



Zachodnie Centrum Konsultingowe  
„EURO INVEST” Sp. z o.o.

Park 111, pok. 307 i 308  
ul. Sikorskiego 111/307  
66-400 Gorzów Wlkp.  
www.euroinvest.pl

tel.: (95) 720-89-99  
tel.: (95) 720-65-56  
faks: (95) 720-89-98  
e-mail: info@euroinvest.pl

## PROJEKT WYKONAWCZY

### BRANŻA DROGOWA

Obiekt: Budowa drogi gminnej na teren Regionalnego Parku Przemysłowego przy ul. Międzyrzeckiej w Skwierzynie

Inwestor: **Burmistrz Skwierzyny**  
ul. Rynek 1  
66-440 Skwierzyna

Projekt: **Zachodnie Centrum Konsultingowe „Euro Invest” sp. z o.o.**  
ul. Sikorskiego 111/307 (Park 111)  
66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant: **mgr inż. Filip Walczak**  
*uprawnienia projektowe w specjalności  
konstrukcyjno - budowlanej nr 26/2002/Gw*

.....  
*podpis*

Egzemplarz **1**

# SPIS ZAWARTOŚCI

|                                                                                                                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>I. OPIS TECHNICZNY</b>                                                                                                                                                    | <b>3</b> |
| 1. Cel i zakres opracowania                                                                                                                                                  | 2        |
| 1.1 Cel opracowania                                                                                                                                                          | 2        |
| 1.2 Zakres opracowania                                                                                                                                                       | 2        |
| 2. Podstawa opracowania                                                                                                                                                      | 2        |
| 3. Lokalizacja                                                                                                                                                               | 2        |
| 4. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych                                                                                                                                 | 2        |
| 4.1 Opis warunków wodnych                                                                                                                                                    | 2        |
| 4.2 Zestawienie tabelaryczne odwiertów geotechnicznych                                                                                                                       | 3        |
| 5. Stan istniejący                                                                                                                                                           | 3        |
| 5.1 Zagospodarowanie terenu                                                                                                                                                  | 3        |
| 5.2 Uzbrojenie terenu                                                                                                                                                        | 3        |
| 6. Rozwiązania projektowe                                                                                                                                                    | 3        |
| 6.1 Projektowane parametry                                                                                                                                                   | 3        |
| 6.2 Plan sytuacyjny                                                                                                                                                          | 4        |
| 6.3 Projektowana niweleta                                                                                                                                                    | 4        |
| 6.4 Przekroje poprzeczne                                                                                                                                                     | 4        |
| 6.5 Konstrukcja nawierzchni                                                                                                                                                  | 4        |
| 6.6 Odwodnienie                                                                                                                                                              | 4        |
| 6.7 Zieleń                                                                                                                                                                   | 5        |
| 6.8 Prace dostosowawcze do istniejącego układu dróg.                                                                                                                         | 5        |
| 7. Ochrona konserwatorska                                                                                                                                                    | 5        |
| 8. Wpływ eksploatacji górniczej                                                                                                                                              | 5        |
| 9. Uwagi końcowe                                                                                                                                                             | 5        |
| <b>II. ZAŁĄCZNIKI</b>                                                                                                                                                        |          |
| <b>ZAŁĄCZNIK 1 WARUNKI, OPINIE, UZGODNIENIA</b>                                                                                                                              |          |
| Załącznik 1.1 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr RG-7639-08/09 z dnia 20.01.2010r.                                              |          |
| Załącznik 1.2 Decyzja nr 08/09 z dnia 27.05.2010 o zmianie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr RG-7639-08/09 z dnia 20.01.2010r. |          |
| Załącznik 1.3 Uzgodnienie GDDKiA oddział w Zielonej Górze nr GDDKiA-O/ZG-Z3-kk-4251-15.1/10 z dnia 22.03.2010                                                                |          |
| Załącznik 1.4 Opinia Urzędu Miejskiego w Skwierzynie nr RI:7040-43/10 z dnia 24.03.2010                                                                                      |          |
| <b>III. RYSUNKI</b>                                                                                                                                                          |          |
| 1.1 Plan orientacyjny                                                                                                                                                        |          |
| 2.1 Plan sytuacyjny - skala 1 :500                                                                                                                                           |          |
| 3.1 Przekrój podłużny - skala 1 :50/500                                                                                                                                      |          |
| 4.1 Przekrój normalny - skala 1 :50                                                                                                                                          |          |
| 5.1 Detal 1 - skala 1:50                                                                                                                                                     |          |

