

# ***PROJEKT BUDOWLANY***

***OBIEKT : Ulice***

***TEMAT : Przebudowa ulicy Wąskiej o dł. 227,68m w Nurcu-Stacji***

***INWESTOR : Gmina Nurzec-Stacja  
ul. Żerzycka 33  
17-330 Nurzec-Stacja***

<i>Projektant</i>	<i>Podpis</i>
<i>mgr inż. Henryk T. Czmut upr. budowl. Nr PDL/0121/POOD/09</i>	

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA	3
II. INFORMACJA BIOZ	5
III. OPIS TECHNICZNY	9
IV. CZĘŚĆ TECHNICZNO-RYSUNKOWA	14
1. Plan orientacyjny	Skala 1:14 500 15
2. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500 16
3. Profil podłużny	Skala 1:50/500 17
4. Przekroje normalne	Skala 1:50 18
5. Betonowy prefabrykat ażurowy	Skala 1:10 19
6. Krawężnik betonowy	Skala 1:10 20
V. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	21
1. Opinia ZUD nr GG.6630.63.2016 z dn. 01.09.2016	22
2. Oświadczenie projektanta	24
3. Kopia uprawnień projektowych projektanta	25
4. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	27

## **O P I S      D O      P R O J E K T U      Z A G O S P O D A R O W A N I A**

### **I. O B I E K T:**

**Przebudowa ulicy Wąskiej o dł. 227,68m w Nurcu-Stacji ( dz. nr geod. 26, 124/7 i 25/6 ) będącą drogą gminną nr 109309B.**

### **II. DANE OGÓLNE:**

#### **2.1 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.**

W obrębie opracowania w stanie istniejącym występuje podbudowa żwirowa w złym stanie technicznym.

#### **2.2 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.**

Zakresem opracowania objęta jest przebudowa jezdni poprzez wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm z 30% dodatkiem kruszywa łamanego oraz nawierzchnię składającą się z dwóch warstw z betonu asfaltowego po 4 cm każda.

#### **2.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania działek nr geod. 26, 124/7 i 25/6**

- Pow. całkowita działek 26, 124/7 i 25/6	- 2 400,00m <sup>2</sup>
- Pow. projektowanej zabudowy	- 1 024,56m <sup>2</sup>

#### **2.4 Dane informacyjne o działce, terenie.**

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, ochroną krajobrazu.

#### **2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.**

Działka nie leży w obszarze eksploatacji terenów górniczych

## **2.6 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych:**

Ewentualne oddziaływanie inwestycji na środowisko mieści się w granicach własnych działek, ma charakter krótkotrwały, odwracalny.

## **2.7. Podstawa opracowania:**

1. Ustawa z dnia 1994r Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r. nr 207, poz. 2016
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462)
3. Rozporządzenie 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 z późn. zm./
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.)

Autor projektu:

Sierpień 2016 r.

## **I N F O R M A C J A   B I O Z**

**Przebudowa ulicy Wąskiej o dł. 227,68m w Nurcu-Stacji ( dz. nr geod. 26, 124/7 i 25/6 ) będącą drogą gminną nr 109309B.**

### **INWESTOR:**

Gmina Nurzec-Stacja  
ul. Żerzycka 33  
17-330 Nurzec-Stacja

Autor projektu:

Sierpień 2016 r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI BIOZ**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do przebudowa ulicy Wąskiej o dł. 227,68m w Nurcu-Stacji (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. - Dz. U. 2003 Nr 120 poz.1126 z dn. 10.07.2003r.)**

### **1.1. Zakres robót**

Przebudowa ulicy Wąskiej o dł. 227,68m położonej pomiędzy ulicami Zakątną i Leśną w Nurcu-Stacji

### **1.2. Istniejące obiekty budowlane**

Przedmiotowe działki służą komunikacji publicznej i położone są w pobliżu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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

Projektowane obiekty zlokalizowane na działce wymagają wykonania wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni oraz pracy sprzętu mechanicznego. Takie elementy wymagają zastosowania szeregu zabezpieczeń chroniących osoby postronne przed skutkami zagrożeń podczas realizacji obiektu.

### **1.4. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót,**

- Prace rozbiórkowe – nie dotyczy,
- Prace ziemne prowadzone w wykopach przy przygotowaniu podbudowy i warstwy odsączającej,
- Praca maszyn i urządzeń budowlanych: koparki, walce, zagęszczarki,
- Zagrożenie związane z ruchem pojazdów na terenie budowy oraz wyjazdem z terenu prowadzonych prac;
- Zagrożenie podczas cięcia materiałów budowlanych;
- Zagrożenie podczas transportu i montażu betonowych elementów prefabrykowanych;

- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas ewentualnego używania sprzętu zasilanego energią elektryczną;
- Zagrożenie wejścia na teren budowy osób nieupoważnionych, niepełnosprawnych.

### **1.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Przed przystąpieniem do każdego rodzaju robót kierownik jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), w którym:

- określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń;
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
- poda zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

Niezależnie od powyższego należy, miejsca szczególnie niebezpieczne oznakować dodatkowo, a na tabliczkach umieścić informacje o rodzaju zagrożenia.

