

# CZEŚĆ OPISOWA

## do projektu zagospodarowania terenu

„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 276 w miejscowości Radnica  
od km 6+200 do km 9+500”

### 1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa ZDW- ZG- III/432/2009 z dn. 07.10.2009 r.

### 2. Materiały wyjściowe

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych wraz z uzbrojeniem terenu w skali 1:500 zarejestrowana w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Krośnie Odrzańskim pod nr KERG 1211-8/2009 wykonana przez Biuro Usług Geodezyjnych „Azymut” z siedzibą w Ochli przy ul. Kożuchowskiej 5a
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.
- Odwierty i badania laboratoryjne konstrukcji jezdni oraz podłoża gruntowego sporządzona przez Usługi laboratoryjne ”DROLAB” Laboratorium Drogowe Romuald Lewiński Ul. Armii Czerwonej 36 66-600 Krosno Odrzańskie
- „Dokumentacja rozpoznania nawierzchni” sporządzona przez Usługi laboratoryjne ”DROLAB” Laboratorium Drogowe Romuald Lewiński Ul. Armii Czerwonej 36 66-600 Krosno Odrzańskie.
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. **Prawo budowlane** (Dz.U. 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z póź. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz. U. z 2003 r Nr 120 poz. 1133 z późniejszymi zmianami Dz.U.08. 220. 1513).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych** (Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie **rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie** (Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie** (Dz.U.1999r. Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny**

**odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie** (Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1127 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. **Prawo ochrony środowiska** (t.j. Dz.U.2006r. Nr 129, poz.902 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. **Prawo o ruchu drogowym** (t.j. Dz.U.2005r. Nr 108, poz. 908 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych** (Dz.U.2003 r. Nr 80, poz. 721 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. **o drogach publicznych** (t.j. Dz.U.2007r. Nr 19, poz. 115 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne** (t.j. Dz.U.2005r. Nr 240, poz. 2027 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** (t.j. Dz.U.2004 r. Nr 261, poz. 2603 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. **Prawo wodne** (t.j. Dz.U.2005r. Nr 239, poz. 2019 z póź. zm.).
- Decyzje, pozwolenia, uzgodnienia i opinie administracyjne.
- Odstępstwo nr IB-II.780.49.2011.JMud z dnia 25.11.2011

**oraz materiały pomocnicze:**

- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”, Transprojekt, Warszawa 1979;
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, część I i II, Warszawa 2001 r,
- Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków Miejskich. Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego, Warszawa 1987;

### **3. Przedmiot inwestycji**

#### **3.1. Lokalizacja i program inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 276 na odcinku od km 6+200 do km 9+500 na terenie miejscowości Radnica, w powiecie krośnieńskim, województwo lubuskie. Droga przebiega na działkach

będących własnością Województwa Lubuskiego - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze oraz Gminy Krosno Odrzańskie.

Projekt budowlany składa się z następujących części:

Tom I. Projekt zagospodarowania terenu,

Tom II. Projekt architektoniczno – budowlany.

Niniejszy opis dotyczy Tomu I. Projekt zagospodarowania terenu.

### **3.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu wraz z przewidywanymi zmianami**

Inwestycja realizowana jest w terenie zurbanizowanym (zabudowanym) - pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 276.

Droga wojewódzka stanowi główny wjazd do miejscowości.

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na rozbudowie odcinka drogi wojewódzkiej nr 276 od km 6+200 do km 9+500 obejmuje:

- korekta geometrii drogi wojewódzkiej;
- rozbiórka istniejącej i wykonanie nowej konstrukcji jezdni;
- przebudowę - budowę chodników;
- budowę nowych zatok autobusowych oraz przebudowę istniejącej
- przebudowę skrzyżowań drogi wojewódzkiej z drogami gminnymi (ulicami);
- przebudowie zjazdów w ciągu drogi wojewódzkiej – strona prawa i lewa;
- budowie kanalizacji deszczowej w celu poprawy warunków odwodnienia;
- wycince i zabezpieczeniu istniejących drzew i krzaków zlokalizowanych w śladzie projektowanej rozbudowy;
- wykonaniu nowego oznakowania poziomego i pionowego;
- usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną;

Wykonanie w/w robót wiąże się z częściowym wejściem Inwestora na grunty obce. Poza wyżej opisanymi zmianami, rozbudowa drogi nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

Istniejące kable energetyczne jak i telekomunikacyjne należy osłonić specjalnymi przepustami AROT 110 PS oraz AROT 160.

W tabeli nr 1 przedstawiono obiekty projektowane w ramach niniejszej inwestycji a w tabeli nr 2 elementy do rozbiórki.

Tabela 1. Projektowane elementy inwestycji

Lp.	Obiekt	Charakterystyczne parametry
1.	jezdnia bitumiczna	szerokość pasa DW 3,0 – 3,25 m,
2.	wyspy dzielące	szerokość 2 m, długość 10 m
3.	chodniki	szerokość 2 i 1,5 m
4.	sieć wodociągowa	średnica dn110 z rur PE, długość 130 m
5.	kanalizacja deszczowa	łączna długość kanałów deszczowych SN8 X-Stream Ø 400 PP – <b>1 = 690,00 m</b> łączna długość kanałów deszczowych SN8 X-Stream Ø 315 PP – <b>1 = 357,00 m</b> łączna długość kanałów deszczowych Ø 250 PVC – <b>1 = 153,00m</b> łączna długość przykanalików deszczowych Ø 200PVC– <b>1 = 41,50 m</b> łączna długość przykanalików deszczowych SN8 X-Stream Ø 200 PP – <b>1 = 57,50 m</b> ilość wpustów krawężnikowo-jezdniowych Ø 500 – <b>27 szt.</b> ilość studni betonowych Ø 1200– <b>24 szt.</b> ilość studni betonowych Ø 1000– <b>32 szt.</b> separator substancji ropopochodnych– <b>3 szt.</b>

Lp.	Obiekt	Charakterystyczne parametry
6.	Przełożenie światłowodu	Rura kanalizacyjna PCV110 2x45 m Montaż studni SKR-2
7.	Przebudowa całkowita dwóch przepustów betonowych na rury Helcore oraz zabezpieczenie skarp trzeciego	Ø 1000 - 17,10m + 17,07 m
8.	Budowa parkingów dla samochodów osobowych	Nawierzchnia z k. betonowej – 330,0 m <sup>2</sup>
9.	Budowa zatok autobusowych	Budowa 3 zatok autobusowych oraz przebudowa jednej istniejącej
10.	Linia 2 x Al 25 na odcinku 7+440 do 7+663 z zastosowaniem następujących słupów: - stanowisko nr 2 – słup krańcowy na żerdzi wirowanej typu E-12/12 - stanowiska 3, 4, 5 i 6 – słupy przelotowe na żerdziach typu ŻN-12 stanowisko 7 – słup rozgałęźny RPK na żerdzi typu E-12/12 Słup rozgałęźny nr 8 typu RPK na żerdzi wirowanej E-12/12	Demontaż istniejącej linii oraz wymiana na nową.

Tabela 2. Elementy przewidziane do rozbiórki w ramach inwestycji

1.	Rozbiórka 3 istniejących murków oporowych zlokalizowanych na ciekach wodnych, łącznie z dwoma przepustami betonowymi	Łączna długość murków - 14,32 mb
2.	Rozbiórka zatok autobusowych	Rozbiórka 2 starych zatok autobusowych o nawierzchni bitumicznej.
3.	Sieć energetyczna: Linia o długości 268 m wykonana przewodami 2 x Al25 Na odcinku 7+440 do 7+663; słupy przelotowe 2 – 7 wykonane z żerdzi typu ŻN-12; Słup rozgałęźny RPK nr 8 wykonany z żerdzi 2 x ŻN-12	Rozbiórka istniejących słupów oraz sieci na wskazanym fragmencie DW.

Wykonanie w/w robót wiąże się z częściowym wejściem Inwestora na grunty obce. Poza wyżej opisanymi zmianami, rozbudowa drogi nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

### 3.3. Cel i zakładany efekt inwestycji

Przedsięwzięcie ma na celu podniesienie standardu drogi, zwiększenie nośności konstrukcji nawierzchni poprzez jej wymianę; rozbudowę skrzyżowań, a także przebudowę chodników w obrębie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 276.

### **3.4. Sposób realizacji**

Inwestycja stanowi jedno zamierzenie budowlane, a ostateczny sposób realizacji opracowany zostanie przez wykonawcę robót budowlanych w oparciu o projekt wykonawczy.

