



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE

„Ar-Kon”

mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk

08 - 110 Siedlce  
ul. Świętojańska 7

e-mail: Ar-Kon@o2.pl,  
kom. 0 604 273 908,

EGZ Nr 4.

## PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ  
NA DZIAŁCE O NR EW. 570 W MIEJSCOWOŚCI SABNIE.

LOKALIZACJA:

DZIAŁKA O NR GEODEZYJNYM: 570  
ORAZ CZĘŚCIOWO DZIAŁKA O NR GEODEZYJNYM :  
973 – DROGA GMINNA (UL. GŁÓWNA)  
OBREB SABNIE,  
GMINA SABNIE, POWIAT SOKOŁÓW PODLASKI.

INWESTOR:

GMINA SABNIE  
08-331 SABNIE  
UL. GŁÓWNA 73

KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:

KATEGORIA XXV –  
DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE

BRANŻA:

DROGOWA

PROJEKTANT:

mgr inż. ARKADIUSZ JAROSŁAW KONASIUK  
UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06  
DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANymi  
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ  
LUB/BD/0090/07

Siedlce, kwiecień 2016 r.

# SPIS ZAWARTOŚCI:

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	- 2
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	- 3
2. Opis Techniczny	- 4 ÷ 7
3. Informacja BIOZ	- 8 ÷ 13
 <b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	- 14
4. Plan orientacyjny	- 15
5. Projekt zagospodarowania terenu	- 16
6. Przekrój normalny i szczegół konstrukcyjny	- 17
 <b>III. ZAŁĄCZNIKI, DECYZJE</b>	- 18
7. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta.	- 19 ÷ 20
8. Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Lubelskiej Izby Inżynierów Budownictwa;	- 21

# CZĘŚĆ OPISOWA

Siedlce, kwiecień 2016 r.

projektant: Arkadiusz Konasiuk  
08 110 Siedlce,  
ul. Świętojańska 7

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), oświadczam, że projekt dotyczący wykonania przebudowy drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce o nr ew. 570 w miejscowości Sabnie, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Arkadiusz Janusz KONAŚIUK

UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. 108/0183/PWOD/06  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej

# **OPIS TECHNICZNY**

## **1. Dane ogólne.**

### **1.1 Przedmiot opracowania i lokalizacja.**

Niniejsze opracowanie dotyczy wykonanie przebudowy drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce o nr ew. 570 oraz częściowo na działce drogi gminnej (UL. Główna) o nr ew. 973 w miejscowości Sabnie.

Inwestycja realizowana będzie w całości w pasie drogowym drogi wewnętrznej.

Długość opisywanego odcinka wynosić będzie ok. 135 mb.

### **1.2 Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano w oparciu o:

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500;
- Umowę z Inwestorem;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Wytyczne projektowania ulic;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie opublikowane w Dzienniku Ustaw Nr 43 z 14 maja 1999 r. z późn. zmianami;
- Własne pomiary uzupełniające sporządzone w terenie.

### **1.3 Zakres rzeczowy.**

Zakres robót niniejszego projektu obejmuje:

- wykonanie remontów i poszerzeń z betonu cementowego;
- wyrównanie istniejącej jezdni z betonu asfaltowego;
- wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego;
- wykonanie poboczy z kruszyw naturalnych.

## **2. Opis stanu istniejącego.**

### **2.1 Opis istniejącego terenu.**

Obecnie droga na wspomnianym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5 m. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi ok. 7,5m. Nawierzchnia asfaltowa drogi

znajduje się w złym stanie technicznym, posiada liczne spękania oraz wykruszenia. Po obu stronach drogi znajdują się pobocza gruntowe.



## **2.2 Zagospodarowanie zielenią.**

Na omawianym terenie, w ciągu drogi gminnej, nie występuje zielenń wysoka kolidująca z opisywaną inwestycją.

## **2.3 Uzbrojenie terenu.**

Na terenie projektowanej inwestycji występuje podziemne uzbrojenie terenu w postaci wodociągu.

Omawiane sieci są zaznaczone na mapie do celów projektowych. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na mapę, należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli sieci

# **3. Opis stanu projektowanego.**

## **3.1 Plan sytuacyjny.**

Projektowana droga będzie posiadała następujące parametry techniczne:

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| ▪ Kategoria drogi:      | - wewnętrzna;         |
| ▪ Kategoria ruchu:      | - KR1                 |
| ▪ Prędkość projektowa:  | - 30 km/h;            |
| ▪ Szerokość jezdni:     | - 5,0 m;              |
| ▪ Nawierzchnia jezdni:  | - beton asfaltowy;    |
| ▪ Szerokość poboczy:    | - 0,5 m;              |
| ▪ Nawierzchnia poboczy: | - kruszywo naturalne; |
| ▪ Przekrój normalny:    | - daszkowy            |



Początek opracowania projektowanej drogi został przyjęty na krawędzi jezdni ulicy Głównej i oznaczono jako km 0+000, a koniec opracowania przypada w km 0+135 (przed skrzyżowaniem dróg).