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Cel i zakres opracowania

#### 1.1 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest:

- Budowa drogi dojazdowej do obszaru Parku Przemysłowego,
- Budowa skrzyżowania z drogą krajową nr 3,

#### 1.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- Budowę odcinka drogi dojazdowej wraz z włączeniem jej do drogi krajowej nr 3,
- wykonanie umocnienia skarp nasypów i wykopów za pomocą humusowania z obsianiem mieszanką traw,

### 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta pomiędzy firmą Zachodnie Centrum Konsultingowe EURO INVEST, 66-400 Gorzów Wlkp., ul. Sikorskiego 111/307 a Miastem Skwierzyna 66-440 Skwierzyna, ul. Rynek 1
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr XXI/171/08 z dnia 8.07.2008r.,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja lokalna w terenie.

### 3. Lokalizacja

Projektowany obiekt drogowy usytuowany jest w miejscowości Skwierzyna (gmina Skwierzyna, powiat międzyrzecki, woj. lubuskie), w rejonie drogi krajowej nr 3 (południowy wylot z miejscowości). Kilometraż włączenia w DK3 - km 211+900. Inwestycja będzie realizowana na działkach o numerach ewidencyjnych: 316/4, 492/1, 493/6, 493/9 (powstała z podziału działki nr 493/5 zgodnie z decyzją o podziale nieruchomości – załącznik 1.3) w obrębie ewidencyjnym Skwierzyna - 3, jednostka ewidencyjna: Skwierzyna-miasto.

### 4. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych

W celu określenia geotechnicznych warunków realizacji przedmiotowej inwestycji firma „Budowlane Laboratorium Badawcze J. Nowicka” z Gorzowa Wlkp. wykonała dokumentację geotechniczną.

W obszarze opracowania wykonano 2 otwory geotechniczne do głębokości 3 m.

#### 4.1 Opis warunków wodnych

W otworach do głębokości 3,0 m p.p.t. nie stwierdzono żadnych przejawów wody.

## 4.2 Zestawienie tabelaryczne odwiertów geotechnicznych

| NR OTWORU | GŁĘBOKOŚĆ | RODZAJ GRUNTU                                                                                        | WILGOTNOŚĆ | STAN GRUNTU |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| 1         | 0,00-0,15 | Żwir z kamieniami, ciemnoszary                                                                       | wilgotny   | Zg.         |
|           | 0,15-0,50 | Szlaka, czarna                                                                                       | wilgotny   | Zg.         |
|           | 0,50-0,60 | Piasek drobny, brązowy                                                                               | wilgotny   | Szg.        |
|           | 0,60-0,80 | Nasyp niekontrolowany zbudowany z piasku drobnego z niewielką ilością gruzu ceglanego, ciemnobrązowy | wilgotny   | Szg.        |
|           | 0,80-1,10 | Piasek drobny, jasnobrązowy                                                                          | wilgotny   | Szg.        |
|           | 1,10-1,50 | Piasek drobny, brązowy                                                                               | wilgotny   | Szg.        |
|           | 1,50-1,80 | Piasek drobny, jasnobrązowy                                                                          | wilgotny   | Szg.        |
|           | 1,80-3,00 | Piasek drobny, jasnobrązowy                                                                          | wilgotny   | Szg.        |
| 2         | 0,00-0,40 | Gleba, czarna                                                                                        | wilgotny   | In.         |
|           | 0,40-0,80 | Piasek drobny, ciemnobrązowy                                                                         | wilgotny   | In..        |
|           | 0,80-1,50 | Piasek drobny, brązowy                                                                               | wilgotny   | Szg.        |
|           | 1,50-2,00 | Piasek drobny, jasnobrązowy                                                                          | wilgotny   | Szg.        |
|           | 2,00-3,00 | Piasek drobny, jasnobrązowy                                                                          | wilgotny   | Zg.         |

## 5. Stan istniejący

### 5.1 Zagospodarowanie terenu

Obszar inwestycji jest w chwili obecnej terenem niezagospodarowanym (pola uprawne i nieużytki). Teren porośnięty jest niską roślinnością nieuregulowaną w postaci chwastów, pojedynczych krzewów i drzew. W bezpośredniej bliskości zlokalizowana jest droga krajowa nr 3. Jest to droga bitumiczna szerokości ok. 7,0 m z nieutwardzonym poboczem. Wzdłuż drogi krajowej zlokalizowane są zjazdy publiczne utwardzone i nieutwardzone. Projektowana droga w końcowym odcinku włączona będzie w istniejącą drogę gruntową biegnącą po linii zadrzewienia pobliskiego lasu. W bezpośredniej bliskości budowany jest również obiekt przemysłowy. Projektowana droga będzie stanowić dojazd m.in. do tego obiektu.

### 5.2 Uzbrojenie terenu

Obszar objęty opracowaniem jest terenem nieuzbrojonym. Wzdłuż jezdni drogi krajowej (działka 316/4) oraz później drogi gruntowej (działka 492/1) planowana jest budowa sieci energetycznej (oznaczono ją na mapie jako e-457-06).

## 6. Rozwiązania projektowe

### 6.1 Projektowane parametry

Projektowane parametry drogi:

- Droga publiczna klasy technicznej D (droga dojazdowa)
- długość odcinka: 190,56 m,
- przekrój: drogowy, jezdnia bitumiczna + pobocza gruntowe,
- opaski: kostka kamienna ograniczona krawężnikiem,
- droga dwukierunkowa,
- nominalna szerokość pasa ruchu: 2,75 m,
- szerokość pasa ruchu w obszarze skrzyżowania: 3,50 m,
- szerokość poboczy: 1,0-1,5 m
- rodzaje nawierzchni:
  - jezdnia – nawierzchnia bitumiczna,
  - opaska – nawierzchnia z kostki kamiennej,
- maksymalne pochylenie niwelety: 3,0%,
- minimalne pochylenie niwelety: 0,5%,
- pochylenie poprzeczne jezdni: dwustronne 2%
- promienie wyłukowań na skrzyżowaniach: 10,0 m,

## 6.2 Plan sytuacyjny

Zaprojektowano wykonanie drogi dojazdowej o szerokości 5,5 metra usytuowanej. Jej włączenie w istniejący układ dróg publicznych (droga krajowa nr 3) zaprojektowano jako skrzyżowanie zwykłe o kącie skrzyżowania osi 90°. Końcowy odcinek projektowanej drogi włączony będzie w istniejącą drogę gruntową (działka 492/1). Zostanie ponadto zlikwidowane istniejące włączenie tej drogi gruntowej w drogę krajową. W obszarze projektowanego skrzyżowania z drogą krajową, w celu zapewnienia dostatecznej przejezdności przez pojazdy ciężkie z kierunku Międzyrzecza zaprojektowano poszerzenie jezdni bitumicznej do 7 metrów oraz opaski wykonanej z kostki kamiennej. Poszerzenie jezdni bitumicznej zaprojektowano również w obszarze łuku kołowego (R=30 m).

## 6.3 Projektowana niweleta

W ramach przedmiotowego zadania zaprojektowano niweletę drogi dostosowaną do rzędnych początku i końca opracowania. W tym celu początek odcinka dowiązано do rzędnej drogi krajowej. Następnie na odcinku ponad 50 metrów zaprojektowano pochylenie jezdni o wartości 3%. Końcowy odcinek dowiązано wysokościowo do rzędnych drogi gruntowej.

## 6.4 Przekroje poprzeczne

Projektowany układ drogowy będzie posiadał pochylenia poprzeczne dwustronne o wartości 2% (zgodnie z opisami na planie sytuacyjnym).

Ograniczenie jezdni projektuje się za pomocą schodkowania warstw konstrukcyjnych. Obramowanie opaski z kostki kamiennej od strony zieleni należy wykonać za pomocą krawężnika najazdowego 15x22 zatopionego. Zaprojektowano pobocza gruntowe szerokości 1,50 i 1,00 m pochylone 8% na zewnątrz korony drogi. Nachylenie skarp nasypów: 1:1,5. Dopuszcza się pochylenie 1:1 przy zastosowaniu umocnienia skarp.

## 6.5 Konstrukcja nawierzchni

### 6.5.1 Jezdnia drogi dojazdowej – nawierzchnia bitumiczna

Przyjęto następujący układ warstw:

- **warstwa ścieralna** z betonu asfaltowego BA 0/12,8 -gr. **5 cm**,
- **podbudowa zasadnicza** z betonu asfaltowego BA 0/25,0 -gr. **7 cm**,
- **podbudowa pomocnicza** z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 -gr. **20 cm**,  
grubość konstrukcji zasadniczej: **32 cm**
- **warstwa wzmacniająca** z kruszywa stabilizowanego cementem RM=2,5 MPa (z dowozu) -gr. **10 cm**,  
łączna grubość konstrukcji: **42 cm**

### 6.5.2 Opaski drogi dojazdowej – nawierzchnia z kostki kamiennej

Przyjęto następujący układ warstw:

- **warstwa ścieralna** z kostki kamiennej -gr. **16 cm**,
- **podsyпка** piaskowo cementowa 1:4 -gr. **3 cm**,
- **podbudowa zasadnicza** z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 -gr. **20 cm**,  
grubość konstrukcji zasadniczej: **39 cm**
- **warstwa wzmacniająca** z kruszywa stabilizowanego cementem RM=2,5 MPa (z dowozu) -gr. **10 cm**,  
łączna grubość konstrukcji: **49 cm**

## 6.6 Odwodnienie

Odwodnienie jezdni poprzez pochylenia poprzeczne i podłużne odbywać się będzie powierzchniowo do terenu przyległego.

## 6.7 Zieleń

Na powierzchniach poboczy i skarp oraz terenach przyległych do projektowanej drogi projektuje się wykonać humusowanie z obsianiem mieszanką traw.

W ramach zadania istnieje konieczność usunięcia drzew i krzewów kolidujących z planowanym układem drogowym.

## 6.8 Prace dostosowawcze do istniejącego układu dróg.

Technologiczny sposób realizacji włączenia projektowanej drogi dojazdowej w istniejącą jezdnię drogi krajowej przedstawiono na rysunku detalu nr 1 (rys. 5.1). Ponadto w ramach prac należy zlikwidować istniejący zjazd z drogi krajowej poprzez usunięcie warstw bitumicznych oraz humusowanie i obsianie trawą. Należy ponadto usunąć istniejące odcinki barier stalowych w obszarze zjazdu oraz zlikwidować powstałą przerwę w barierze za pomocą odcinka bariery o tych samych parametrach co odcinki przyległe.

W obszarze projektowanego włączenia drogi dojazdowej należy usunąć odcinek bariery stalowej łącznie z odcinkiem końcowym (ok. 40 metrów) oraz wykonać nowy odcinek końcowy istniejącej bariery stalowej.

Ze względu na przesunięcie istniejącego pasa drogowego drogi dojazdowej w stosunku do istniejącej drogi gruntowej (koniec odcinka objętego opracowaniem) należy wykonać odcinek połączeniowy za pomocą nawierzchni tłuczniowej gr. 20 cm długości 10 metrów i szerokości 5 metrów.

## 7. Ochrona konserwatorska

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nie nakłada konieczności prowadzenia nadzoru archeologicznego w obszarze objętym opracowaniem.

## 8. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje. Inwestycja nie leży w granicach terenu górniczego.

## 9. Uwagi końcowe

Wyznaczenie w terenie położenia elementów drogi oraz innych elementów zagospodarowania terenu należy wykonać geodezyjnie.

Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych (przed zakryciem urządzeń podziemnych), należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazać ją do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz właścicieli lub użytkowników obiektów.

Na wejście z robotami w pas drogowy należy uzyskać decyzje odpowiednich zarządców dróg.

Wykonawca robót powinien stosować się do wszystkich zaleceń określonych w załączonych uzgodnieniach międzybranżowych.

Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót. Po zakończeniu prac prowadzonych na działkach sąsiednich należy przywrócić teren do stanu poprzedniego.

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, ST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach, których kopie załączono do projektu.

Projektant:  
mgr inż. Filip Walczak

.....  
*podpis*

## II. ZAŁĄCZNIKI

### ZAŁĄCZNIK 1 WARUNKI, OPINIE, UZGODNIENIA

- Załącznik 1.1 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr RG-7639-08/09 z dnia 20.01.2010r.
- Załącznik 1.2 Decyzja nr 08/09 z dnia 27.05.2010 o zmianie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr RG-7639-08/09 z dnia 20.01.2010r.
- Załącznik 1.3 Uzgodnienie GDDKiA oddział w Zielonej Górze nr GDDKiA-O/ZG-Z3-kk-4251-15.1/10 z dnia 22.03.2010
- Załącznik 1.4 Opinia Urzędu Miejskiego w Skwierzynie nr RI:7040-43/10 z dnia 24.03.2010

**III. RYSUNKI**

- 1.1 Plan orientacyjny
  - 2.1 Plan sytuacyjny - skala 1 :500
  - 3.1 Przekrój podłużny - skala 1 :50/500
  - 4.1 Przekrój normalny - skala 1 :50
  - 5.1 Detal 1 - skala 1:50
-