Plac budowy należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania robót poprzez uzyskanie niezbędnych wymaganych opinii i uzgodnień oraz zatwierdzenie go zgodnie z przepisami szczególnymi. Roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym oznakować zgodnie z tym opracowaniem.

### **1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do: najbliższego punktu lekarskiego, jednostki Straży Pożarnej, posterunku Policji, najbliższego punktu telefonicznego (np. budka telefoniczna).

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:

- przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przestrzegać prawidłowych metod pracy na poszczególnych stanowiskach roboczych,
- na wszystkich zagrożonych stanowiskach pracy umieścić napisy ostrzegawcze, instrukcje BHP oraz dane osoby udzielającej pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- wyznaczyć drogi ewakuacyjne i zaopatrzyć je w antypoślizgowe pomosty, odpowiednie drabiny i pochylnie,
- wyznaczyć dogodne dojazdy dla wozów straży pożarnej,
- wyposażyć pracowników w środki zabezpieczenia indywidualnego jak kaski, ubrania ochronne,
- podczas prowadzenia wykopów:
  - skarpom nadać odpowiedni spadek lub zabezpieczyć przez rozparcie,
  - ustalić trasy urządzeń podziemnych i oznaczyć ich przebieg na terenie prowadzonych robót,
  - ustawić poręczne ochronne,
  - w miejscach przejść nad wykopem ustawić pomosty przenośne zaopatrzone w poręczne i deski krawężnikowe,
  - dobrze oświetlić miejsca pracy koparki i drogi dojazdowe podczas pracy o zmierzchu.
    - podczas prowadzenia montażu:
      - określić i oznakować strefy zagrożenia,
      - ustalić sposób porozumiewania się pracowników z operatorem koparki,
      - montaż prowadzić tylko w warunkach określonych w instrukcji montażu,

Autor projektu:

Sierpień 2016 r.



## **OPIS TECHNICZNY**

**Przebudowa ulicy Wąskiej o dł. 227,68m w Nurcu-Stacji ( dz. nr geod. 26, 124/7 i 25/6 ) będącą drogą gminną nr 109309B.**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- mapa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2010r. Nr 65 poz. 408, oraz z 2012r. poz. 608, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 20012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r poz. 462)
- uzgodnienia z inwestorem

### **2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowaniem objęta została ul. Wąska w Nurcu-Stacji ( dz. nr geod. 26, 124/7 i 25/6 ). Przedmiotowa przebudowa ma na celu zapewnienie właściwego standardu ruchu drogowego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pomiędzy ul. Zakątną a ul. Leśną.

### **3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO**

#### **3.1. Stan istniejący układu drogowego.**

Ulica objęta opracowaniem znajduje się w zabudowie miejscowości Nurzec-Stacja. W otoczeniu drogi występuje zabudowa mieszkalna domów jednorodzinnych.

W stanie istniejącym ul. Wąska posiada nawierzchnię żwirową w złym stanie technicznym . Jezdnię przedmiotowej ulicy projektuje się z dwóch warstw betonu asfaltowego. Stan techniczny dotychczasowych nawierzchni nie spełnia wymogów nośności w stosunku do oczekiwań i potrzeb zamieszkujących w jej otoczeniu.

Po wykonaniu modernizacji dotychczasowy sposób wykorzystania zostanie zachowany tzn. w funkcji drogi publicznej.

## **4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ**

### **4.1. Plan sytuacyjny**

W obrębie ul. Wąska objętej opracowaniem występują dwa załamania trasy tj. W1 w km 0+100,74 oraz W2 w km 0+148,43 o niewielkim kącie zwrotu poniżej 1 grada bez wyokrągłeń łukami poziomymi. Długość ulicy wynosi 227,68m.

### **4.2. Profil podłużny**

Na ulicy Wąskiej zaprojektowano spadki podłużne drogi mieszczące się w granicach od 0,591% do 2,027 %. Załamania niwelety złagodzone łukiem wypukłym  $R=1500m$  oraz wklęsłymi od  $R=1500m$  do  $R=2400m$  [ Rys. Nr 3].

### **4.3. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 4cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 25cm z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 grubości 25cm
- warstwa odsączająca gr. 10cm

Powierzchnia poszczególnych warstw wynosi :

Warstwa ścieralna	- 683,04m <sup>2</sup>
Warstwa wiążąca gr.4cm	- 704,20m <sup>2</sup> [ Zał. Nr 2 ]
Podbudowa i warstwa odsączająca	- 725,36m <sup>2</sup> [ Zał. Nr 3 ]

Pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego wg PN-S-06102 grubości 10cm - 341,52m<sup>2</sup>

#### **4.4. Odwodnienie**

Odwodnienie chodnika realizowane będzie jak dotychczas systemem powierzchniowego spływu wód opadowych na istniejący teren. W poboczu obustronnie w km 0+025 – 0+035 oraz 0+155 – 0+165 zastosowano dren francuski o wymiarach 10,00x0,50x0,31m przykryty betonowym prefabrykatem ażurowym o grubości 9cm.