Inwestycja w całości prowadzona będzie w granicach istniejącego pasa drogowego drogi wewnętrznej będącego we władaniu gminy Sabnie.

Przed przystąpieniem do realizacji robót Inwestor we własnym zakresie dokona odstonięcia zarośniętych krawędzi jezdni i wywiezie ściętą darninę.

Ze względu na znaczne, lokalne zniszczenie istniejącej podbudowy, Wykonawca w miejscach wskazanych przez Inwestora lub Inspektora Nadzoru dokona remontu i poszerzenia nawierzchni za pomocą betonu cementowego C8/10 o grubości warstwy 20 cm po zagęszczeniu.

Nawierzchnia drogi znajduje się w złym stanie technicznym i dlatego w celu uzyskania płynnego profilu podłużnego i prawidłowego przekroju poprzecznego należy ograniczyć do minimum frezowanie korekcyjne istniejących warstw bitumicznych. Prawidłowe spadki i pochylenia należy uzyskać poprzez wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC 16W 50/70.

Po zakończeniu wszelkich prac objętych projektem, należy wykonać nakładkę z mieszanki mineralno-asfaltowej – warstwa ścieralna AC 11 S 50/70 o gr. 4 cm po zagęszczeniu i szerokości 5,0m.

Niniejsza dokumentacja przewiduje wykonanie uzupełnienia poboczy kruszywami naturalnymi na szerokość 0,5m, aby dowiązać nową warstwę do istniejącego terenu – śr. grubość 10 cm.

### **3.2 Konstrukcja nawierzchni.**

Przy wyborze konstrukcji nawierzchni projektant opierał się na ustaleniach zawartych z Inwestorem. Jako dane wyjściowe przyjęto kategorie ruchu KR1.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

#### **a) nakładka wzmacniająca**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - 4 cm;
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 - zmienna
- Istniejąca konstrukcja

Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne pod poszerzenie i remont głęboki należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,0$ , a roboty ziemne prowadzić

zgodnie z wymogami PN-S-2205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne - Wymagania i badania”.

**UWAGA:** W przypadku wystąpienia gruntu urodzajnego w czasie wykonywania koryta pod nawierzchnię, należy go całkowicie wybrać, a następnie uzupełnić różnicę, warstwą nasypu kontrolowanego, tak, aby zachować właściwy poziom projektowanej niwelety.

### 3.3 Odwodnienie.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji odprowadzone będą tak jak dotychczas, powierzchniowo na istniejące pobocza gruntowe.

## 4. Uwagi końcowe.

Materiały stosowane do budowy dróg muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów technicznych.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych w pasie drogowym, należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót od Zarządcy drogi.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz uwagami Inwestora.

Sprzęt i pracownicy biorący udział w procesie budowlanym muszą być wyposażeni bezwzględnie w urządzenia i elementy zabezpieczające oraz ostrzegawcze pozwalające na zapewnienie warunków koniecznych i niezbędnych do bezpiecznego prowadzenia robót oraz zapewnieniu bezpiecznych warunków użytkowników ulicy pozostających w ruchu, stosownie do obowiązujących przepisów.

**Projektant:**

mgr inż. Arkadiusz Jarosław KONASIUŁ

*Konasiuk*  
UPRAWNIENIA PODGWIAŁANE, Prawo. LUB/0183/PWOD/06  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej





PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE


„Ar-Kon”

mgr inż. Arkadiusz Jarosław Konasiuk

08 - 110 Siedlce  
ul. Świętojańska 7

e-mail: Ar-Kon@o2.pl,  
kom. 0 604 273 908,

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁCE O NR EW. 570 W MIEJSCOWOŚCI SABNIE.
LOKALIZACJA:	DZIAŁKA O NR GEODEZYJNYM: 570 ORAZ CZĘŚCIOWO DZIAŁKA O NR GEODEZYJNYM : 973 – DROGA GMINNA (UL. GŁÓWNA) OBRĘB SABNIE, GMINA SABNIE, POWIAT SOKOŁÓW PODLASKI.
INWESTOR:	GMINA SABNIE 08-331 SABNIE UL. GŁÓWNA 73
PODSTAWA PRAWNA:	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” ( Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 )
PROJEKTANT:	mgr inż. ARKADIUSZ JAROSŁAW KONASIUK  UPR. NR EWID. LUB/0183/PWOD/06 DO PROJ. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ LUB/BD/0090/07

Siedlce, kwiecień 2016 r.

## **SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie remontów i poszerzeń z betonu cementowego;
- wyrównanie istniejącej jezdni z betonu asfaltowego;
- wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego;
- wykonanie poboczy z kruszyw naturalnych.

Przed przystąpieniem do budowy należy wykonać:

- zabezpieczenie terenu robót;

## **Kolejność realizacji robót na obiekcie:**

Za kolejność realizacji robót odpowiada kierownik budowy.

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

Droga gminna na analizowanym odcinku posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości ok 5,0m oraz obustronne pobocza gruntowe.

## **3. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach tablic ostrzegawczo - informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych,
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót budowlanych wokół uzbrojenia podziemnego,
- przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie,
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenie sprzętu,
- na plac budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p .poż.

- podczas budowy należy ustawić zapory uniemożliwiające wjazd na teren budowy samochodów niewykonywujących prac budowlanych. W czasie realizacji zadania bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa dotyczyć będzie osób niepowołanych, a szczególnie dzieci.

Oprócz zagrożenia bezpieczeństwa osób postronnych wystąpi zagrożenie bezpieczeństwa osób pracujących na budowie.

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania robót na urządzenia nie naniesione na planie należy je zabezpieczyć i zawiadomić odpowiednie służby lub Inwestora. W miejscach przewidywanych kolizji roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

W przypadku wystąpienia burzy o sile wiatru  $>90$  km/h należy zwrócić uwagę na możliwość łamania rosnących drzew i gałęzi co grozić może przygnieceniem ludzi i sprzętu.

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

Podczas realizacji zadania przewiduje się możliwość wystąpienia zagrożeń wynikających z czynników wymienionych w punkcie 3. Miejsca i rodzaje występowania tych zagrożeń to:

- strefy przyległe do wykonywanych robót: zagrożenie ze strony pracującego sprzętu mechanicznego (w czasie mechanicznego prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić uwagę na pracującą koparkę, ażeby nie uderzyła przy obrocie łyżką pracujących obok robotników) oraz możliwość obsunięcia się, składowanych na paletach krawężników i kostki brukowej betonowej;
- przy prowadzeniu robót ziemnych zagrożenie wynikające z obsunięcia mas ziemnych lub wpadnięcia w wykop, możliwość uszkodzenia stawów, pęknięcia i złamania kości;
- w zakresie zagrożenia upadkiem lub uderzeniem przez spadający przedmiot konieczne jest zachowanie pracowników zgodnie z otrzymanym szkoleniem stanowiskowym BHP lub innym szkoleniem odpowiednim do funkcji sprawowanej przez pracownika na budowie, a także stosowanie środków ochrony osobistej pracownika;

Podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a łyżką koparki w czasie jej zatrzymania również jest zabronione. Podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem. W przypadku napotkania wody gruntowej należy wykop odwodnić. Roboty prowadzone w pasie drogi należy wykonać zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Podczas realizacji robót miejscami występowania zagrożeń są:

- wykonywanie robót ziemnych w rejonie występowania kabli energetycznych: zagrożenie uszkodzenia, ewentualne porażenie prądem,
- wykonywanie robót w rejonie sieci wodociągowych: zagrożenie uszkodzenia przerwania sieci i ewentualne zalanie wykopu, podmycie ścian i szalunków.

Skala zagrożeń obejmować będzie wszystkich pracowników znajdujących się w ww. strefach przez cały czas pozostawania w strefie, a także osób postronnych i pojazdów w pobliżu terenu budowy.

Zabrania się dopuszczenia do pracy ludzi będących pod wpływem alkoholu i środków odurzających.

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

Każdy pracownik biorący udział w realizacji robót musi posiadać udokumentowane przygotowanie zawodowe, dobry stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi, przejść szkolenia w zakresie BHP i być wyposażony, stosownie do wykonywanej pracy, w środki ochrony indywidualnej.

Codziennie, przed przystąpieniem do pracy, kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane oraz aktualne świadectwo ukończenia kursu BHP, musi udzielić instruktażu stanowiskowego o możliwych zagrożeniach na stanowisku pracy.

Zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich. Miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. W przypadku pozostawienia nie zasypanych wykopów na noc miejsca te zabezpieczyć i oświetlić lampami sygnalizacyjnymi zamontowanymi na barierach ochronnych.

W czasie prowadzenia robót w obrębie pasa drogowego pracowników należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze i bezwzględnie przestrzegać ich używania, teren oznakować i ogrodzić zgodnie z zatwierdzonym przez Komendę Policji projektem organizacji ruchu.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**



Podczas realizacji niniejszego projektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów:

- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych ( Dz. U. z 1977 r., nr 7, poz. 30 );
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. z 2001 r., nr 118, poz. 1263 );

Kierownik budowy ma za zadanie koordynować działania służące zapewnieniu bezpiecznej pracy (w tym przestrzeganie odpowiednich przepisów dotyczących BHP) oraz zapobieganiu zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Projektant:**

mgr inż. Arkadiusz Jarosław KONASIUK  
  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, Nr ewid. LOB/0183/2000/06  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej