

Wykonawca dokumentacji projektowej:

**DROGART**  
**Dariusz Kirpsza**  
Lipina 5  
16-100 Sokółka

Inwestor:

**Gmina Michałowo**  
**ul. Białostocka 11**  
**16-050 Michałowo**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Tytuł:

**Przebudowa drogi we wsi Nowa Wola gm. Michałowo**

Obiekt budowlany i adres:

**Droga gminna we wsi Nowa Wola gm. Michałowo**

Nr ewid. działek, na których jest położony obiekt budowlany:

**obręb Nowa Wola: 288/1, 315/1.**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV, IV.**

Autor opracowania:

| <b>Funkcja</b> | <b>Imię i Nazwisko</b>   | <b>Specjalność</b> | <b>Nr uprawnień</b> | <b>Podpis</b> |
|----------------|--------------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| Projektant     | mgr inż. Dariusz Kirpsza | drogowa            | PDL/0029/POOD/12    |               |

**Egz. nr 1**

20.03.2019 r.

# SPIS ZAWARTOŚCI

|  |       |
|--|-------|
| <b><u>I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</u></b>  | 3     |
| <b><u>II. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA</u></b>  | 4     |
| 1. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych   | 5     |
| 2. Zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa                       | 7     |
| <b><u>III. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u></b>                                      | 8     |
| 1. Przedmiot inwestycji  | 8     |
| 2. Numery ewidencyjne działek, na których jest usytuowany obiekt budowlany                       | 8     |
| 3. Podstawa opracowania  | 8     |
| 4. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego  | 9     |
| 5. Istniejący stan zagospodarowania terenu   | 9     |
| 6. Projektowane zagospodarowanie terenu  | 10    |
| 6.1. Parametry techniczne drogi  | 10    |
| 6.2. Ukształtowanie sytuacyjne   | 10    |
| 6.3. Rozwiązania wysokościowe  | 10    |
| 6.4. Konstrukcja nawierzchni   | 11    |
| 6.5. Odwodnienie   | 11    |
| 6.6. Informacja o urządzeniach obcych  | 11    |
| 7. Zestawienie parametrów elementów zagospodarowania terenu                                      | 11    |
| 8. Informacja o ochronie konserwatorskiej  | 11    |
| 9. Informacja o terenach górniczych  | 12    |
| 10. Informacja o zagrożeniach dla środowiska - wpływ inwestycji na środowisko                    | 12    |
| 11. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne | 12    |
| 12. Zakres terenu niezbędny do realizacji robót (informacja o istniejącym pasie drogowym)        | 12    |
| 13. Stała organizacja ruchu  | 13    |
| 14. Organizacja ruchu w czasie prowadzenia robót   | 13    |
| <b><u>IV. TABELA BITUMICZNEJ WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ</u></b>  | 14    |
| <b><u>V. TABELA UZUPEŁNIENIA POBOCZY KRUSZYWEM</u></b>   | 16    |
| <b><u>VI. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</u></b>                                    | 18    |
| <b><u>VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</u></b>   | 22    |
| 1. Plan orientacyjny - skala 1:100 000 - rys. nr 1   | 23    |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500 - rys. nr 2                                     | 24    |
| 3. Profil podłużny - skala 1:100/1000 - rys. nr 3  | 25    |
| 4. Przekroje normalne - skala 1:50 - rys. nr 4/1-4/4   | 26-29 |
| 5. Przekroje poprzeczne - skala 1:100 - rys. nr 5  | 30    |

## **I. OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane  
(Dz. U. 2013 poz. 1409 ze zm.)

**oświadczam**

że projekt budowlany „**Przebudowa drogi we wsi Nowa Wola gm. Michałowo**” jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| <b>Funkcja</b> | <b>Imię i Nazwisko</b>   | <b>Specjalność</b> | <b>Podpis</b> |
|----------------|--------------------------|--------------------|---------------|
| Projektant     | mgr inż. Dariusz Kirpsza | drogowa            |               |

## **II. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA**



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan DARIUSZ KIRPSZA**  
magister inżynier  
o kierunku: budownictwo  
urodzony dnia 1 grudnia 1972 r. w Sokółce

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny PDL/0029/POOD/12

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

II. Zgodnie z § 18 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwołanie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

*[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]*



### Otrzymują:

1. Pan Dariusz Kirpsza  
Lipina 5  
16-100 Sokółka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-U6M-QFT-E4A \*

Pan Dariusz Kirpsza o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0096/12

adres zamieszkania Lipina 5 , 16-100 Sokółka

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-27 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# **III. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi we wsi Nowa Wola gm. Michałowo.

Zakres opracowania obejmuje:

- ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- regulacja wysokościowa (podniesienie) istniejących krawężników na zjazdach,
- uzupełnienie poboczy i zjazdów mieszanką niezwiązaną z kruszywem C<sub>NR</sub> 0-31.5 mm poza terenem zabudowanym,
- malowanie oznakowania poziomego,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- oczyszczenie istniejącego rowu i przepustu pod zjazdem z namułu.

## **2. NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK, NA KTÓRYCH JEST USYTUOWANY OBIEKT BUDOWLANY**

Droga we wsi Nowa Wola objęta opracowaniem jest zlokalizowana w pasie drogi gminnej na działkach nr geod. 288/1, 315/1 obręb Nowa Wola. Inwestycja jest położona w gminie Michałowo, powiat białostocki, województwo podlaskie.

## **3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- mapa udostępniona przez Inwestora,
- wizja lokalna w terenie,
- niwelacja terenu wykonana przez geodetę,
- uzgodnienia techniczne z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 124),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 ze zm.),



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z 2004r.),
- obowiązujące normy i przepisy.

#### **4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego dokonano w oparciu o następujące przepisy prawa:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 124),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.).

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

#### **5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Zakres opracowania obejmuje drogę we wsi Nowa Wola na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1629 B do drogi wojewódzkiej nr 686.

Droga znajduje się na terenie zabudowanym od km 0+000 do km 0+760, na którym są wybudowane domy jednorodzinne. Pozostały odcinek drogi przebiega przez użytki rolne. Przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1629 B po lewej stronie jest umiejscowiona szkoła. We wsi znajdują się trzy przystanki autobusowe oraz sklep spożywczy. Jezdnia bitumiczna o szerokości ok. 8.5 m jest obramowana krawężnikiem betonowym o wymiarach 20x30 cm. Po lewej stronie jest ułożony chodnik z płytek betonowych o szerokości 2 m. Zjazdy po lewej stronie są wykonane z betonowej kostki brukowej. Po prawej stronie drogi istniejące pobocze jest porośnięte trawą, zjazdy są gruntowe. Poza terenem zabudowanym droga posiada przekrój szlakowy o szerokości jezdni 5.5-5.9 m. Pobocza są porośnięte trawą.

Na obszarze opracowania występuje uzbrojenie techniczne:

- napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna,
- napowietrzna i kablowa sieć telekomunikacyjna,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna.

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 14.7 do 17.9 m.

Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniową. Wody opadowe spływają poza obszar zabudowany do rowu zlokalizowanego po prawej stronie drogi.

## **6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **6.1. Parametry techniczne drogi**

Parametry techniczne projektowanej drogi we wsi Nowa Wola:

- Klasa techniczna drogi: **D (dojazdowa)**
- Kategoria ruchu: **KR1**
- Prędkość projektowa:  **$V_p = 50$  km/h**
- Szerokość jezdni: **6,00 m**
- Szerokość ścieżki rowerowej: **min. 2,0 m**
- Szerokość poboczy: **2x0,75 m**
- Przekrój poprzeczny (normalny): **uliczny w terenie zabudowanym, szlakowy poza terenem zabudowanym**

### **6.2. Ukształtowanie sytuacyjne**

Długość drogi gminnej we wsi Nowa Wola objęta opracowaniem wynosi 833,44 m.

Początek opracowania przyjęto na granicy pasa drogi gminnej w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1629 B Narew – Planty – Nowa Wola. Natomiast koniec opracowania wyznacza krawędź nawierzchni bitumicznej wlotu prowadzącego do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 686 Zajma – Michałowo – Jałówka.

Przebudowa drogi będzie polegać na ułożeniu warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na istniejącej jezdni. Następnie zostanie wykonana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4 cm. Na zjazdach należy dokonać regulacji wysokościowej (podniesienia) istniejących krawężników. Pociąga to za sobą przełożenie fragmentów nawierzchni z kostki brukowej na zjazdach. Na jezdni należy namalować oznakowanie poziome wg projektu stałej organizacji ruchu. Projektowana jezdnia będzie mieć szerokość 6.0 m, dwa pasy po 3.0 m. Po lewej stronie jezdni należy wyznaczyć ścieżkę rowerową o szerokości min. 2.0 m. Poza terenem zabudowanym należy uzupełnić pobocza i zjazdy mieszanką niezwiązaną z kruszywem  $C_{NR}$  0-31.5 mm.

### **6.3. Rozwiązania wysokościowe**

Rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi zostały przedstawione na profilu poprzez podanie projektowanych rzędnych wysokościowych w charakterystycznych punktach oraz pokazanie projektowanych spadków podłużnych.

W terenie zabudowanym spadki poprzeczne jezdni będą wynosiły od 1% do 2 %, ponieważ oś projektowanej jezdni została przesunięta oraz występują nierówności.

#### **6.4. Konstrukcja nawierzchni**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 124), doświadczenia Inwestora w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji drogowych zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

##### **Jezdnia:**

- ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na istniejącej nawierzchni bitumicznej o zmiennej grubości,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 4 cm,

##### **Pobocze i zjazdy:**

- regulacja wysokościowa (podniesienie) istniejących krawężników na zjazdach w terenie zabudowanym,
- uzupełnienie poboczy i zjazdów mieszanką niezwiązaną z kruszywem C<sub>NR</sub> 0-31.5 mm poza terenem zabudowanym.

#### **6.5. Odwodnienie**

Na całym odcinku projektowanej trasy przewiduje się odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych jezdni i poboczy.

#### **6.6. Informacja o urządzeniach obcych**

Na obszarze opracowania występuje uzbrojenie techniczne:

- napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna,
- napowietrzna i kablowa sieć telekomunikacyjna,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna.

### **7. ZESTAWIENIE PARAMETRÓW ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- jezdnia – 6 986.25 m<sup>2</sup>,
- pobocza – 18.46 m<sup>3</sup>.

### **8. INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ**

Teren określony w zakresie inwestycji nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

## **9. INFORMACJA O TERENACH GÓRNICZYCH**

Teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie leży na obszarach eksploatacji górniczej.

## **10. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA - WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Przebudowa drogi we wsi Nowa Wola nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla środowiska oraz dla zdrowia użytkowników. Realizacja inwestycji nie wpłynie na zmianę poziomu emisji spalin oraz hałasu.

Przebudowa drogi we wsi Nowa Wola będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. W znacznym stopniu zmniejszy się poziom drgań lokomocyjnych. Zdecydowanie poprawi się komfort i bezpieczeństwo ruchu rowerzystów poprzez wykonanie ścieżki rowerowej. Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Wymagania obowiązujące w zakresie ochrony środowiska w fazie realizacji inwestycji:

- należy zabezpieczyć miejsca postoju ciężkiego sprzętu oraz place składowania materiałów budowlanych przed skażeniem substancjami ropopochodnymi,
- należy zapewnić ochronę zieleni na działkach sąsiednich,
- w celu ograniczenia uciążliwości związanej z hałasem, prace budowlane prowadzić jedynie w porze dziennej od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>.

## **11. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE**

Projekt budowlany „Przebudowa drogi we wsi Nowa Wola gm. Michałowo” spełnia wymagania zawarte w art. 5 ust. 1 pkt. 4 Prawo budowlane i zostały zapewnione niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Droga nie posiada barier architektonicznych utrudniających poruszanie się osób niepełnosprawnych, w tym na wózkach inwalidzkich.

## **12. ZAKRES TERENU NIEZBĘDNY DO REALIZACJI ROBÓT (INFORMACJA O ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM)**

Przebudowa drogi we wsi Nowa Wola gm. Michałowo w całości mieści się w pasie drogi gminnej na działkach nr geod. 288/1, 315/1 obręb Nowa Wola. Zakres terenu niezbędny do realizacji robót jest wystarczający i nie jest wymagane poszerzenie istniejącego pasa drogowego

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 14.7 do 17.9 m.

### **13. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU**

Zaprojektowane oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu.

Istniejące znaki pionowe zaznaczono na planie sytuacyjnym na szaro. Natomiast projektowane znaki pionowe oznaczono kolorowymi symbolami. Do oznakowania pionowego zastosować znaki średnie (S).

Oznakowanie poziome zostało pokazane na rysunku „Plan sytuacyjny” projektu stałej organizacji ruchu wraz z opisami zastosowanych znaków podłużnych i poprzecznych. Na drodze we wsi Nowa Wola wydzielono dwa pasy po 3.0 m dla ruchu samochodowego. Przy chodniku przewidziano ścieżkę rowerową o szerokości minimum 2 m. Za względu na grubość użytego materiału zastosowano oznakowanie cienkowarstwowe 0,3 – 0,8 mm. Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.

Zastosowane oznakowanie pionowe i poziome powinno być zgodne 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.

### **14. ORGANIZACJA RUCHU W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT**

Organizację ruchu w czasie prowadzenia robót przedstawiono o odrębnym opracowaniu.

## IV. TABELA BITUMICZNEJ WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE WARSTWA [m2] |         |          | ODLEGŁOŚĆ [m] | OBJĘTOŚCI [m3] |         |          |
|----------|---------------------------|---------|----------|---------------|----------------|---------|----------|
|          | WYRÓW.                    | WIAŻĄCA | ŚCIERAL. |               | WYRÓW.         | WIAŻĄCA | ŚCIERAL. |
| 0+000,00 | 0,00                      | 0,00    | 0,65     |               |                |         |          |
| 0+011,27 | 0,04                      | 0,00    | 0,35     | 11,27         | 0,22           | 0,00    | 5,64     |
| 0+034,50 | 0,27                      | 0,00    | 0,34     | 23,23         | 3,62           | 0,00    | 8,05     |
| 0+052,24 | 0,41                      | 0,00    | 0,34     | 17,74         | 6,10           | 0,00    | 6,07     |
| 0+071,81 | 0,31                      | 0,00    | 0,35     | 19,57         | 7,07           | 0,00    | 6,72     |
| 0+092,48 | 0,57                      | 0,00    | 0,34     | 20,67         | 9,09           | 0,00    | 7,09     |
| 0+114,56 | 0,43                      | 0,00    | 0,35     | 22,08         | 11,03          | 0,00    | 7,59     |
| 0+137,04 | 0,45                      | 0,00    | 0,34     | 22,48         | 9,89           | 0,00    | 7,73     |
| 0+160,50 | 0,48                      | 0,00    | 0,34     | 23,46         | 10,98          | 0,00    | 8,04     |
| 0+184,75 | 0,40                      | 0,00    | 0,34     | 24,25         | 10,74          | 0,00    | 8,35     |
| 0+208,11 | 0,37                      | 0,00    | 0,34     | 23,36         | 8,98           | 0,00    | 8,03     |
| 0+230,13 | 0,53                      | 0,00    | 0,35     | 22,02         | 9,84           | 0,00    | 7,61     |
| 0+249,02 | 0,49                      | 0,00    | 0,34     | 18,89         | 9,61           | 0,00    | 6,53     |
| 0+271,04 | 0,45                      | 0,00    | 0,34     | 22,02         | 10,36          | 0,00    | 7,54     |
| 0+293,25 | 0,83                      | 0,00    | 0,34     | 22,21         | 14,24          | 0,00    | 7,60     |
| 0+314,40 | 0,72                      | 0,00    | 0,34     | 21,15         | 16,44          | 0,00    | 7,25     |
| 0+336,86 | 0,53                      | 0,00    | 0,34     | 22,46         | 14,08          | 0,00    | 7,69     |
| 0+362,91 | 0,65                      | 0,00    | 0,34     | 26,05         | 15,41          | 0,00    | 8,92     |
| 0+387,01 | 0,50                      | 0,00    | 0,34     | 24,10         | 13,85          | 0,00    | 8,29     |
| 0+408,90 | 0,45                      | 0,00    | 0,34     | 21,89         | 10,34          | 0,00    | 7,46     |
| 0+430,87 | 0,43                      | 0,00    | 0,34     | 21,97         | 9,61           | 0,00    | 7,47     |
| 0+456,24 | 0,50                      | 0,00    | 0,34     | 25,37         | 11,82          | 0,00    | 8,63     |
| 0+478,75 | 0,47                      | 0,00    | 0,34     | 22,51         | 10,99          | 0,00    | 7,64     |
| 0+500,82 | 0,62                      | 0,00    | 0,34     | 22,07         | 12,10          | 0,00    | 7,47     |
| 0+527,44 | 0,58                      | 0,00    | 0,35     | 26,62         | 16,09          | 0,00    | 9,10     |
| 0+551,42 | 0,36                      | 0,00    | 0,35     | 23,98         | 11,35          | 0,00    | 8,32     |
| 0+573,92 | 0,67                      | 0,00    | 0,34     | 22,50         | 11,65          | 0,00    | 7,75     |
| 0+595,95 | 0,68                      | 0,00    | 0,34     | 22,03         | 14,95          | 0,00    | 7,56     |
| 0+622,86 | 0,38                      | 0,00    | 0,34     | 26,91         | 14,27          | 0,00    | 9,24     |
| 0+649,85 | 0,41                      | 0,00    | 0,35     | 26,99         | 10,65          | 0,00    | 9,31     |
| 0+673,58 | 0,53                      | 0,00    | 0,34     | 23,73         | 11,15          | 0,00    | 8,19     |
| 0+696,87 | 0,59                      | 0,00    | 0,34     | 23,29         | 13,02          | 0,00    | 7,97     |
| 0+714,46 | 0,61                      | 0,00    | 0,35     | 17,59         | 10,51          | 0,00    | 6,04     |
| 0+731,33 | 0,43                      | 0,00    | 0,32     | 16,87         | 8,76           | 0,00    | 5,64     |
| 0+743,08 | 0,50                      | 0,00    | 0,24     | 11,75         | 5,47           | 0,00    | 3,32     |
| 0+763,36 | 0,41                      | 0,00    | 0,22     | 20,28         | 9,23           | 0,00    | 4,66     |
|          |                           |         |          | 14,99         | 6,22           | 0,00    | 3,25     |

|   |      |      |      |       |      |      |      |
|---|------|------|------|-------|------|------|------|
| 0+778,35  | 0,42 | 0,00 | 0,22 |       |      |      |      |
|   |      |      |      | 17,95 | 8,24 | 0,00 | 4,01 |
| 0+796,30  | 0,50 | 0,00 | 0,23 |       |      |      |      |
|   |      |      |      | 19,55 | 9,36 | 0,00 | 4,47 |
| 0+815,85  | 0,46 | 0,00 | 0,23 |       |      |      |      |
|   |      |      |      | 17,59 | 4,01 | 0,00 | 3,94 |
| 0+833,44  | 0,00 | 0,00 | 0,22 |       |      |      |      |
| -----   |      |      |      |       |      |      |      |
| SUMA : WYRÓWNAWCZA[m3] = 401,33 ; WIAŻĄCA[m3] = 0,00 ; SCIERALNA[m3] = 276,18 |      |      |      |       |      |      |      |

## V. TABELA UZUPEŁNIENIA POBOCZY KRUSZYWEM

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE [m2] |       | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚCI [m3] |       | ZUŻYCIE<br>NA MIEJSCU |       | BILANS |
|----------|-------------------|-------|------------------|----------------|-------|-----------------------|-------|--------|
|          | NASYP             | WYKOP |                  | NASYP          | WYKOP | NADMIAR ( * )         |       |        |
| 0+000,00 | 0,00              | 0,00  |                  |                |       |                       |       | 0,00   |
| 0+011,27 | 0,00              | 0,00  | 11,27            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+034,50 | 0,00              | 0,00  | 23,23            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+052,24 | 0,00              | 0,00  | 17,74            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+071,81 | 0,00              | 0,00  | 19,57            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+092,48 | 0,00              | 0,00  | 20,67            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+114,56 | 0,00              | 0,00  | 22,08            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+137,04 | 0,00              | 0,00  | 22,48            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+160,50 | 0,00              | 0,00  | 23,46            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+184,75 | 0,00              | 0,00  | 24,25            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+208,11 | 0,00              | 0,00  | 23,36            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+230,13 | 0,00              | 0,00  | 22,02            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+249,02 | 0,00              | 0,00  | 18,89            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+271,04 | 0,00              | 0,00  | 22,02            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+293,25 | 0,00              | 0,00  | 22,21            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+314,40 | 0,00              | 0,00  | 21,15            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+336,86 | 0,00              | 0,00  | 22,46            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+362,91 | 0,00              | 0,00  | 26,05            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+387,01 | 0,00              | 0,00  | 24,10            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+408,90 | 0,00              | 0,00  | 21,89            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+430,87 | 0,00              | 0,00  | 21,97            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+456,24 | 0,00              | 0,00  | 25,37            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+478,75 | 0,00              | 0,00  | 22,51            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+500,82 | 0,00              | 0,00  | 22,07            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+527,44 | 0,00              | 0,00  | 26,62            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+551,42 | 0,00              | 0,00  | 23,98            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+573,92 | 0,00              | 0,00  | 22,50            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+595,95 | 0,00              | 0,00  | 22,03            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+622,86 | 0,00              | 0,00  | 26,91            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+649,85 | 0,00              | 0,00  | 26,99            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+673,58 | 0,00              | 0,00  | 23,73            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+696,87 | 0,00              | 0,00  | 23,29            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+714,46 | 0,00              | 0,00  | 17,59            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+731,33 | 0,00              | 0,00  | 16,87            | 0,00           | 0,00  | 0,00                  | 0,00  | 0,00   |
| 0+743,08 | 0,19              | 0,00  | 11,75            | 1,14           | 0,00  | 0,00                  | -1,14 | -1,14  |
| 0+763,36 | 0,21              | 0,00  | 20,28            | 4,06           | 0,00  | 0,00                  | -4,06 | -5,20  |
|          |                   |       | 14,99            | 3,47           | 0,00  | 0,00                  | -3,47 |        |



|          |      |      |       |       |      |      |       |        |
|----------|------|------|-------|-------|------|------|-------|--------|
| 0+778,35 | 0,26 | 0,00 |       |       |      |      |       | -8,66  |
|          |      |      | 17,95 | 4,33  | 0,00 | 0,00 | -4,33 |        |
| 0+796,30 | 0,23 | 0,00 |       |       |      |      |       | -12,99 |
|          |      |      | 19,55 | 3,93  | 0,00 | 0,00 | -3,93 |        |
| 0+815,85 | 0,18 | 0,00 |       |       |      |      |       | -16,92 |
|          |      |      | 17,59 | 1,54  | 0,00 | 0,00 | -1,54 |        |
| 0+833,44 | 0,00 | 0,00 |       |       |      |      |       | -18,46 |
| -----    |      |      |       |       |      |      |       |        |
| RAZEM    |      |      |       | 18,46 | 0,00 | 0,00 |       |        |

Nadmiar NASYP 18,46m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

## **VI. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Nazwa obiektu  
budowlanego:

**Przebudowa drogi we wsi Nowa Wola gm. Michałowo**

Adres  
obiektu budowlanego:

**Droga gminna we wsi Nowa Wola gm. Michałowo,  
dz. nr geod. 288/1, 315/1obręb Nowa Wola**

Inwestor:

**Gmina Michałowo  
ul. Białostocka 11  
16-050 Michałowo**

Autor opracowania:

| <b>Funkcja</b> | <b>Imię i Nazwisko</b>   | <b>Specjalność</b> | <b>Podpis</b> |
|----------------|--------------------------|--------------------|---------------|
| Projektant     | mgr inż. Dariusz Kirpsza | drogowa            |               |

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

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

*Zamierzenie inwestycyjne obejmuje:*

- ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego na istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- regulacja wysokościowa (podniesienie) istniejących krawężników na zjazdach,
- uzupełnienie poboczy i zjazdów mieszanką niezwiązaną z kruszywem C<sub>NR</sub> 0-31.5 mm poza terenem zabudowanym,
- malowanie oznakowania poziomego,
- ustawienie oznakowania pionowego,
- oczyszczenie istniejącego rowu i przepustu pod zjazdem z namułu.

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

Na obszarze opracowania występuje uzbrojenie techniczne:

- napowietrzna i kablowa sieć elektroenergetyczna,
- napowietrzna i kablowa sieć telekomunikacyjna,
- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące uzbrojenie techniczne (sieć elektroenergetyczna).

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z:

- prowadzeniem robót pod ruchem – możliwość potrącenia pracownika lub osoby postronnej przez przejeżdżający pojazd lub maszynę drogową, możliwość kolizji pojazdu z maszyną budowlaną,
- rozładunkiem materiałów budowlanych – możliwość przygniecenia pracownika,
- robotami budowlanymi na skrzyżowaniach z istniejącą napowietrzną i doziemną siecią elektroenergetyczną – możliwość porażenia prądem.

Prace w rejonie występowania urządzeń infrastruktury technicznej (sieć elektroenergetyczna) należy wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem bezpiecznej odległości od urządzeń, a w ich bezpośrednim sąsiedztwie roboty ziemne wykonywać ręcznie.

**5. *Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych***

Pracownicy przed przystąpieniem do robót wykonawczych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z pracy pod ruchem, w pobliżu maszyn drogowych.

Powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP w zakresie wykonywania robót ziemnych i drogowych.

Osoby obsługujące maszyny budowlane powinny posiadać odpowiednie uprawnienia i być przeszkoleni w zakresie BHP posługiwania się tego typu sprzętem.

Roboty wykonywane w pasie drogowym zostaną odpowiednio oznakowane znakami drogowymi informującymi o prowadzonych pracach zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

**6. *Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie***

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku i słuchu).

Roboty ziemne i nawierzchniowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi oraz warunkami prowadzenia robót zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy. Przy prowadzeniu robót ręcznych (budowlanych i transportowych) zachować ogólne, obowiązujące przepisy BHP.

Przy prowadzeniu robót przy użyciu sprzętem mechanicznym zachować wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

## **VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**