Przez prace szczególnie niebezpieczne rozumie się prace, o których mowa w rozdziale 6 „Prace szczególnie niebezpieczne” Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz prace określone jako szczególnie niebezpieczne w innych przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy lub w instrukcjach eksploatacji urządzeń i instalacji, a także inne prace o zwiększonym zagrożeniu lub wykonywane w utrudnionych warunkach, uznane przez pracodawcę jako szczególnie niebezpieczne.
- Kierownik budowy jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na danej budowie.
- Kierownik budowy powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:
  - o bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób,
  - o odpowiednie środki zabezpieczające,
  - o instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
    - imienny podział pracy,
    - kolejność wykonywania zadań,
    - informacje o możliwych zagrożeniach podczas realizacji robót,
    - zapoznanie operatorów sprzętu z aktualnymi mapami uzbrojenia terenu,
    - wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
    - metody postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

## 7.7 Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze

Dla zapobieżenia zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- wdrożyć projekt organizacji ruchu na czas robót budowlanych i zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych,
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy dotyczącą: dojścia pracowników do stanowiska pracy, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do budynków oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- przy wykopach płytszych (do 1,0 m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli i obiektów (np. fundamentów, ogrodzeń, drzew, itp.).
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień,
- prace przy skrzyżowaniach z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
- prowadzić po zabezpieczeniu terenu przed dostępem osób postronnych,
- w przypadku prowadzenia robót po zmroku plac budowy powinien być należycie oświetlony zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- pracownicy powinni mieć zapewnione odpowiednie warunki socjalne na budowie: szatnie, wc, pokój śniadań,
- na teren budowy należy zapewnić możliwość dojazdu pojazdów specjalnych (karetek pogotowia, p.poż. itp.)

## 7.8 Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Zostaną przypomniane zasady udzielania pierwszej pomocy. Pracownicy mają obowiązek niezwłocznego powiadomiania przełożonych o zaistnieniu zagrożenia życia lub zdrowia oraz niesienia pomocy poszkodowanym współpracownikom i osobom postronnym zgodnie z zasadami bezpieczeństwa poznanych podczas instruktażu BHP na stanowisku pracy. Podręczny sprzęt medyczny będzie znajdował się w apteczce firmowej.

Kierownik Budowy i brygadzysta posiadają telefony komórkowe z numerami telefonów do pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, itp. co umożliwi szybkie wezwanie pomocy w przypadku wystąpienia zagrożenia.



***UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
ORAZ ZAŚWIADCZENIA  
O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚOIIB***

Katowice 24 czerwca 1998 r.

Ar. VII-7342/107/98

## **DECYZJA nr 107/98**

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.38 z 1995 r. ), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Andrzeja Bzówka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 128/95 z 2 października 1995 r.(z późn.zm.), stwierdza się, że

**Pan mgr inż. Andrzej BZÓWKA**

ur. dnia 30 maja 1967 r. w Sosnowcu

**o t r z y m u j e**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**bez ograniczeń**

**do projektowania**

**w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej**

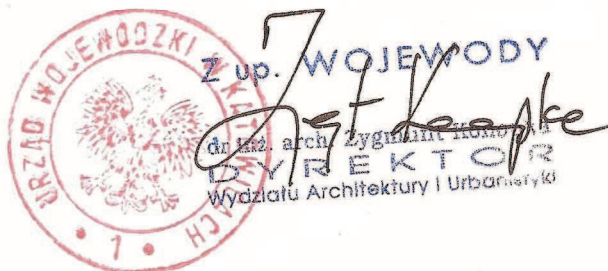
### **Uzasadnienie**

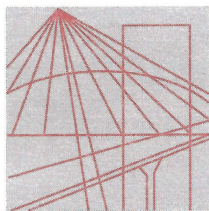
W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Katowickiego Zarządzeniem nr 128/95 z dnia 2 października 1995 r. (z późn. zm.), posiadania przez Pana mgr inż. Andrzeja Bzówka wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa specjalność: Drogi, Ulice i Lotniska oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Katowickiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

1. Pan Andrzej Bzówka  
ul.Młodopolska 17/14  
44-119 Gliwice
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Katowice, 4 grudnia 2013 r.

**Pan Andrzej Bzówka**

**ul. Starzyńskiego 51**

**41-215 Sosnowiec**

## **ZAŚWIADCZENIE**

**Pan Bzówka Andrzej**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BO/4869/01**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2014 r.

WICEPRZEWODNICZĄCA RADY  
Śląskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
*mgr inż. Dorota Przybyła*



Katowice, dnia 22 grudnia 1994...r

Nr ewid. 1807/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2, § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. <sup>b, c</sup> rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46 z późn. zm. (Dz.U.Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel ..... ALEKSANDER G A M R A C Y .....  
..... inżynier budownictwa .....

urodzony dnia 19 września 1950 r. w Zamiechowie .....  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji ..... projektanta oraz kierownika budowy i robót

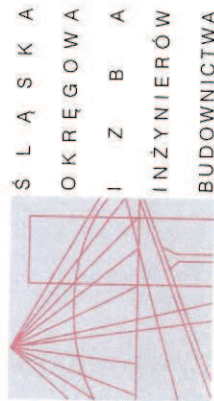
.....  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych oraz w zakresie mostów  
.....

Obywatel ..... ALEKSANDER G A M R A C Y jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, naziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli.

*Ze zgodzić*  
*we*

*Z up. Wojewódzkie*  
*dr inż. arch. Zygmunt Kondopka*  
Dyrektor Wydziału Architektury  
i Krajobrazu



Katowice, 19 grudnia 2013 r.

**Pan Aleksander Gamracy**

**ul. Widokowa 2**

**44-121 Gliwice**

## **ZAŚWIADCZENIE**

**Pan Gamracy Aleksander**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BM/3940/02** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2014 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY  
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Franciszek BUSZKA*

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1) *Plan orientacyjny*
- 2) *Plan zagospodarowania terenu*
- 3) *Przekroje i szczegóły konstrukcyjne*
- 4) *Plan stałej organizacji ruchu*