

**PROJEKT WYKONAWCZY**

NAZWA: **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ  
SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI GMINNYMI I Z DROGĄ  
POWIATOWĄ ORAZ PRZEBUDOWĄ ZJAZDÓW NA POSESJE**

BRANŻA: *projekt zagospodarowania terenu, drogowa,*

ADRES: **Domasławice, dz. nr 230, 232, 251, 252, 253, 255, 259/1, 259/2,  
267/1 AM 2 obręb Domasławice, gmina Twardogóra  
/MIEJSCOWOŚĆ, ULICA/**

INWESTOR: **Gmina Twardogóra  
ul. Ratuszowa 14,  
56-416 Twardogóra**

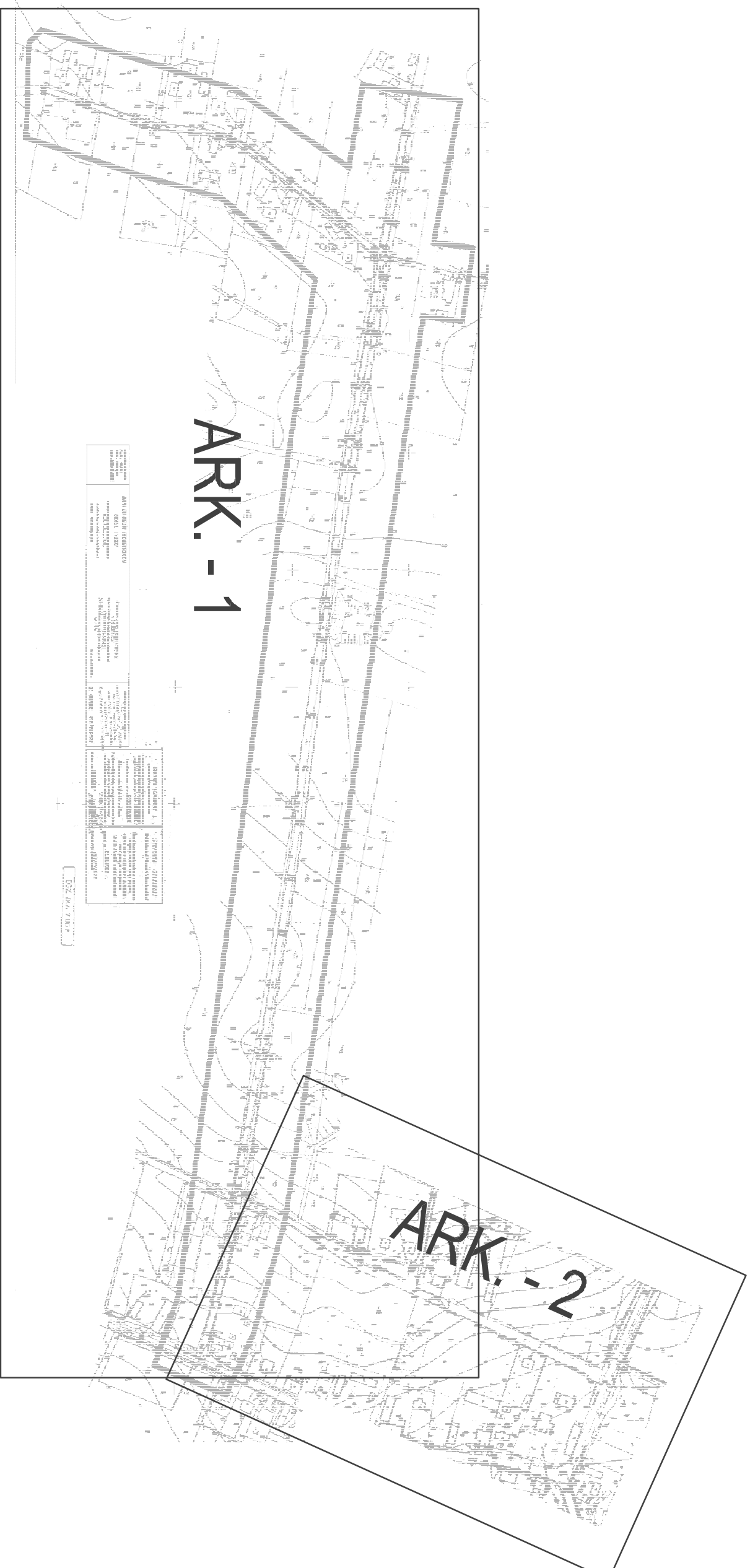
JEDNOSTKA  
PROJEKTOWANIA: USŁUGI BUDOWLANE I PRZEMYSŁOWE  
*Miroslaw Musielak  
Piękocin nr 26  
56 – 300 Milicz, tel./fax 071/3832972*

<u>opracował</u>	<u>branża</u>	<u>nr uprawnień</u>	<u>data</u>
<i>M. Musielak</i>	<i>konstrukcyjno- budowlana</i>	<i>180/02/DUW</i>	<i>08.2010 r.</i>
<i>K. Zmuda</i>	<i>asystent projektanta</i>		
<i>M. Grześkowiak</i>	<i>asystent projektanta</i>		

*mgr inż. Miroslaw Musielak*  
Upewnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami, w specjalności konstrukcyjno- budowlanej  
NR 41/89/UW, NR 180/02/DUW  
w specjalności instalacje sanitarne NR 271/02/DUW  
56-300 MILICZ/ PIĘKOCIN NR 26  
tel. (071) 38-32-972

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- 1. projekt zagospodarowania terenu,*
- 2. dokumenty formalne,*
- 3. projekt architektoniczno-budowlany,*
- 4. IBIOZ,*
- 5. Oświadczenie i zaświadczenia projektantów.*

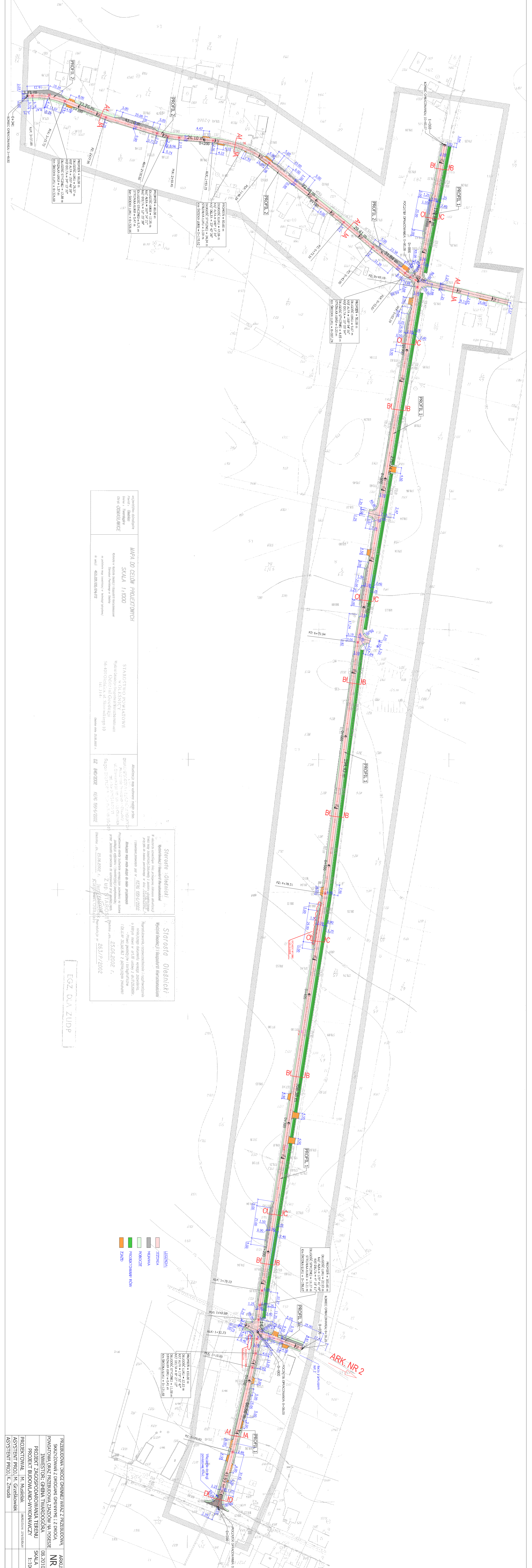


ARK. - 1

ARK. - 2

<b>INWESTOR:</b> GMINA TWARDOGÓRA ul. Wolności 10 27-100 Twardogóra		<b>PROJEKTANT:</b> M. Musielak ul. Wolności 10 27-100 Twardogóra	
<b>PROJEKTOWY ZAKŁAD:</b> M. Musielak ul. Wolności 10 27-100 Twardogóra		<b>OPRACOWANIE:</b> M. Musielak ul. Wolności 10 27-100 Twardogóra	
<b>TYTUŁ:</b> PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI GMINNYMI I Z DROGĄ POWIATOWĄ ORAZ PRZEBUDOWĄ ZIAZDÓW NA POSESJE		<b>SKALA:</b> 1:4000	
<b>DATA:</b> 08.2010 r.		<b>PROJEKTOWY ZAKŁAD:</b> M. Musielak ul. Wolności 10 27-100 Twardogóra	

<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ          SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI GMINNYMI I Z DROGĄ          POWIATOWĄ ORAZ PRZEBUDOWĄ ZIAZDÓW NA POSESJE</b>		<b>RYS. NR</b> 1
<b>INWESTOR: GMINA TWARDOGÓRA</b>		<b>08.2010 r.</b>
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU          SCHEMAT ARKUSZY</b>		<b>SKALA</b> 1:4000
<b>PROJEKTANT</b>	M. Musielak	180/02/DUW, 271/02/DUW
<b>ASISTENT PROJ.</b>	M. Grześkowiak	
<b>ASISTENT PROJ.</b>	K. Zmuda	



Mapa do celów projektowych  
 SKALA 1:1000  
 WYKONANO W: BIURO PROJEKTOWE  
 W OLESZNYCACH  
 WYKONANO W: BIURO PROJEKTOWE  
 W OLESZNYCACH  
 WYKONANO W: BIURO PROJEKTOWE  
 W OLESZNYCACH

Adres: ul. Wolności 10  
 45-200 Oleszyce  
 tel. 71 721 11 11  
 fax 71 721 11 11  
 e-mail: biuro@oleszyce.pl

Stworzono: 01.06.2012  
 Wzrost: 1.70 m  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg

Stworzono: 01.06.2012  
 Wzrost: 1.70 m  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg

Stworzono: 01.06.2012  
 Wzrost: 1.70 m  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg

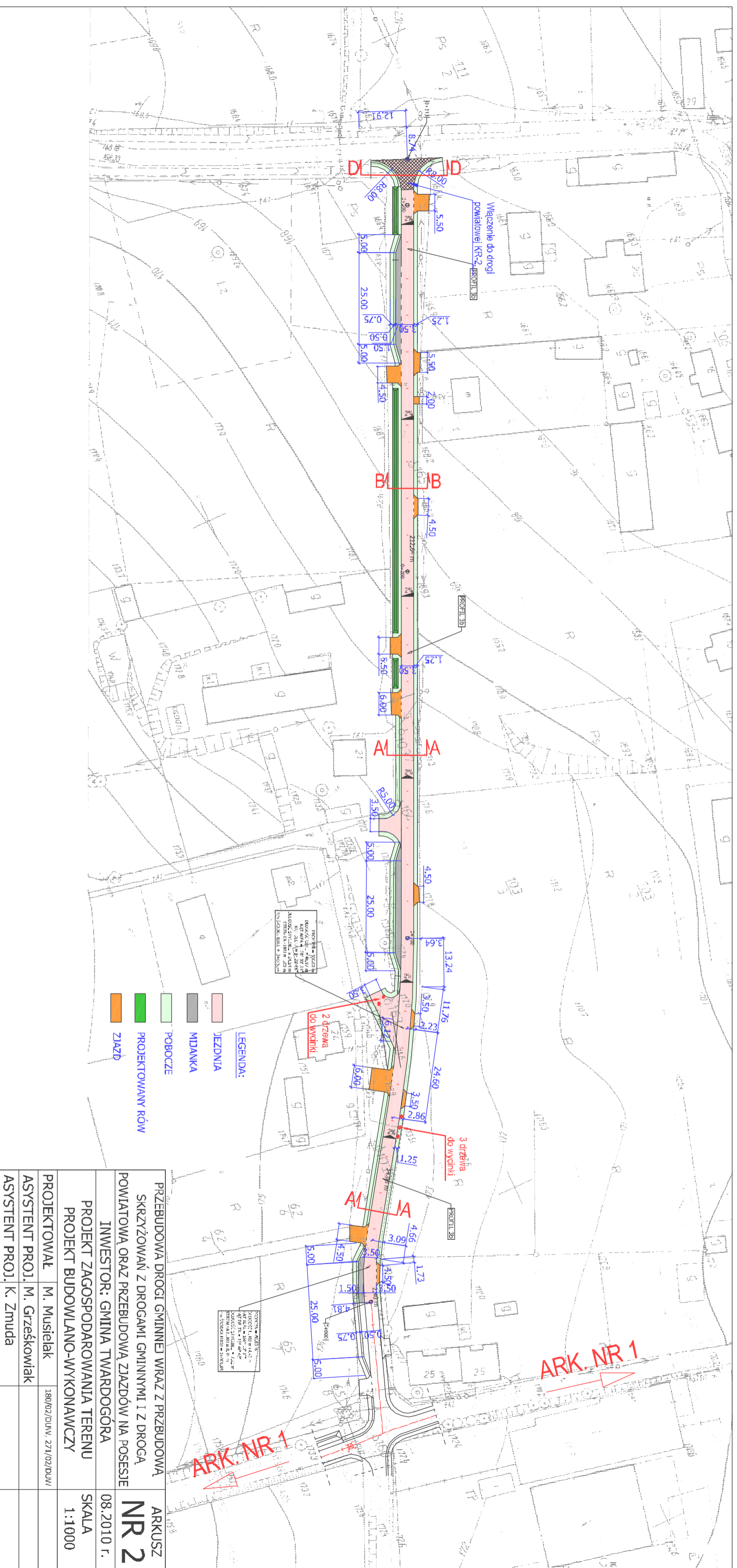
Stworzono: 01.06.2012  
 Wzrost: 1.70 m  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg

Stworzono: 01.06.2012  
 Wzrost: 1.70 m  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg  
 Ciężar ciała: 70 kg

PRZEBUDOWA DRÓGKI GMINNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ	ARKUSZ
SKRZYŻOWANI Z DRÓGAMI GMINNYMI I Z DRÓGĄ	NR 1
POWIATOWĄ ORAZ PRZEBUDOWĄ ZJAZDOWĄ NA POSESIE	08.2010 r.
INWESTOR: GMINA TWARDOGÓRA	SKALA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:1000
PROJEKTOWAŁ: M. Mielnicki	AMBIENTUM ZIEMBAWI
ASYSTENT PROJ.: K. Zmuda	

EGZ. DLA ZIUP





# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA.**

## **Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem,
- Zleceniodawca: Gmina Twardogóra  
ul. Ratuszowa 14  
56 - 416 Twardogóra
- mapa zasadnicza w skali 1: 1000  
Obręb Domasławice, gmina Twardogóra  
wydana przez Starostę Oleśnickiego.
- inwentaryzacja wysokościowa geodezyjna ( profil ) niwelety istniejącej drogi,
- wykazy właścicieli i władających,
- uzgodnienia, opinie i decyzje, zgodnie z załącznikiem – UZGODNIENIA,
- badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- normy, warunki techniczne, przepisy i zasady projektowania,

## **1. Przedmiot inwestycji – zakres całego zamierzenia budowlanego.**

Nazwa zamierzenia inwestycyjnego:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWAŃ Z  
DROGAMI GMINNYMI I DROGĄ POWIATOWĄ ORAZ PRZEBUDOWA ZJAZDÓW  
NA POSESJE W M. DOMASŁAWICE.**

Przebudowa drogi gminnej na terenie m. Domasławice, gmina Twardogóra,  
województwo Dolnośląskie.

Projekt budowlany – branży drogowej, wraz z odwodnieniem.

Związane z tym zamierzeniem zagospodarowanie działek znajdujących się w pasie  
drogowym o numerach zgodnych z załączonym zestawieniem.

Projekt obejmuje działki gruntowe, które stanowią własność Inwestora oraz własność skarbu  
państwa.

Projekt obejmuje następujące działki geodezyjne znajdujące się w pasie dróg publicznych:

- działka nr 259/1, 253, 255, 267/1, 252, 251, 259/2 AM 2 obręb Domasławice – działki  
gminne drogowe,

- działka nr 230, 232 AM 2 obręb Domasławice – działka Skarbu Państwa – droga  
powiatowa,

Działki poza pasem drogowym:

- nie występują.

Wszystkie w/w działki są publiczne.

W załączeniu znajdują się wykazy właścicieli i władających oraz mapa ewidencyjna z  
oznaczeniem wszystkich działek, na których terenie projektowane jest niniejsze zamierzenie  
inwestycyjne.

Zakres projektu jest zgodny ze zleceniem Inwestora.

Odcinek drogi do przebudowy.

Inwestycja obejmuje dwie drogi gminne w m. Domasławice, wraz ze skrzyżowaniami z drogą powiatową nr 1490 D do końca zabudowań mieszkalnych przysiółka Czwórka.

W skład opracowania projektowego wchodzi także przebudowa kilku skrzyżowań z drogami gminnymi.

Inwestycja nie jest dzielona na etapy (można jedynie etapować wykonanie nawierzchni na odcinku drogi gminnej KR-1, z wyłączeniem obszaru skrzyżowań z drogą powiatową, gdzie występuje KR-2).

Całkowita długość drogi przeznaczonej do przebudowy – 1820 m (liczone wraz z odnogami bocznymi).

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego opracowaniem.**

Na całej długości drogi znajduje się jezdnia o zmiennej szerokości o nawierzchni z kruszywa naturalnego i łamanego. Woda opadowa odprowadzana jest do istniejących rowów, lub na pobocza.

Pas drogowy na całej długości drogi posiada zmienną szerokość, normatywną, w niektórych miejscach szerokość spada do około 7.0 m.

Ukształtowanie terenu.

Pas drogowy na odcinku objętym niniejszym projektem przebiega przez tereny zabudowane oraz niezabudowane.

Różnica wysokości pomiędzy najniższym, a najwyższym punktem drogi dochodzi do kilkunastu metrów.

(od około 269 m npm – do około 283 m npm)

Opis zagospodarowania pasa drogowego:

- \* wspólny ciąg jezdni bez wydzielonego chodnika utwardzone mieszanką z kruszywa mineralnego i żużla,
- \* zieleni,
- \* uzbrojenie podziemne,
- \* słupy energetyczne,

Uzbrojenie podziemne:

- wodociąg,
- telekomunikacja,

## **Ocena stanu technicznego drogi.**

Stan techniczny i użytkowy – mierny.

Droga nie posiada stałej szerokości jezdni, brak sprawnego systemu odprowadzenia wód opadowych, liczne wyboje i deformacje nawierzchni, nawierzchnia ulepszona.

Geometria drogi jest niezgodna z wymaganiami warunków technicznych.

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Przedmiot opracowania.

Projektuje się:

- przebudowę 2 skrzyżowań z drogą powiatową nr 1490 D,
- jezdnię o nawierzchni utwardzonej z asfaltobetonu na podbudowie z tłuczni kamiennego,
- odwodnienie jezdni w postaci odprowadzenia wody do projektowanych jednostronnych rowów oraz na chłonne pobocza gruntowe,

- przebudowę zjazdów na posesje,
- pobocza o konstrukcji utwardzonej i gruntowej,
- pasy zieleni izolacyjnej i ozdobnej.

Nie projektuje się przebudowy istniejącego uzbrojenia technicznego nadziemnego i podziemnego. Nie występują kolizje projektowanej nawierzchni z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, ponieważ projektowana niweleta jezdni została posadowiona powyżej obecnego poziomu drogi, co spowoduje dodatkowe przykrycie istniejącego uzbrojenia podziemnego warstwą podbudowy lub gruntu mineralnego o zmiennej grubości.

### 3.1. Układ komunikacyjny

Nie ulegnie zmianie układ komunikacyjny drogi. Droga nadal będzie łączyć wieś Domasławice z przysiółkiem Czwórka oraz drogę gminną z drogą powiatową.

### 3.2. Sieci uzbrojenia terenu.

Nie projektuje się.

#### 3.2.1. Opis systemu odwadniającego.

Wszystkie wody opadowe z projektowanej drogi będą odprowadzane poza koronę drogi, do projektowanych rowów bezodpływowych. Tam, gdzie nie ma możliwości zlokalizowania rowów, projektuje się chłonne pobocza gruntowe.

### 3.3. Jezdnia.

Jezdnię zaprojektowano na podstawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, w oparciu o prognozowane natężenie ruchu kołowego, dobierając odpowiednio ich gabaryty i konstrukcję.

Założono, że projektowana droga jest klasy „D”, – drogi dojazdowe, jednojezdniowe, z jednym pasem ruchu.

Przyjęto, że okres ich eksploatacji będzie wynosił 20 lat. Konstrukcję nawierzchni dobrano z katalogu, dla założonej kategorii ruchu KR - 2 oraz KR-1. Dokładny przebieg KR - 2 i KR -1 określono w części - opis techniczny niniejszego projektu.

Jezdnię zaprojektowano o spadku poprzecznym jednostronnym lub dwustronnym.

Zasadą przyjętą w zagospodarowaniu pasa drogowego było:

- uzyskanie stałej szerokości jezdni,
- uzupełnienie szerokości zielenią izolacyjną i ozdobną,
- zjazdy indywidualne na posesje o minimalnej szerokości 4.50 m, w miejscach istniejących,

#### 3.3.1. Skrajnia drogi.

Zostanie zachowany warunek skrajni drogowej dla drogi klasy D.

Wymiar skrajni:

\* jezdnia

- szerokość jezdni ( 3.50 m )	+	2 x 0.50	m
- wysokość		4.50	m.

### 4. Zestawienie powierzchni.

Zestawienie powierzchni projektowanej drogi przedstawiono poniżej,

gdzie zbilansowano powierzchnię poszczególnych elementów drogi w granicach działek ewidencyjnych gruntów.

długość drogi	- 1820	m	wraz z odnogami i skrzyżowaniami
szerokość jezdni	- 3.50	m	
powierzchnia jezdni	- 6710	m <sup>2</sup>	
zjazdy na posesje	- 490	m <sup>2</sup>	
rowy trapezowe	- 2240	m <sup>2</sup>	
zatoki mijankowe	- 600	m <sup>2</sup>	
pobocza utwardzone kruszywem	- 1800	m <sup>2</sup>	

#### **5. Dane informujące, czy teren jest pod szczególną ochroną prawną.**

Teren przez który przebiega przebudowywana droga nie posiada obecnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren ten nie znajduje się pod szczególną ochroną prawną.

#### **6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.**

Projektowana droga nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **7. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

##### **7.1. Dane charakteryzujące wpływ projektowanego obiektu na środowisko i jego wykorzystanie.**

zapotrzebowanie wody	-	nie występuje,
promieniowanie jonizujące	-	nie występuje,
promieniowanie elektromagnetyczne	-	nie występuje,
zapotrzebowanie energii elektrycznej	-	nie występuje,
zapotrzebowanie innych nośników energii	-	nie występuje,
odprowadzenie wód opadowych	-	poza korpus drogowy, do rowów projektowanych, odstożnikowych lub na chłonne pobocze,
emisja hałasu	-	w normie, ze względu na: * gładkość projektowanych nawierzchni, * małą prędkość projektową $V_p = 40$ km/h * min. odległość jezdni od okien budynków mieszkalnych $> 4.0$ m.
emisja pyłów i spalin	-	w normie, ze względu na: * utwardzenie nawierzchni jezdni z materiałów nie pyłących, * spaliny z silników pojazdów mechanicznych ograniczone przez właściwe rozwiązania techniczne w pojazdach ( katalizatory spalin )
Wycinki drzew i krzewów	-	planuje się wycinki kolidujących samosiejek,

wpływ zamierzenia inwestycyjnego na środowisko - wpływ standardowy dla tego typu inwestycji, nie przewiduje się zwiększonego, negatywnego oddziaływania,

Inwestor uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację Inwestycji,

*mgr inż. Mirosław Musielak*  
Upewnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej NR 41/89/UW, NR 180/02/DUW w specjalności instalacje sanitarne NR 271/02/DUW 56-300 MILICZ/PISKOCIN NR 26 tel. (071) 34-32-972



## **OPIS TECHNICZNY**

### **projektu budowlano- wykonawczego branży drogowej.**

#### **1. Przeznaczenie.**

Droga gminna w m. Domasławice, gmina Twardogóra, pomiędzy 2 skrzyżowaniami z drogą powiatową nr 1490 D, we wsi Domasławice, a przysiółkiem Czwórka.

#### **2. Parametry techniczne.**

Droga klasy D, jednojezdniowa.

jezdni szer. 3.50 m o spadku jedno lub dwustronnym.

pobocza obustronne o szer. 50 + 75 cm, ogółem 125 cm.

odwodnienie - pobocze gruntowe, lub rowy odwadniające.

prędkość projektowa - 40 km/h

ilość pasów ruchu jeden pas o szerokości - 1 x 2,50 m

zatoki mijankowe, w dwóch kierunkach, o szerokości 1.50 m

pobocza posiadają konstrukcję jezdni z mieszanki kruszywa łamanego kamiennego o uziarnieniu ciągłym, o szerokości 2 x 0.50 m, co daje w sumie nawierzchnię utwardzoną o szerokości min. 4.50 m ).

#### **3. Forma architektoniczna i sposób dostosowania do otaczającej zabudowy.**

Przebudowa istniejącej drogi nie wpłynie znacząco na otaczający krajobraz.

Ulegnie uporządkowaniu teren pasa drogowego.

#### **4. Układ konstrukcyjny.**

##### **4.1. Warunki gruntowo- wodne.**

W obrębie projektowanej drogi przeprowadzono badania geotechniczne podłoża gruntowego. Badania przeprowadzono latem 2010 roku. Wykonano 11 otworów badawczych do głębokości około 2.00m. Stwierdzono, że na omawianym terenie występują korzystne warunki geotechniczne dla budowy trwałych nawierzchni dróg. W zasadzie stwierdzono grupę nośności podłoża G1, na niewielkich powierzchniach, w rejonie otworów badawczych nr 7 i 10 stwierdzono występowanie gruntów o cechach wysadzinowych. W tych miejscach w celu doprowadzenia do stanu G1, należy wymienić podłoże na grunty piaszczyste, dobrze zagęszczalne, do głębokości 80 cm.

Pełne koryto należy wykonać na szerokości projektowanej jezdni i poboczny oraz zatok mijankowych.

Do głębokości badanej nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Grunty z korytowania należy wywieźć poza teren budowy, w miejsce wskazane przez Inwestora.

##### **4.2. konstrukcja nawierzchni.**

###### **4.2.1. Jezdnie i pobocza.**

###### **Jezdnie.**

Ze względu na prognozowane obciążenie ruchem w okresie eksploatacji, zaprojektowano konstrukcję nawierzchni jezdni, jako KR - 2 lub KR -1.

Zalecane konstrukcje nawierzchni jezdni na podłożu G - 1 o module sprężystości nie mniejszym niż 100 MPa dla kategorii ruchu KR - 2, oraz KR - 1,

dobrano z katalogu:

KR – 2 / KR – 1

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	-	5 cm / 4 cm
- podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego	-	7 cm / 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego ( mieszanka ciągła o uziarnieniu 0.1 - 32.5 mm )	-	23cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki min. 10 cm	-	10 cm
<b>RAZEM:</b>	-	<b>45 cm / 41 cm</b>

Jezdnię KR - 1 zaprojektowano na całej długości drogi gminnej, natomiast jezdnię KR- 2, zaprojektowano w obrębie skrzyżowań z drogami powiatowymi, ze względu na prognozowany, ciężki ruch samochodów. Dla obu jezdni zaprojektowano taką samą podbudowę, a różnią się jedynie grubością warstw asfaltobetonu. Przejście jednej nawierzchni w drugą wykonać płynnie, bez uskoku poprzecznego nawierzchni.

Łuki poziome.

Na skrzyżowaniach:

minimalny promień łuku kołowego

R = 6.00 m ( w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową R min = 8.00 m, oraz na zjazdach R min = 3.00 m ).

Na długości:

łuki poziome o promieniach od kilkudziesiąt do kilkuset metrów.

Łuki pionowe.

łuki kołowe pionowe o promieniach od 5000 do 15000 m.

pochylenia poprzeczne:

jezdnie o nachyleniu poprzecznym jednostronnym lub dwustronnym - 2 %

jezdnie na łukach - bez rampy - 2 %

Krawężniki drogowe.

Nie projektuje się.

Koryta ściekowe.

Nie występują.

Obrzeża chodnikowe ( na dojazdach na posesje ).

Betonowe o wymiarach 8 x 30 x 100 cm, gdy dojeżdża zostaną wykonane w wersji z kostki betonowej, w wersji z betonu asfaltowego, nie projektuje się obrzeży.

**Pobocza.**

Szerokość poboczy utwardzonych wynosi 0.50 m. ze spadkiem poprzecznym min. 4 %.

Projektuje się pobocza ulepszone z mieszanki ciągłej z kamienia łamanego o frakcji

0.1 – 32 mm, o szerokości 50 cm, o grubości warstwy 15 cm, na warstwie odsączającej z piasku lub pospółki oraz pobocza gruntowe o szer. 75 cm, o spadku 6 %, co daje razem 125 cm szerokości całkowitej.

#### **4.2.2. Chodniki.**

Występują jedynie na dojeźdźcach do posesji - konstrukcja, o nawierzchni z betonu asfaltowego, na podbudowie z tłuczni lub z kostki betonowej, wybór pozostawia się w gestii Inwestora.

#### **4.2.3. Zjazdy na posesje.**

Występują dwa rodzaje zjazdów:

- przez pas pobocza i zieleni, jaki oddziela jezdnię od posesji,
- przez rów, jako przerwanie ciągłości rowów.

Minimalna szerokość zjazdu – 4.50 m ( liczone, jako szerokość jezdni )

Konstrukcja nawierzchni zjazdu, jak jezdni KR-1

Poszerzenie zjazdu przy krawędzi jezdni, na długości 1.0 m zjazdu, skosy 1: 1.

Zjazdy nie są zakończone krawężnikiem drogowym.

Spadek poprzeczny zjazdu – na boki zjazdu.

Spadek podłużny zjazdu – w kierunku jezdni, dostosowany do różnicy wysokości jezdni i terenu posesji.

Długość zjazdu - dostosowana do szerokości pasa drogowego.

#### **4.2.4 Wymagania materiałowe.**

Wszystkie materiały prefabrykowane muszą posiadać oznaczenia producenta, winny posiadać znaki handlowe.

Kruszywa muszą posiadać karty producenta.

#### **4.2.5. Ocena stanu technicznego nawierzchni do przebudowy i zakres przebudowy.**

##### **4.2.5.1. Nawierzchnie utwardzone mieszanką kruszywa mineralnego i żuźla.**

Nasyp budowlany.

Przeznaczone do demontażu w części podlegającej korytowaniu do dna koryta, wg zadanych rzędnych niwelety.

Poniżej dna koryta można je pozostawić, po dogęszczeniu.

Po wykorytowaniu, pod projektowane jezdnie, należy je wywieźć z terenu budowy, w miejsce wskazane przez Inwestora.

Ich ilość została określona w specyfikacji technicznej,

##### **4.2.5.2 Nawierzchnie z betonu asfaltowego.**

Nie występują.

#### **5. Rowy odprowadzające wodę opadową i zieleni.**

##### **5.1.Rowy.**

Występują, zgodnie z rysunkami.

Projektowane rowy nie łączą się z istniejącymi rowami drogi powiatowej.

##### **.6.1.Zieleni.**

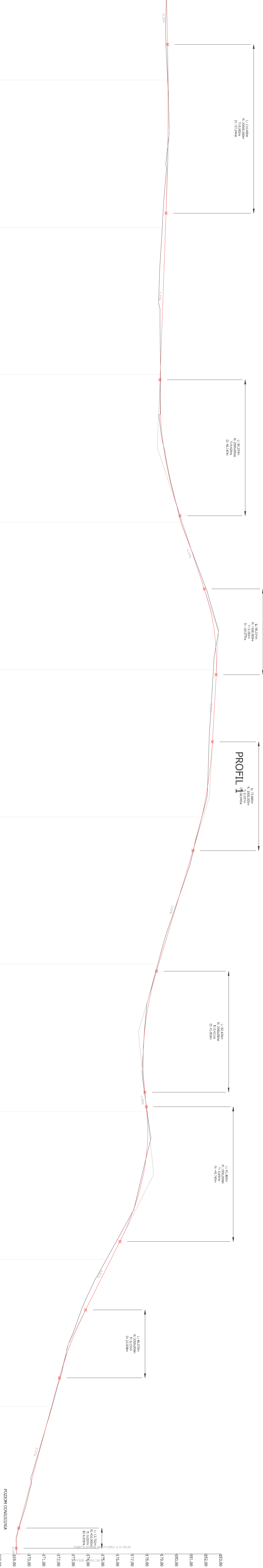
Projektowana zieleni w pasie drogi ma następujące zadania:

- zachowanie warunków skrajni drogowych,
  - oddzielenie jezdni i innych elementów korpusu drogowego,
  - uzupełnienie zagospodarowania szerokości pasa drogowego.
- Projektuje się zieleń niską w postaci trawników, jako uzupełnienie pasa drogowego.

#### **7. Miejsce do nawracania.**

Na skrzyżowaniu dróg powiatowych, w przysiółku Czwórka.

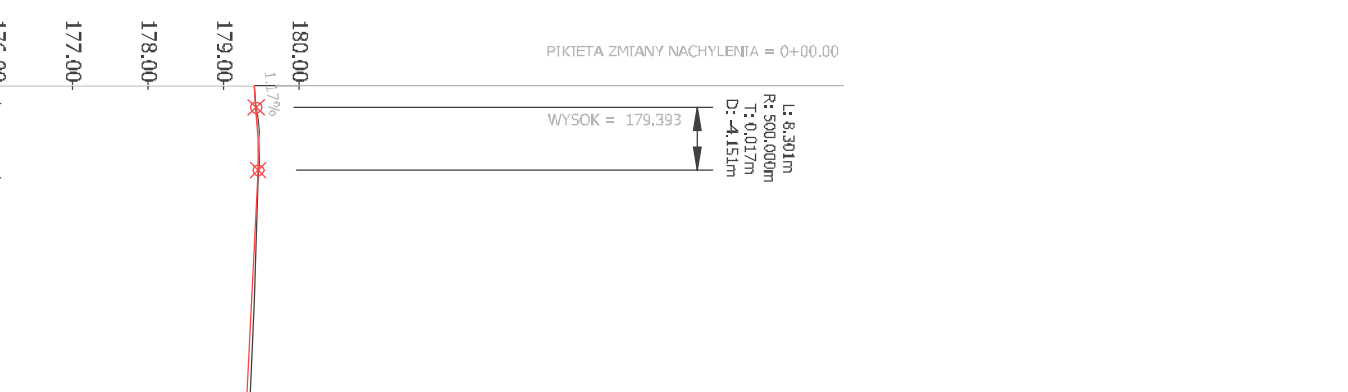
ingr inż. **Mirosław Musielak**  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
NR 41/89/UW, NR/180/02/DUW  
w specjalności instalacje sanitarne NR 271/02/DUW  
56-300 MILICZ, PIĘKOCIN NR 26  
tel. (071) 38-32-972



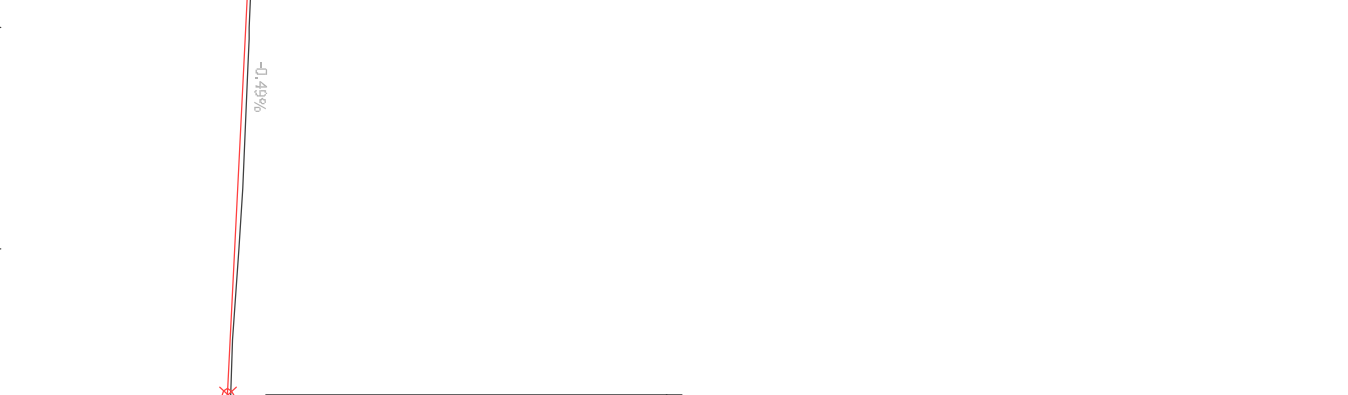
Rzędne niwelety	Rzędne istniejące	Różnice rzędnych	Elementy niwelety	Odległości	Kilometrraż
179.32	179.10	0.11		58.96	10+58.96
179.43	179.29	0.03		24.17	10+24.17
179.44	179.40	-0.03		83.80	9+83.80
179.43	179.47	-0.06		66.53	9+66.53
179.41	179.51	-0.06		45.18	9+45.18
179.35	179.35	0.06		9.06	9+9.06
179.30	179.09	0.21		68.8	9+68.8
179.26	179.04	0.22		66.66	9+66.66
178.89	178.92	-0.02		66.66	9+66.66
178.87	178.92	-0.04		67.39	7+67.39
178.86	178.92	-0.06		50.51	7+50.51
179.13	179.16	-0.02		36.36	6+36.36
180.24	180.20	0.04		72.94	6+72.94
180.39	180.31	0.08		54.74	6+54.74
181.29	181.33	-0.05		25.67	6+25.67
181.89	182.02	-0.13		9.93	6+9.93
182.71	182.54	0.18		96.59	5+96.59
182.69	182.71	-0.21		1.04	5+1.04
182.71	182.23	0.23		14.10	5+14.10
181.72	181.73	-0.09		72.94	4+72.94
181.72	181.72	0.00		95.32	4+95.32
178.79	178.79	0.06		54.25	3+54.25
178.60	178.60	0.05		34.95	3+34.95
178.00	177.74	0.03		33.21	3+33.21
178.00	177.86	0.03		35.03	3+35.03
178.00	177.86	0.03		87.04	2+87.04
178.05	177.86	0.03		57.69	2+57.69
178.05	177.76	0.08		11.88	2+11.88
178.05	178.17	-0.25		70.13	1+70.13
174.08	173.84	0.34		9.48	1+9.48
173.84	173.75	0.28		47.50	1+47.50
173.84	173.84	0.14		42.44	1+42.44
173.84	172.82	0.13		32.73	1+32.73
173.84	172.47	0.02		15.40	1+15.40
173.84	172.06	-0.05		10.60	1+10.60
173.84	171.83	-0.03		43.69	0+43.69
173.84	171.54	-0.04		37.53	0+37.53
173.84	171.02	-0.05		10.68	0+10.68
173.84	169.91	0.25		0.00	0+0.00



Rzędne niwelety	Rzędne istniejące	Różnice rzędnych	Elementy trasy	Odległości	Kilometrraż
179.32	179.10	0.11		0.00	0+0.00
179.43	179.29	0.03		13.90	0+13.90
179.44	179.20	0.24		73.31	0+73.31
179.43	179.20	0.23		54.54	0+54.54
179.41	179.09	0.21		8.96	0+8.96
179.35	179.10	0.05		13.90	0+13.90
179.30	179.06	0.05		92.54	0+92.54
179.26	179.06	0.05		62.9	0+62.9
178.89	178.92	-0.03		13.90	0+13.90
178.87	178.92	-0.05		13.90	0+13.90
178.86	178.10	0.06		13.90	0+13.90
179.13	179.16	-0.03		13.90	0+13.90
180.24	180.20	0.04		13.90	0+13.90
180.39	180.31	0.08		13.90	0+13.90
181.29	181.33	-0.05		13.90	0+13.90
181.89	182.02	-0.13		13.90	0+13.90
182.71	182.54	0.18		13.90	0+13.90
182.69	182.71	-0.21		13.90	0+13.90
182.71	182.23	0.23		13.90	0+13.90
181.72	181.73	-0.09		13.90	0+13.90
181.72	181.72	0.00		13.90	0+13.90
178.79	178.79	0.06		13.90	0+13.90
178.60	178.60	0.05		13.90	0+13.90
178.00	177.74	0.03		13.90	0+13.90
178.00	177.86	0.03		13.90	0+13.90
178.00	177.86	0.03		13.90	0+13.90
178.05	177.86	0.03		13.90	0+13.90
178.05	177.76	0.08		13.90	0+13.90
178.05	178.17	-0.25		13.90	0+13.90
174.08	173.84	0.34		13.90	0+13.90
173.84	173.75	0.28		13.90	0+13.90
173.84	173.84	0.14		13.90	0+13.90
173.84	172.82	0.13		13.90	0+13.90
173.84	172.47	0.02		13.90	0+13.90
173.84	172.06	-0.05		13.90	0+13.90
173.84	171.83	-0.03		13.90	0+13.90
173.84	171.54	-0.04		13.90	0+13.90
173.84	171.02	-0.05		13.90	0+13.90
173.84	169.91	0.25		13.90	0+13.90



Rzędne niwelety	Rzędne istniejące	Różnice rzędnych	Elementy trasy	Odległości	Kilometrraż
179.32	179.10	0.11		0.00	0+0.00
179.43	179.29	0.03		14.96	0+14.96
179.44	179.20	0.24		24.94	0+24.94
179.43	179.20	0.23		34.92	0+34.92
179.41	179.09	0.21		44.90	0+44.90
179.35	179.10	0.05		54.88	0+54.88
179.30	179.06	0.05		64.86	0+64.86
179.26	179.06	0.05		74.84	0+74.84
178.89	178.92	-0.03		84.82	0+84.82
178.87	178.92	-0.05		94.80	0+94.80
178.86	178.10	0.06		104.78	0+104.78
179.13	179.16	-0.03		114.76	0+114.76
180.24	180.20	0.04		124.74	0+124.74
180.39	180.31	0.08		134.72	0+134.72
181.29	181.33	-0.05		144.70	0+144.70
181.89	182.02	-0.13		154.68	0+154.68
182.71	182.54	0.18		164.66	0+164.66
182.69	182.71	-0.21		174.64	0+174.64
182.71	182.23	0.23		184.62	0+184.62
181.72	181.73	-0.09		194.60	0+194.60
181.72	181.72	0.00		204.58	0+204.58
178.79	178.79	0.06		214.56	0+214.56
178.60	178.60	0.05		224.54	0+224.54
178.00	177.74	0.03		234.52	0+234.52
178.00	177.86	0.03		244.50	0+244.50
178.00	177.86	0.03		254.48	0+254.48
178.05	177.86	0.03		264.46	0+264.46
178.05	177.76	0.08		274.44	0+274.44
178.05	178.17	-0.25		284.42	0+284.42
174.08	173.84	0.34		294.40	0+294.40
173.84	173.75	0.28		304.38	0+304.38
173.84	173.84	0.14		314.36	0+314.36
173.84	172.82	0.13		324.34	0+324.34
173.84	172.47	0.02		334.32	0+334.32
173.84	172.06	-0.05		344.30	0+344.30
173.84	171.83	-0.03		354.28	0+354.28
173.84	171.54	-0.04		364.26	0+364.26
173.84	171.02	-0.05		374.24	0+374.24
173.84	169.91	0.25		384.22	0+384.22



PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRĄZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWAŃ Z DROGAMI GMINNYMI I Z DROGA POWIATOWĄ ORĄZ PRZEBUDOWĄ JAZDŃW NA POSESJE INWESTOR: GMINA TWĄRDŃGŃRĄ

PROFIL PODŁĄŻNE

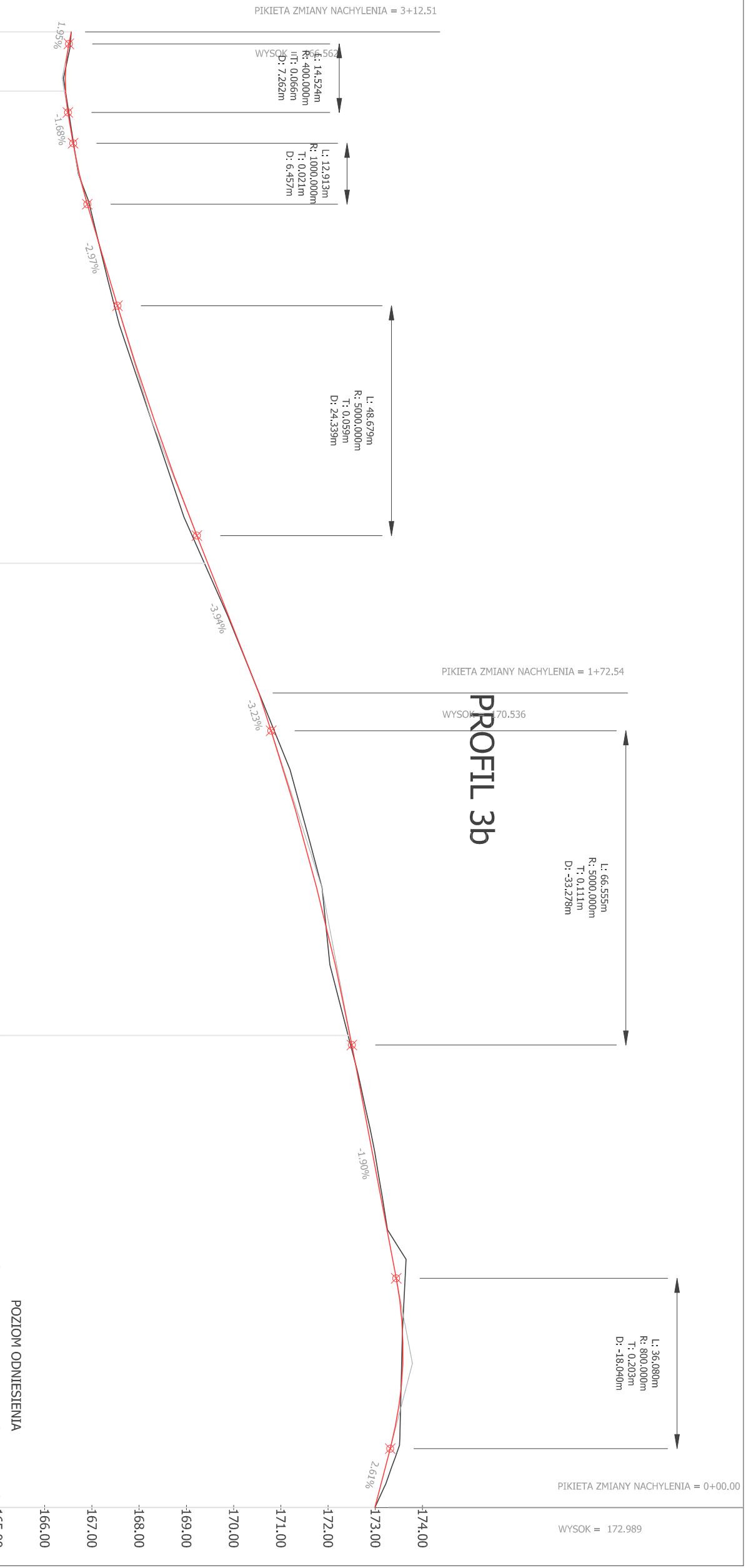
PROJEKTOWAŁ M. Musieląk

ASYSTENT PROJ. M. Grzeskowiąk

08.2010 r.

SKALA 1:100/1000

180/02/00V, 271/02/00V



Kilometraż	Odległości	Elementy trasy	Elementy niwelety	Różnice rzędnych	Rzędne niwelety	
					Rzędne istniejące	Rzędne niwelety
3+12.51	12.51		L=4.58m R=400.00m I=1.95%	0.00	166.56	166.56
3+10.01	10.01		L=14.52m R=400.00m I=-1.68%	-0.03	166.54	166.51
2+95.48	95.48	0+300	L=6.56m R=1000.00m I=-2.97%	0.04	166.49	166.44
2+88.95	88.95		L=12.91m R=1000.00m I=-3.96%	0.00	166.44	166.44
2+82.49	82.49		L=12.91m R=1000.00m I=-3.23%	-0.02	166.51	166.49
2+76.04	76.04		L=21.50m R=5000.00m I=-1.90%	-0.01	166.61	166.60
2+54.53	54.53		L=48.67m R=5000.00m I=2.61%	0.02	166.71	166.73
2+30.20	30.20		L=36.08m R=800.00m I=-1.90%	-0.04	166.94	166.90
2+20	5.86	0+200	L=31.32m R=5000.00m I=-3.96%	0.06	167.48	167.54
1+72.54	72.54		L=66.55m R=5000.00m I=-3.23%	0.06	168.26	168.32
1+64.54	64.54		L=11.24m R=800.00m I=-1.90%	0.10	169.12	169.22
1+31.26	31.26		L=12.91m R=1000.00m I=-3.23%	0.07	169.38	169.45
0+99.87	99.87	0+100	L=4.58m R=400.00m I=1.95%	0.00	170.54	170.54
0+97.98	97.98		L=14.52m R=400.00m I=-1.68%	-0.07	170.86	170.80
0+50.91	50.91		L=6.56m R=1000.00m I=-2.97%	-0.11	171.87	171.76
0+48.57	48.57		L=12.91m R=1000.00m I=-3.96%	0.04	172.43	172.48
0+33.36	33.36		L=12.91m R=1000.00m I=-3.23%	0.03	172.48	172.50
0+30.53	30.53		L=21.50m R=5000.00m I=-1.90%	-0.25	173.64	173.40
0+16.83	16.83		L=48.67m R=5000.00m I=2.61%	-0.19	173.63	173.44
0+12.49	12.49		L=36.08m R=800.00m I=-1.90%	0.02	173.57	173.59
0+2.40	2.40		L=12.91m R=1000.00m I=-3.23%	0.02	173.56	173.58
0+0.00	0.00		L=4.58m R=400.00m I=1.95%	-0.11	173.52	173.42
			L=14.52m R=400.00m I=-1.68%	-0.17	173.49	173.31
			L=6.56m R=1000.00m I=-2.97%	-0.05	173.10	173.05
			L=12.91m R=1000.00m I=-3.96%	0.00	172.99	172.99

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWAŃ Z DROGANI GMINNYMI ORAZ Z DROGĄ POWIATOWĄ ORAZ PRZEBUDOWĄ ZIAZDÓW NA POSESJĘ INWESTOR: GMIŃNA TWARDOGÓRA

PROFIL PODŁUŻNY

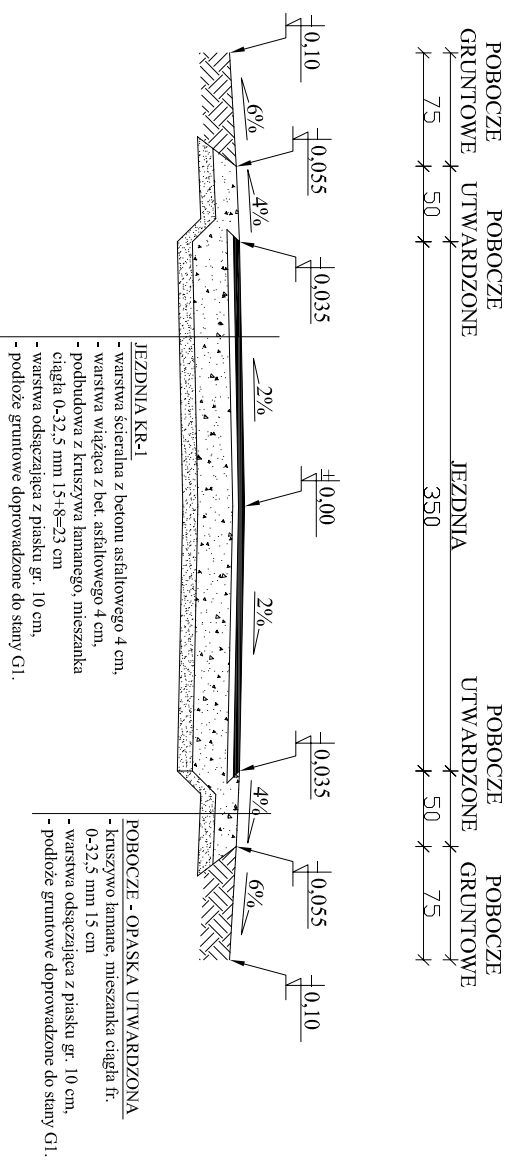
PROJEKTOWAŁ M. Musielak  
ASYSTENT PROJ. M. Grześkowiak

180/02/DUW, 27.1/02/DUW

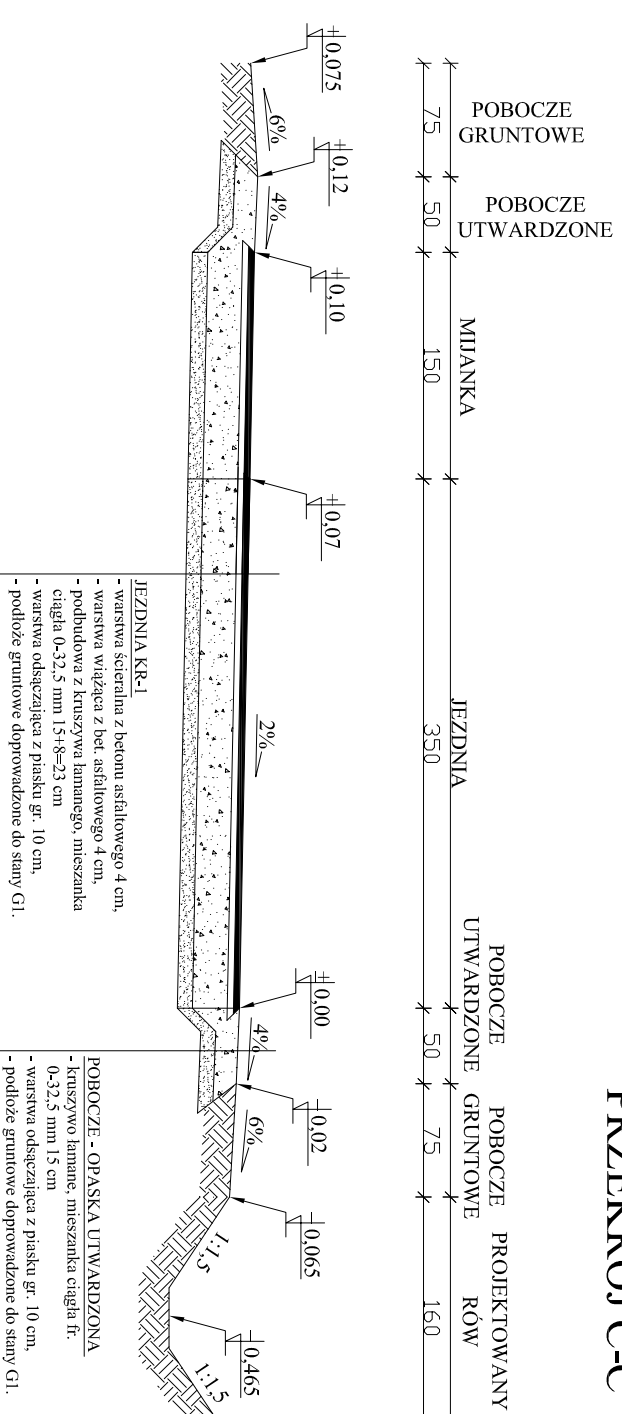
08.2010 r.  
SKALA 1:100/1000



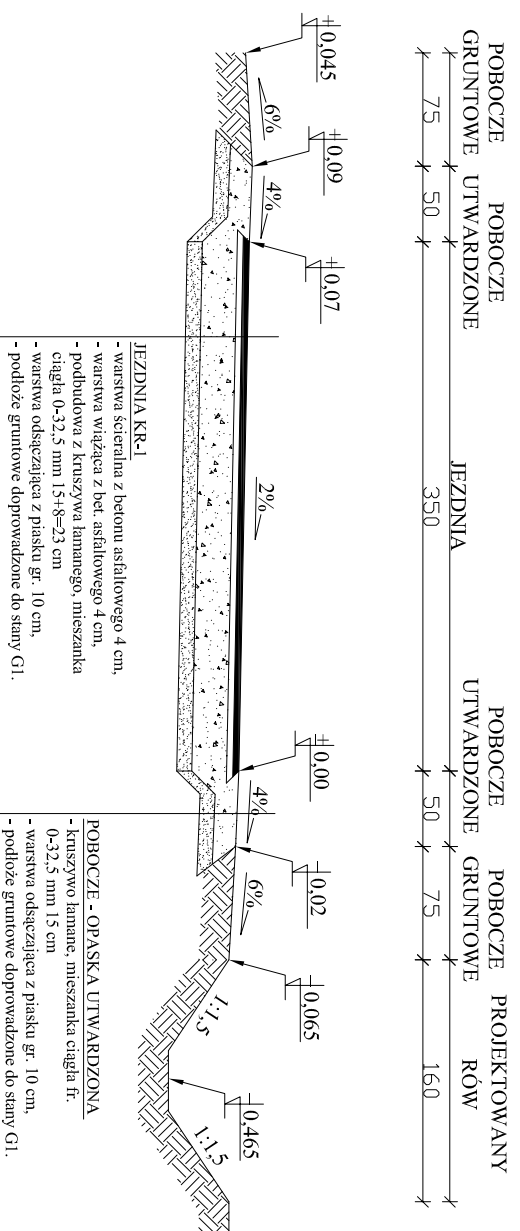
## PRZEKRÓJ A-A



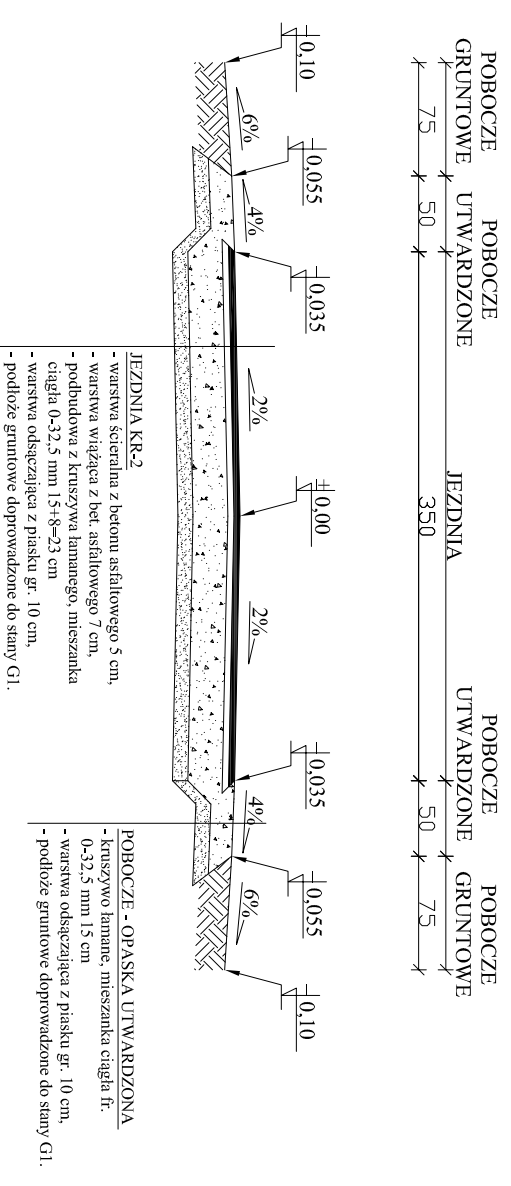
## PRZEKRÓJ C-C



## PRZEKRÓJ B-B



## PRZEKRÓJ D-D



USŁUGI BUDOWLANE I PRZEMYSŁOWE MIROSLAW MUSIELAK PIĘKOCIN 26, 56-300 MILICZ, TEL./FAX (071) 38 32 972, E-MAIL: msbud@wp.pl	
NAZWA PROJEKTU	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWAN Z DROGAMI GMINNYMI I Z DROGĄ POWIATOWĄ ORAZ PRZEBUDOWĄ ZIĄZDOW NA POSESIE
LOKALIZACJA	DOMASŁAWICE, DZ. NR 259/1, 253, 255, 267/1, 252, 230, 251, 232, 259/2 AM/2, OBRĘB DOMASŁAWICE
KONSTRUKCJA	MIROSLAW MUSIELAK NR UPR. 180/02/D/UV
PROJEKTANT	
ASYSTENT PROJ.	KONRAD ZMUDA
INWESTOR	GMINA TWARDOGÓRA, Z/S UL. RATUSZOWA 14, 56-416 TWARDOGÓRA
RYSUJĄCY	PRZEKROJE NORMALNE
	SKALA 1:50
	DATA VIII 2010
	RYŚ NR PN-1

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA.**

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Przebudowa drogi gminnej wraz z przebudową skrzyżowań z drogami gminnymi i z drogą powiatową oraz przebudową zjazdów na posesje zlokalizowane na działkach nr 230, 232, 251, 252, 253, 255, 259/1, 259/2, 267/1 AM 2 obręb Domasławice, gmina Twardogóra

IMIĘ I NAZWISKO INWESTORA ORAZ JEGO ADRES:

Gmina Twardogóra  
ul. Ratuszowa 14  
56 – 416 Twardogóra

PROJEKTANT:

USŁUGI BUDOWLANE I PRZEMYSŁOWE  
MIROSLAW MUSIELAK  
56- 300 MILICZ  
Piękokocin nr 26

*mgr inż. Mirosław Musielak*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
NR 41/89/UW, NR 180/02/DUW  
w specjalności instalacje sanitarne NR 271/02/DUW  
56-300 MILICZ, PIĘKOCIN NR 26  
tel. (071) 38-32-972

MILICZ, DNIA: 26.08.2010 r.

## OPIS.

### 1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

1. roboty ziemne,
2. roboty drogowe,
3. zjazdy indywidualne na posesje,
4. zagospodarowanie terenów zielonych,
5. uporządkowanie terenu budowy.

### 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Pasy drogowe, w których znajdują się:

- uzbrojenie podziemne,
- budynki mieszkalne.

### 3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- budowa w pasie drogi powiatowej o dużym natężeniu ruchu, na czas realizacji inwestycji zaprojektowano tymczasową organizację ruchu,
- podziemne uzbrojenie terenu

### 4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA:

- roboty ziemne przy użyciu ciężkiego sprzętu mechanicznego, roboty drogowe,
- roboty w strefie ruchu kołowego.

## ZALECENIA.

1. Praca tylko w porze dziennej,
2. Praca tylko pod nadzorem brygadzysty,
3. Sprzętem kierują jedynie osoby uprawnione z aktualnym świadectwem
4. Brygadzista kieruje pracą jedynie jednej brygady,
5. Roboty bud. - montażowe wolno wykonywać jedynie na podstawie projektu organizacji robót,
6. Roboty w pomieszczeniach jedynie ze sprawną wentylacją, i z możliwością natychmiastowej ewakuacji na zewnątrz obiektu,
7. Wejścia pracowników do istniejącej kanalizacji deszczowej mogą odbywać się jedynie zgodnie z przepisami branżowymi bezpieczeństwa,
8. Zajęcie pasa drogowego – odpowiednio oznakowane ( zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas trwania robót ).
9. Nie pozostawiać otwartych studzienek kanalizacyjnych w czasie przerw w pracach,

10. Otwarte wykopy powinny być oświetlone i oznakowane światłami ostrzegawczymi na noc,

11. Nie należy dopuszczać do gromadzenia się gapiów na terenie budowy,

#### 5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

1. Instruktaż prowadzić w dniu mających nastąpić robót, oraz zaraz przed przystąpieniem do robót, na instruktaż wzywać jedynie pracowników mających brać udział w pracach szczególnie niebezpiecznych. Szkolić w grupach do 7 osób.

Fakt przeprowadzonego szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem.

#### 6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT 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. Na terenie budowy znajduje się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany jest przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną.

2. Na wypadek awarii, pożaru i innych zagrożeń, na terenie budowy wywieszona jest tablica informacyjna podająca n-ry telefonów alarmowych, oraz znajduje się telefon sieciowy i komórkowy, którego można użyć w każdej sytuacji.

3. W przypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić plac budowy i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym, gdzie winni sprawdzić czy są obecni wszyscy pracujący na budowie, ponadto należy zamknąć dostęp do terenu budowy osobom postronnym.

#### NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, ZAWARTYCH W ROZPORZĄDZENIACH.

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP ( Dz.U. nr 129/97 poz. 844 + Dz.U. nr 91/02 poz. 811 ),

2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych ( Dz. U. nr 118 poz.1263 ),

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. nr 47/2003 poz. 401 ),

4. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 02.11.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali ( Dz. U. nr 51/54 poz. 259 ),

5. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 15.05.1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem ( Dz. U. nr 29/54 poz. 115 ).

*mgr inż. Mirosław Musielak*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
NR 41/89/UW, NR 180/02/DUW  
w specjalności instalacje sanitarne NR 271/02/DUW  
56-300 MILICZ, PIĘKOCIN NR 26  
tel. (071) 38-32-972