## **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

### **4.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego**

Droga wojewódzka nr 276 stanowi ciąg komunikacyjny województwa lubuskiego biegnący od Krosna Odrzańskiego do Świebodzina.

Projektowany odcinek rozbudowy drogi przebiega przez teren zabudowany, gdzie występuje liczna zabudowa jednorodzinna oraz zlokalizowane są obiekty usługowo-handlowe.

W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię o zbyt małej nośności w stosunku do przenoszonego ruchu. Z tego powodu powstały liczne uszkodzenia jezdni.

Istniejące skrzyżowanie z drogami gminnymi posiadają niewłaściwą geometrię wprowadzając w błąd kierujących i zwiększając szanse na kolizje.

Istniejące ciągi piesze posiadają nawierzchnię z kostki betonowej i są zlokalizowane jedynie w "centrum" miejscowości tj. od km 8+108 do km do km 8+870.

W okolicach kościoła oraz dwóch sklepów zlokalizowane są jedyne publiczne pełnowymiarowy parking z kostki betonowej w miejscowości.

### **4.2. Obiekty drogowe**

Projektowana rozbudowa drogi posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430) za wyjątkiem normatywnej szerokości pasa drogowego usankcjonowanego odstępstwem nr IB-II.780.49.2011.JMud z dnia 25.11.2011r.

#### **Droga przeznaczone do rozbudowy:**

- droga wojewódzka nr 276;
- klasa drogi: Z;
- droga jednojezdniowa, dwupasowa;
- dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 115 kN;
- szerokość jezdni w przekroju ulicznym: 6,5 – 7,0 m;
- szerokość chodników od 2,0 m;
- prędkość projektowa:  $V_p = 40 - 50$  km/h;
- kategoria ruchu: KR 3;

#### **4.2.1. Obiekty inżynierskie**

Inwestycja obejmuje przebudowę trzech przepustów drogowych w km 6+472, 7+589,80 oraz 9+145,00.

#### **4.2.2. Inne obiekty**

Przesunięcie istniejącego światłowodu wraz z budowa studni komunikacyjnej.

#### **4.2.3. Urządzenie ochrony środowiska**

W celu ochrony środowiska projektuje się kanalizację deszczową w zakresie której przewidziano wykonanie wpustów ulicznych z osadnikami.

#### **4.2.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą**

W obrębie przedmiotowego opracowania występują:

- a. sieć elektroenergetyczna,
- b. sieć telekomunikacyjna,
- c. sieć kanalizacji sanitarnej( uzgodnienie ZUD),
- d. sieć wodociągowa.

#### **4.3. Charakterystyka zieleni istniejącej**

Tereny zielone znajdujące się w obrębie przedmiotowego opracowania stanowią w większości trawniki i skwery zieleni, oraz liczne drzewa wolnostojące.

### **5. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne**

#### **5.1. Zagrożenia dla środowiska**

Rozbudowa drogi wraz z budową kanalizacji deszczowej praktycznie nie ma wpływu na środowisko, pod warunkiem jej prawidłowego wykonania. Stąd projekt nie wymaga szczegółowych analiz, a co za tym idzie – także informacji o środowisku. Jednak dopuszcza się występowanie płytkich wód podziemnych. Z chwilą wykonywania robót może wynikać potrzeba odwodnienia wykopów, a to powoduje osuszenie przyległych terenów.

##### **5.1.1. Zagrożenia dla klimatu akustycznego**

Realizacja przedmiotowego zadania nie spowoduje zwiększenia wartości równoważnego poziomu hałasu samochodowego na linii istniejącej zabudowy mieszkaniowej, a wręcz go obniży dzięki polepszeniu parametrów jezdni.

##### **5.1.2. Zagrożenia dla powietrza atmosferycznego**

Poprzez rozbudowę drogi nie zwiększy się poziom zanieczyszczeń powietrza, ponieważ zmiany geometrii, jak i wykonanie nowej nawierzchni zwiększy płynność ruchu pojazdów.

### **5.1.3. Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych**

Rozbudowa drogi nie przecina obszarów o najwyższych wartościach przyrodniczych. Zamierzenie budowlane nie zmieni morfologii terenu.

### **5.1.4. Zagrożenia dla środowiska wodnego**

Na całości trasy rozbudowywanej drogi nie występuje zagrożenie dla wód podziemnych, na skutek odprowadzenia całości wód opadowych z nawierzchni do projektowanej kanalizacji deszczowej.

### **5.1.5. Zagrożenia dla powierzchni terenu i gleb**

Przedmiotowe opracowanie nie koliduje z udokumentowanymi złożami surowców naturalnych. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 276 nie wprowadza istotnych zmian w sposobie użytkowania gruntów. Obszar objęty inwestycją nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów uprawnych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania drogi na gleby znajdujące się w ich otoczeniu.

### **5.1.6. Zagrożenia dla środowiska społecznego**

Projektowany przebieg trasy nie wymaga wyburzeń budynków mieszkalnych. Droga w planie poprowadzona została zgodnie z istniejącą zabudową obrzeżną. Nie przewiduje się zmiany trasy. Inwestycja poprzez poprawę warunków technicznych dróg pozytywnie wpłynie na układ przestrzenny oraz estetykę otoczenia.

### **5.1.7. Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska**

Nie przewiduje się specjalnych działań ochronnych na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska. Przeciwdziałanie skutkom awarii należeć będzie do wyspecjalizowanych służb ratowniczych, we współpracy z inspekcją ochrony środowiska.

## **5.2. Ochrona konserwatorska**

W Radnicy zachowana jest historyczna zabudowa mieszkaniowa w formie zabudowy zwartej, otwartej, głównie z 1 ćw. XX w. (nieliczne są obiekty starsze). Prawną ochroną, poprzez wpisanie do rejestru zabytków objęto tutaj jeden z domów mieszkalnych. Jest on wpisany do rejestru pod numerem 745. Wszelkie działania związane z tym obiektem muszą uzyskać pozytywną opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Zielonej Górze. Ze względu na ochronę wartości kulturowych ochroną objęte są także domy mieszkalne o numerach 96, 95, 94, 89, 85, 82, 81, 80, 65, 38, 24 oraz układ urbanistyczny wsi i linia zabudowy. Preferowana jest zabudowa plombowa, a nowa zabudowa powinna nawiązywać swoim charakterem do zabudowy istniejącej i nie kłócić się z architekturą krajobrazu i panoramą wsi. Wśród walorów architektury wiejskiej w Radnicy należy także wymienić kościół parafialny z XX w. Poprzedni obiekt nie przetrwał do końca drugiej wojny światowej i mieszkańcy wsi wybudowali nowy kościół. Obok kościoła powstała plebania. Uwzględniono zalecenia z opinii konserwatorskiej.

### **5.3. Warunki geologiczne**

Ukształtowanie terenu nie jest mocno zdeniwelowane. Warunki gruntowo-wodne zostały określone na podstawie dokumentacji geologicznej wykonanej przez Usługi laboratoryjne "DROLAB" Laboratorium Drogowe Romuald Lewiński Ul. Armii Czerwonej 36 66-600 Krosno Odrzańskie.

Nawierzchnia dr. wojewódzkiej nr 276 w m. Radnica od km 6+200-9+500 jest nierówna mocno skoleinowana. Przystarzała naw. bitumiczna smołowa żwirowo-piaskowa (w-wa dolna) (śr. 7,5-13cm o niskich parametrach technicznych stabilność śr. 1,0kN odkształcenie śr. 1,6mm fr. żwirowa śr. 27,0% wypełniacza - 5,3 %, lepiszcza - 6,6% znacznie odbiega od parametrów dla KR3-6 wg PN-S-96025 gdzie podb.bit.stab. > 11kN odksz. do 3,5mm, w-wa wiążąca stab. > 11kN, odksz. do 4,0mm. Górna w-wa naw. w-wa ścieralna gr. śr. 1,5-4,0cm też mieszanka asfaltowa lecz o lepszych parametrach stabilność śr. 12,0 kN odkształcenie - 3,6mm, fr. żw. - 42,0%, wyp. - 9,7%, lepiszcza - 4,7%. Podbudowę pod konstrukcją nawierzchni stanowi tłuczeń wapienny gr. śr. 15-20cm a w samej m. Radnica bruk o gr. 18,0cm.

Podłoże gruntowe dokumentowanego terenu zbudowane jest z gruntów sypkich, niewysadzinowych – piaski średnie jednoziarniste Uśr. -2 Wp > 35. Nadają się pod konstrukcje naw. drogowych po wzmocnieniu podłoża np. doziarnianiem lub stabilizacją chemiczną. Ugięcia wykonane Belką Benkelmana są pozytywne dla KR-3 < 0,8. Poziom wody gruntowej stwierdzono w odwiercie 1,2,3,4 na gł. 300cm, a w pozostałych odwiertach na gł. śr. 175-200cm. Badania wykonano w oparciu o PN-S-02205-Roboty ziemne i PN-88/04481 i PN-86/B-02480-Grunty budowlane.

### **5.4. Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie występuje.

### **5.5. Inne warunki**

Brak.

## **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **6.1. Ukształtowanie trasy drogowej**

Trasa projektowanej drogi wpisana została zgodnie z jej istniejącym przebiegiem.

### **6.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane**

#### **6.2.1. Obiekty drogowe**

- Parametry rozbudowywanej drogi wojewódzkiej nr 276:
- klasa techniczna Zbiorcza (Z)
  - prędkość projektowa 50 km/h i 40 km/h
  - szerokość pasa ruchu od 3,25 m do 3,50m (teren zabudowany)
  - szerokość chodników 1,5 - 2,0 m
  - kategoria ruchu KR3

- obciążenie 115 kN/oś
- nawierzchnia bitumiczna SMA
- pochylenie podłużne niwelety - dostosowane do aktualnej niwelety drogi wojewódzkiej, terenów przyległych posesji oraz dróg przyległych.

Dla zjazdów:

- szerokość zjazdów od 3,5 m do 6,00 m
- kategoria ruchu KR1 - KR3
- obciążenie 115 kN/oś
- nawierzchnia z betonu asfaltowego lub kostki betonowej.

### **6.2.2. Obiekty inżynierskie**

W ciągu drogi wojewódzkiej zlokalizowane są 4 przepusty w km: 6+472; 7+589; 7+948; 9+150 z czego trzy ulegają przebudowie.

### **6.2.3. Inne obiekty**

Nie dotyczy.

### **6.2.4. Urządzenia ochrony środowiska**

W celu zabezpieczenia środowiska naturalnego zaprojektowano separator substancji ropopochodnych.

### **6.2.5. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą**

W ramach inwestycji nie przewiduje się budowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą.

## **7. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i warunki**

Wszystkie wymagane prawem uzgodnienia, opinie i pozwolenia oraz warunki techniczne i inne uzgodnienia branżowe otrzymane od właścicieli sieci uzbrojenia terenu zamieszczono w dołączonych do projektu załącznikach, zgodnie z wykazem. W projekcie uwzględniono wszystkie istniejące zjazdy do posesji oraz większość uwag z opinii Burmistrza Krosna Odrzańskiego.

## **8. Uwagi końcowe**

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, szczegółowych specyfikacji technicznych, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń, w szczególności określonych w uzgodnieniach, których kopie załączono do projektu. Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze Natura 2000.

Opracował  
mgr inż. Mateusz Mokwiński



nr rej. 18/09

**PROJEKT BUDOWLANY  
TOM I  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
INFORMACJA BIOZ**

**OBIEKT:** „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 276 w miejscowości Radnica od km 6+200 do km 9+500”

**DZIAŁKI:** Obręb Radnica – **913**; **541**; 536 (536/1; **536/2**); 542 ( **542/1**; 542/2); **508**; 564 (**564/1**; 564/2); 575 (**575/1**; 575/2); **577** (**577/1**; 577/2); 292 (**292/1**; 292/2); 302 (302/1; **302/2**); 325 (**325/2**; 325/1); 326 (**326/2**; 326/1); 466 (**466/1**; 466/2); 598(**598/1**; 598/2);  
(przed nawiasem podano numer działki ulegającej podziałowi, w nawiasie numery działek po podziale, tłustym drukiem zaznaczono numery działki przeznaczone pod inwestycję)

**INWESTOR:** Zarząd Województwa Lubuskiego  
Ul. Podgórna 7, 65-057 Zielona Góra

**UMOWA:** ZDW – ZG - III/432/2009 z dn. 07.10.2009 r.

Informację sporządzili autorzy projektu budowlanego.

## **INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA:**

### **1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. W planie należy uwzględnić specyfikę prowadzenia robót budowlanych, które stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- przy wykonywaniu robót w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,
- ruch ciężkich pojazdów po terenie budowy: koparki, samochody ciężarowe, spychacze, równiarki, walce.
- stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi upadku z wysokości lub do wykopu wąsko-przestrzennego;
- prowadzone przy budowlach piętujących wodę,
- możliwość upadku z konstrukcji mostowej w czasie montowania dodatkowej rury kanalizacyjnej na przewody elektryczne,
- montaż studni kanalizacyjnych,
- wykonywanie wykopów urządzeniami zmechanizowanymi,
- występowanie osuwisk i przebić wodnych,
- transport materiałów (o ciężkiej masie własnej, dużych gabarytach) niezbędnych do budowy sieci kanalizacyjnej,
- odwodnienia wykopów.

Kolejność wykonywania inwestycji (kanalizacja deszczowa, wpusty deszczowe, separatory substancji ropopochodnych, nawierzchni dróg, ustawiania krawężników oraz zabezpieczenia istniejących linii elektroenergetycznych oraz telekomunikacyjnych) uzależniona jest od przyjętego harmonogramu robót przez Wykonawcę.

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

Rozpoczęcie robót należy poprzedzić sprawdzeniem czy zostały przez geodetę namierzone urządzenia podziemne.

Szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu robót ziemnych przy zagęszczaniu gruntu i warstw podbudowy.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych wynikają z faktu prowadzenia tych robót w terenie zabudowanym – istniejące drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego i pieszego. Zagrożeniami tymi są:

1/ zagrożenia życia:

- urazy
- zatrucia (przy wydzielaniu się gazu),

2/ zagrożenie wywołane hałasem:

- hałas (pochodzący od sprzętu, maszyn, itp.).

Zagrożenia j.w. wynikają z prowadzonych robót budowlanych, takich jak:

Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia budowy kanalizacji deszczowej, montażu separatorów do jego zakończenia.

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp. Przed rozpoczęciem robót należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót; całość prac należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami bhp i p. poż. oraz warunkami zawartymi w przepisach prawa.

Przygotowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wymagane jest również, aby ten plan został pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

### **1.4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty budowlane na rozpatrywanym terenie to:

- drogi asfaltowe i place manewrowe,
- ciągi dla pieszych,
- zabudowa jednorodzinna,
- napowietrzna linia energetyczna,
- infrastruktura podziemna, t.j.;
  - sieć wodociągowa,
  - sieć energetyczna,
  - proj. kanalizacja sanitarna wg odrębnego opracowania,

### **1.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

#### Teren prowadzenia robót budowlanych

1/ Teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oświetlony w porze nocnej (przewidzieć oświetlenie zastępcze).

2/ Przy prowadzeniu robót na ulicach i drogach, stanowiska pracy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami ruchu drogowego.

3/ Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne oraz odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa.

4/ Zakład pracy zapewni pracownikom odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne.

5/ W przypadku wykonywania robót z dala od zakładu pracy zapewnić należy pracownikom schronisko, wyposażone w:

- ogrzewanie (dotyczy pory zimowej),
- miejsce do podgrzewania posiłków,
- urządzenia sanitarne,
- apteczkę pierwszej pomocy,
- regulamin pracy,
- instrukcję, dotyczącą udzielania pierwszej pomocy,
- adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

### Prace w wykopach

1/ Prace w wykopach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno – organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w projekcie organizacji robót lub w instrukcji technologicznej.

2/ Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych dokonać należy wstępnego rozpoznania terenu pod względem istniejącej infrastruktury podziemnej.

3/ Prace w miejscach skrzyżowania istniejących sieci podziemnych z budowaną kanalizacją deszczową, montażem separatorów substancji ropopochodnych prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

4/ Kanały z tworzyw układać zgodnie z warunkami montażu podanymi w opisie technicznym oraz w instrukcji montażowej producenta rur.

5/ Roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robót ziemnych.

6/ Ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.

7/ Przed zasypaniem sieć zainwentaryzować geodezyjnie.

W trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych m.in.:

- Rozporządzenie MpiPS z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. nr 129 poz. 844) i załączniku do Rozporządzenia – „Pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne”
- Rozporządzenie MG z dnia 17.09.1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr 80 poz. 912)
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 913 poz. 93).
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 01.10.1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. nr 96 poz. 438)
- Rozporządzenie MG z dnia 30.10.2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191 poz. 1596 z późniejszymi zmianami)

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (o zakresie i formie określonych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwiec 2003r).