#### **5. Roboty ziemne**

W wyniku realizacji robót należy wykonać usunięcie warstwy czarnoziemu z obrębu robót. Nasypy wykonać z gruntu niewysadzinowego.

W wyniku realizacji robót drogowych należy wywieźć na odkład 326m<sup>3</sup> wykopów oraz zużyć na miejscu 2m<sup>3</sup>. [Zał. Nr 1 Tabela robót ziemnych ] ,

#### **6. Wywłaszczenia gruntów i zieleni. Urządzenia obce.**

Projekt nie zakłada wywłaszczeń gruntów.

Wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego w uzgodnieniu z Inwestorem.

W obrębie działek objętym opracowaniem występują następujące instalacje : wodociąg oraz kanalizacja sanitarna. W dalszych odległościach od planowanych robót występują słupy telekomunikacyjne oraz energetyczne nie kolidujące z projektowanymi robotami.

#### **7. Zieleni drogowa**

W zakresie prac nie planuje się wykonywania zieleńców.

#### **8. Zjazdy**

Zjazdy na posesje będą odbywały się poprzez pobocze wykonane z kruszywowa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem kruszywa łamanego o grubości 10cm.

#### **9. Rozbiórki**

W ramach wykonywanych robót nie przewiduje się robót rozbiórkowych:

## **10. Ochrona środowiska. Rozwiązania chroniące środowisko.**

Wymagania obowiązujące w zakresie ochrony środowiska w fazie realizacji inwestycji:

- należy zabezpieczyć miejsca postoju ciężkiego sprzętu oraz place składowania materiałów budowlanych przed skażeniami substancjami ropopochodnymi
- ewentualne nadmiary gruntu zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.
- wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego.
- Odpady budowlane, w tym ziemia z wykopów i gruz budowlany powinny być segregowane i składowane w wydzielonym miejscu oraz regularnie odbierane przez odpowiednie podmioty.
- w celu zminimalizowania uciążliwości w czasie prowadzenia robót drogowych należy zastosować sprzęt budowlany spełniający prawne wymagania akustyczne, a czas jego pracy zoptymalizować, aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn.
- harmonogram robót tak opracować, aby wykonywanie prac „głośnych” związanych z realizacją przedsięwzięcia w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić w porze dnia (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>).

Oddziaływanie inwestycji na sąsiednie nieruchomości zarówno w fazie budowy i eksploatacji nie wystąpi, dlatego nie zachodzi konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Przyjęte rozwiązania techniczno – technologiczne drogi będą wykonane na dostępnym poziomie technicznym i nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

W/w przedsięwzięcie z uwagi na mały, lokalny zakres, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska, nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz na obszar Natura 2000.

## **11. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.**

Oddzielne opracowanie wielobranżowej informacji projektantów w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wchodząca w skład projektu budowlanego.

## **12. Opracowanie geodezyjne.**

Projektowane obiekty podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

### **13. Organizacja ruchu.**

Projekt zawiera zmiany w organizacji ruchu ( wg. odrębnego opracowania ).

### **14. Organizacja robót**

Do obowiązków Wykonawcy robót należy opracowanie harmonogramu robót, uzgodnienie go z Inwestorem, następnie na podstawie tego harmonogramu opracowanie Projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania rozbudowy drogi, uzyskanie niezbędnych wymaganych opinii i uzgodnień oraz zatwierdzenie go zgodnie z przepisami szczególnymi. Roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym oznakować zgodnie z tym opracowaniem. Roboty należy tak zorganizować, by umożliwić dojazd mieszkańcom przyległych nieruchomości oraz pojazdom Straży Pożarnej lub Pogotowia, zaś w razie występowania utrudnień przejazdu powiadomić o terminach wykonywania robót.

### **15. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Przebudowa ulic nie należy do skomplikowanych inwestycji. Przewidziane roboty będą wykonywane w tradycyjny sposób jak dla realizacji tego typu robót drogowych. Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne odpowiadają obowiązującym normom i wymaganiom w tym zakresie. Będzie realizowane tradycyjnymi i powszechnie stosowanymi technologiami drogowymi. Normy związane z poszczególnymi robotami zostały podane w załączonych do dokumentacji szczegółowych specyfikacjach technicznych.

#### IV. CZĘŚĆ TECHNICZNO-RYSUNKOWA

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| 1. Plan orientacyjny               | Skala 1:14500  |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | Skala 1:500    |
| 3. Profil podłużny                 | Skala 1:50/500 |
| 4. Przekroje normalne              | Skala 1:50     |
| 5. Betonowy prefabrykat ażurowy    | Skala 1:10     |
| 6. Krawężnik betonowy              | Skala 1:10     |

## V. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Opinia ZUD nr GG.6630.63.2016 z dn. 01.09.2016
2. Oświadczenie projektanta
3. Kopia uprawnień projektanta
4. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa