


**PROJEKT WYKONAWCZY****Przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Morzyczyn Włóki****długość 733mb w km 0+000 - 0+733**

na działkach o numerach ewidencyjnych gruntu: 409 i 384 – obręb Morzyczyn Włóki

**MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT**

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| <b><u>INWESTOR</u></b>    | <b>Wójt Gminy Sadowne</b>   |   |
| <b><u>OBIEKT</u></b>      | <b>Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Morzyczyn Włóki<br/>długość 733mb w km 0+000 - 0+733</b> |   |
| <b><u>BRANŻA</u></b>      | <b>DROGOWA</b>  |   |
| <b><u>Opracowanie</u></b> | <i>Jacek Książopolski 07-100Węgrów<br/>Ul. Orzeszkowej 22 upr. Bud. WZDP/285/73</i>                     |  |
| <b><u>DATA OPRAC.</u></b> | <b>grudzień 2021r</b>   |   |

Załącznik do zgłoszenia  
AB.6743.537.2021.EC

z dnia 26.12.2021r

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

|  |       |
|--|-------|
| <i>Oświadczenie</i>  | 1     |
| <i>Uprawnienia i potwierdzenie ubezpieczenia i Izby Bud.</i> | 2-4   |
| <br>   |       |
| <b><i>Projekt zagospodarowania terenu</i></b>                |       |
| <i>Opis do projektu zagospodarowania terenu</i>              | 5-6   |
| <i>Warunki techniczne</i>                                    | 7     |
| <br>   |       |
| <b><u>PROJEKT DROGOWY WYKONAWCZY</u></b>                     |       |
| <b><u>I. Część opisowo-obliczeniowa</u></b>                  |       |
| <i>Opis techniczny</i>                                       | 8-11  |
| <i>Informacja BIOZ</i>                                       | 12-15 |
| <i>Wykaz znaków pionowych</i>                                | 16    |
| <br>   |       |
| <b><u>II. Część rysunkowa</u></b>                            |       |
| <i>Plan orientacyjny w skali 1:50 000</i>                    | 17    |
| <i>Plan zagospodarowania terenu w skali 1:1000</i>           | 18-19 |
| <i>Profil podłużny</i>                                       | 20-21 |
| <i>Przekrój normalny w skali 1:50</i>                        | 22    |

Węgrów, grudzień 2021 rok

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016) z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt wykonawczy zadania pod nazwą: „**Przebudowa drogi wewnętrznej e miejscowości Morzyczyn Włóki**” jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .



A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters, positioned above a horizontal dotted line.

**URZĄD WOJEWÓDZKI  
W SIEDLCACH**  
- 5 -

Siedlca dnia 16 grudnia 1994 roku

Nr GP.7342/305/278/94

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit.d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereńowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-  
nictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ z późniejszymi zmianami /Dz.U. nr 42 z 1988 r.  
poz.334 i Dz.U. nr 69 z 1991 r. poz.299/

stwierdza się, że

Pan /i/ JACEK KSIEŻOPOLSKI, technik budowlany  
urodzony /a/ dnia 05 sierpnia 1949 roku w Chojeczo Cesorze

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie dróg i nawierzchni  
lotniskowych

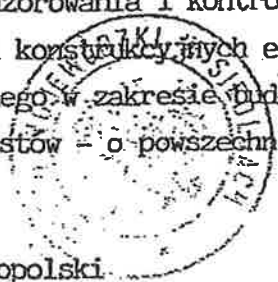
Pan /i/ JACEK KSIEŻOPOLSKI

jest upoważniony /a/ do:

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowa-  
nia wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych, oraz oceniania i badania  
stanu technicznego w zakresie budowli dróg i nawierzchni lotniskowych, typowych  
przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Pan Jacek Księżopolski  
zam. w Węgrowie  
ul.Słowackiego 3B/12



Z up. WOJEWODY

Henryk Księżopolski  
Inżynier  
Gospodarki przestrzennej  
Architekt wojewódzki



Warszawa, dnia 28 .XII. 1973 r.

(pieczęć podłużna organu państwowego nadzoru budowlanego)

Nr 285/73  
(numer ewidencyjny uprawnień)

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz. 91) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa z 1969 r. nr 7 poz. 24 i z 1972 r. nr 9 poz. 26, z 1968 r. nr 23, poz. 73 i z 1966 r. Nr 13, poz. 57)

Obywatel techn. Jacek K s i ę ż o p o l s k i s. Franciszka  
urodzony dnia 5 sierpnia 1949 roku w m. Chojecznno pow. Węgrów

o t r z y m u j e

w specjalności "drogi"  
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi.



D Y R E K T O R

*[Handwritten signature]*  
/ inż. Z. Bielecki /



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-EZC-9CT-157 \***

Pan JACEK KSIĘŻOPOLSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/7674/01  
adres zamieszkania ul. ORZESZKOWEJ 22, 07-100 Węgrów  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-02 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) 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.

## Opis do projektu zagospodarowania terenu

na działkach o numerach ewidencyjnych gruntu: 409 i 384 – obręb Morzyczyn Włóki

### 1. Dane ogólne:

**Inwestor:** Gmina Sadowne  
**Adres:** 07-140 Sadowne ul. Kościuszki 3  
**WOJ. MAZOWIECKIE**

### 2. Podstawa opracowania:

Aktualna mapa terenu w skali 1:500.

### 3. Dane o działkach:

Działka o numerze 409 – obręb Morzyczyn Włóki stanowi pas drogowy szerokości 8,00 m istniejącej drogi wewnętrznej

Działka nr 384 stanowi skrzyżowanie projektowanej drogi z drogą gminną

Przedmiotowa droga stanowi część układu komunikacyjnego miejscowości Morzyczyn Włóki i głównie połączenie z drogami gminnymi z dojazdem do miejscowości Sadowne.

Zapewnia ona dojazd do przyległych posesji z zabudową indywidualną

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wewnętrznej o istniejącej nawierzchni żwirowej na nawierzchnię bitumiczną również wykonaniu oznakowania pionowego.

Początek opracowania km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą gminną, natomiast koniec chodnika km 0+733,00 na końcu drogi.

Projektowana inwestycja znajduje się w granicach wymienionych działek.

### 4. Dane o obiektach istniejących:

Na przedmiotowym odcinku występują następujące urządzenia uzbrojenia terenu:

-wodociąg wiejski

Urządzenia te nie kolidują z projektowaną drogą.

Odwodnienie ulicy przewidziano jako powierzchniowe do projektowanych poboczy.

Istniejąca droga przenosi ruch lokalny dojazdowy do posesji.

**5. Dane o obiektach projektowanych:**

Na w/w działkach przewiduje się przebudowę drogi o istniejącej nawierzchni żwirowej na nawierzchnię bitumiczną wraz jak również poboczy i oznakowania pionowego.

**6. Wyposażenie projektowanego obiektu:**

❖ Jak w punkcie 4

**7. Wpływ na środowisko:**

Przebudowa przedmiotowej drogi w oczywisty sposób spowoduje polepszenie warunków oddziaływania drogi na środowisko w stosunku do istniejącego obecnie układu komunikacyjnego jak również zdecydowanie poprawi bezpieczeństwo przechodniów. Wykonanie ciągu pieszo - rowerowego w miejscu gruntowego pobocza wpłynie na zwiększenie bezpieczeństwa pieszych a wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni i utwardzenie miejsc postojowych na zmniejszenie ilości hałasu uciążliwego kurzu.



7

## Warunki techniczne uzgodnione z Inwestorem

do opracowania projektu wykonawczego przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości  
Morzyczyn Włóki

### I. Parametry techniczne:

- klasa drogi - L
- przekrój normalny -szlakowy
- szerokość jezdni 4,50 m
- szerokość pasa ruchu 2,25m
- prędkość projektowa - 50km/h
- odwodnienie powierzchniowe

### II. Konstrukcja jezdni:

- kategoria ruchu - KR – 1
- nośność nawierzchni - 80kN
- nawierzchnia bitumiczna dwuwarstwowa grubości 4+3cm
- podbudowa pod nawierzchnię warstwa górna 12 z kruszywa łamanego 0-31,5mm

opracował:



.....

INWESTOR:  
WOJT



Waldemar Cyran

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu wykonawczego przebudowy wewnętrznej w miejscowości Morzyczyn Włóki na terenie gminy Sadowne

działek o numerach ewidencyjnych : 407 i 384 – obręb Morzyczyn Włóki

#### 1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

##### 1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącej drogi na długości 0,733 km.

Początek projektowanej drogi km 0+000 stanowi skrzyżowanie z drogą gminną, natomiast koniec km 0+733 skrzyżowanie z drogą wewnętrzną. Nawierzchnia projektowanej drogi będzie wykonana z dwóch warstw betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5mm

##### 1.2. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektu stanowią:

1. Uzgodnione parametry projektowanej drogi
2. Mapa zasadnicza skala 1:500 z zasobów Starostwa Powiatowego w Węgrowie
3. Pomiary uzupełniające
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 roku sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

##### 1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Wzdłuż przebudowywanego odcinka drogi występują działki zagrodowe oraz tereny rolnicze przyległe do drogi. Droga posiada nawierzchnię żwirową w dużym stopniu zdeformowaną z licznymi ubytkami żwiru.

Wójt Gminy Sadowne informuje, że działka nr ewidencyjny gruntu 409 położona w obrębie wsi Morzyczyn Włóki stanowi drogę wewnętrzną niezaliczoną do żadnej kategorii dróg publicznych stosownie do przepisów art.8 ust.1 w związku z art. 2 ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych ( Dz.U. z 2020 r. poz.470 ) Rada Gminy Sadowne nie podejmowała żadnych uchwał o zaliczeniu drogi zlokalizowanej na działce nr ewid. gr. 409 położonej w obrębie wsi Morzyczyn Włóki do kategorii dróg publicznych.

Projektowana inwestycja pn. Przebudowa dotyczy drogi wewnętrznej, dlatego też zarządca drogi na mocy art. 39 ust. 6 ustawy o drogach publicznych nie jest zobowiązany do budowy kanału technologicznego w pasie drogowym.

**W związku z powyższym niema konieczności budowy kanału technologicznego.**

### **Projektowane zagospodarowanie terenu**

W zakres opracowania wchodzi następujące roboty drogowe polegające na :

- wykonaniu robót przygotowawczych
- wykonaniu podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwy grubości 12cm
- wykonaniu nawierzchni warstwy wiążącej bitumicznej z betonu asfaltowego grubości 4 cm
- wykonaniu nawierzchni warstwy ścieralnej bitumicznej z betonu asfaltowego grubości 3 cm
- oznakowaniu znakami pionowymi
- uzupełnieniu poboczy kruszywem łamanym

**Przedmiotowy projekt nie zmienia charakteru zagospodarowania przyległego terenu.**

Na całej długości projektowanej drogi zaprojektowano jeden przekrój normalny PN NR 1.

Przekrój normalny przewiduje nawierzchnię bitumiczną dwuwarstwową szerokości 4,50 m na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanej mechanicznie oraz pobocza żwirowe – warstwa dolna grubości 12 cm i kruszywa łamanego 0/31,5mm warstwa górna grubości 6 cm. Szerokość poboczy 2x0,75m.

#### **1.4. Zestawienia powierzchni poszczególnych części zagospodarowania pasa drogowego.**

- Nawierzchnia bitumiczna jezdni 3332,50 m<sup>2</sup>
- Podbudowa z kruszywa łamanego warstwa górna 3552,40 m<sup>2</sup>
- Pobocza z kruszywa łamanego 1099,50 m<sup>2</sup>

#### **1.5. Dane charakterystyczne w zakresie ochrony środowiska**

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska naturalnego. Problem szkodliwości oddziaływania inwestycji na środowisko nie zwiększy się zarówno w zakresie emisji spalin i hałasu. Można założyć, że poprawa standardu nawierzchni jezdni zmniejszy szkodliwy wpływ drogi na otoczenie. Na projektowanym odcinku nie przewiduje się wycinki drzew.

## **2. DANE TECHNICZNE**

### **2.1. Przeznaczenie obiektu**

Droga o znaczeniu lokalnym, która poprawi połączenia komunikacyjne części wsi Morzyczyn Włóki z drogą gminną i powiatową Sadowne – Morzyczyn Włóściański a dalej z

miejscowością Sadowne. Usprawni również dojazd do terenów rolniczych przyległych do drogi. Odcinek przebudowywanej drogi zapewni komfortowy przejazd samochodów osobowych i maszyn rolniczych.

## 2.2. Podstawowe parametry techniczne

- Kategoria drogi – gminna
- Klasa drogi – L
- Prędkość projektowana – 50 km/h
- Szerokość pasa ruchu 2,25m
- Pobocza szer. 0,75m x 2

## 2.3. Ruch

Droga ta obsługuje ruch lokalny. Ze względu na brak prognozy ruchu przewiduje się ruch KR-1 (lekki) a obciążenie na pojedynczą oś 80 KN/oś.

## 2.4. Trasa

Projektowana droga nie wykracza poza obręb istniejącego pasa drogowego i ściśle mieści się na terenie działek objętych inwestycją.

## 2.5. Niweleta

Rzędne istniejącego przekroju podłużnego odtworzono na podstawie całkowitej niwelacji drogi w nawiązaniu do nawierzchni na drodze powiatowej i niwelacji państwowej w układzie Kronsztad.

## 2.6. Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni

Wzdłuż przebudowywanego odcinka zaprojektowano jeden przekrój normalny.

### Przekrój normalny Nr 1

- Szerokość jezdni 4,50 m
- Szerokość poboczy 2 x 0,75m

### **Projektowana konstrukcja nawierzchni dla Przekroju Normalnego Nr 1:**

- Warstwa ścieralna nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego gr. 3cm, 0/11 mm
- Warstwa wiążąca nawierzchni bitumicznej z betonu asfaltowego grubości 4 cm 0/16mm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm grubości warstwy 12cm

## 2.7. Odwodnienie

Odwodnienie korpusu drogi zaprojektowano za pomocą spadków poprzecznych i spadków podłużnych do projektowanych poboczy i wolnych pasów poza poboczami.

## **2.8 Oznakowanie pionowe**

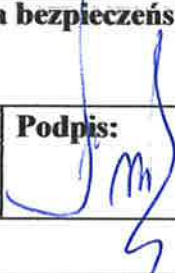
Zaprojektowano 5 szt. pionowych znaków drogowych, których wykaz przedstawiono w załączniku.

## **2.9 Urządzenia obce**

Na projektowanej trasie występuje wodociąg wiejski. Urządzenia te nie kolidują z projektowaną inwestycją.

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| <b>Nazwa obiektu</b>         | <b>Przebudowa drogi wewnętrznej na działce nr 409 w miejscowości Morzyczyn Włóki</b> |   |
| <b>Inwestor</b>              | <b>Wójt Gminy Sadowne</b>  |   |
| <b>Adres obiektu</b>         | <b>Droga wewnętrzna w miejscowości Morzyczyn Włóki</b>                               |   |
| <b>Przedmiot opracowania</b> | <b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>                         |   |
| <b>Opracował</b>             | <b>Jacek Księżopolski<br/>upr. WZDP 285/73</b>                                       | <b>Podpis:</b><br> |
| <b>Data opracowania</b>      | <b>grudzień 2021r.</b>   |   |

## Spis treści informacji dotyczący bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **Część opisowa**

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

**Część opisowa informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla  
przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Morzyczyn Włóki**

**Inwestor: Wójt Gminy Sadowne**

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

Przedmiotowa droga będzie przebudowywana jednoetapowo. Początek odcinka km 0+000 – skrzyżowanie z drogą gminną, natomiast koniec w km 0+733 – do skrzyżowania z drogą wewnętrzną

. Projektowana droga będzie miała nawierzchnię jezdni bitumiczną dwuwarstwową na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Ponadto przewiduje się wykonanie poboczy z kruszywa łamanego oraz oznakowanie pionowe.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- wodociąg wiejski

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Pas drogi wewnętrznej przebiega przez tereny zabudowane miejscowości Morzyczyn Włóki. Podczas realizacji zadania, bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa wystąpi w strefie przebudowy i dotyczyć będzie osób niepowołanych, których obecności na budowie wykluczyć nie można. Oprócz zagrożenia bezpieczeństwa osób postronnych wystąpią zagrożenia bezpieczeństwa osób pracujących przy realizacji zadania. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo przy z wykonaniu następujących robót:

- wykonywanie nawierzchni bitumicznej przy użyciu ciężkich maszyn drogowych
- wykonywanie robót ziemnych, podbudowy z kruszywa łamanego

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

Podczas realizacji robót przewiduje się wystąpienie zagrożeń wynikających z czynników wymienionych w punkcie 3. Miejsca i rodzaje występowania tych zagrożeń to strefy przemieszczania się pieszych bezpośrednio przyległe do miejsc wykonywania robót: zagrożenie ze strony pracującego sprzętu.



15

**6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Prace przy przebudowie drogi należą do kategorii szczególnie niebezpiecznych, jednak przy realizacji mniejszego obiektu należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych.(Dz.U. z 2001r. nr 118, poz. 1263)
2. Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977r, nr 7 poz.30)
3. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z 1972r. n r 13, poz. 93)

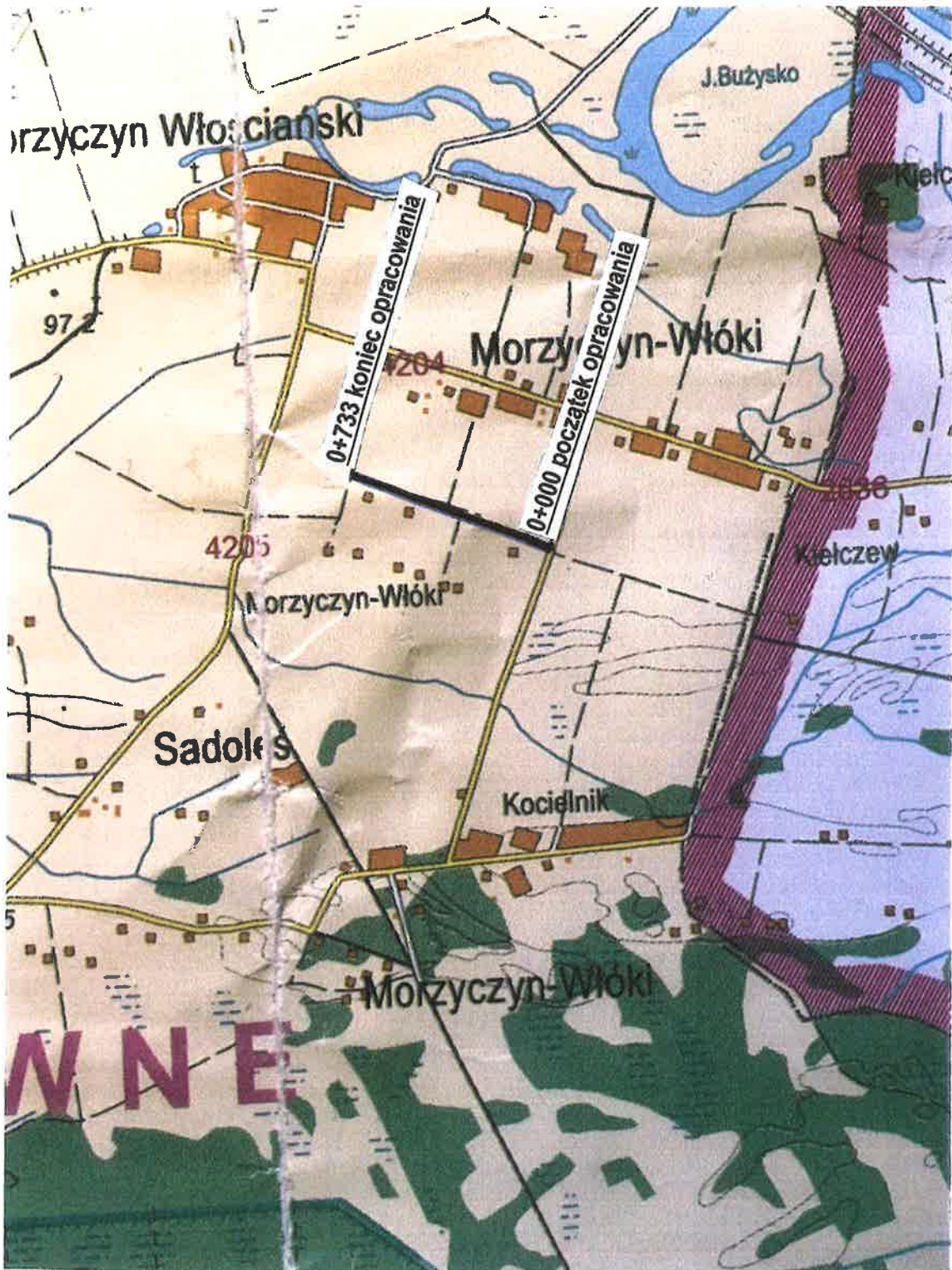
**7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

Wszyscy pracownicy muszą posiadać odpowiednie szkolenia w zakresie BHP oraz właściwy stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi.

- w celu likwidacji zagrożeń osób postronnych należy zabezpieczyć odpowiednim wygradzeniem
- w zakresie zagrożenia upadkiem lub uderzeniem przez spadający przedmiot konieczne jest stosowanie zachowań pracowników zgodnym z otrzymanym szkoleniem stanowiskowym BHP lub innym szkoleniem BHP odpowiednim do dla funkcji sprawowanej przez pracownika na budowie, a także stosowanie środków ochrony osobistej pracownika np. kaski ochronne, kamizelki ostrzegawcze, nakolanniki, rękawice.

**Wykaz znaków pionowych**

| <b>l.p.</b>                                  | <b>km</b> | <b>Rodzaj znaku</b>    | <b>Uwagi</b> |
|--|-----------|------------------------|--------------|
| 1  | 0+000     | A-1 szt.1, A-2 szt. 2  |              |
| 2  | 0+020     | A-7 szt.1              |              |
| 3  | 0+733     | U-3b szt.1, U-3c szt.1 |              |
| <b>Razem 5sztuk znaków i 7 sztuk słupków</b> |           |                        |              |



|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| Nazwa opracowania    | <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>  |  |
| Obiekt               | <b>Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Morzyczyn Włoki</b>             |  |
|                      | <b>długość 733,00mb km 0+000 – 0+733</b>                                       |  |
| Nazwa rysunku        | <b>Plan orientacyjny skala 1:50 000</b>  |  |
| Inwestor             | <b>WÓJT GMINY SADOWNE</b>  |  |
| Opracowanie projektu | Jacek Księżopolski<br>zam. Węgrów<br>ul. Orzeszkowej 22<br>upr. Nr WZDP 285/73 | <br>.....<br>(podpis) |
| Data opracowania     | grudzień 2021r   |  |