

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania: **Przebudowa drogi gminnej Elżbietów - Rudno
od km 0+000,00 do km 1+457,44**

Adres inwestycji: **działki nr ewid. 18, 1547 w m. Rudno, gmina Michów**

Inwestor: **GMINA MICHÓW ul. Rynek I 16, 21-140 Michów**

Projektant: **mgr inż. Grzegorz Waszczuk, upr. LUB/0152/PWOD/11**

Data opracowania: **Lipiec 2017r.**

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 Ustawy „Prawo Budowlane” Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 tekst jedn.) oraz z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 202, poz. 2072) oświadczam, że projekt:

„Przebudowa drogi gminnej Elżbietów - Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44”

w stadium projektu wykonawczego jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Waszczuk

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.	Str.	4
2. Lokalizacja opracowania	str.	4
3. Przedmiot inwestycji	str.	4
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str.	5
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	str.	5
6. Projektowana niweleta	str.	5
7. Projektowane konstrukcje nawierzchni	str.	5
8. Odwodnienie drogi	str.	6
9. Zieleń	str.	6
10. Organizacja ruchu	str.	6
11. Urządzenia obce	str.	6

II. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	rys. nr	1
2. Plan sytuacyjny	rys. nr	2.1 - 2.3
3. Przekrój normalny	rys. nr	3
4. Profil podłużny	rys. nr	4
5. Przekroje poprzeczne	rys. nr	5

OPIS TECHNICZNY

1. Postawa opracowania.

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- A. Umowa z dnia
- B. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- C. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 tekst. jedn.), wraz z przepisami wykonawczymi.
- D. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w Sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124).
- E. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.01.1986r w sprawie wykonania niektórych przepisów o drogach publicznych (Dz. U. Nr 6 , poz. 33 z późniejszymi zmianami).
- F. Polskie normy powołane w przepisach techniczno-budowlanych.

2. Lokalizacja inwestycji , nazwa Inwestora i jednostki projektowania.

Adres inwestycji.

Przedmiotowa droga gminna położona jest na działkach nr ewid. 18 i 1547 w miejscowości Rudno, gmina Michów

Nazwa Inwestora.

Gmina MICHÓW, ul. Rynek I 16, 21-140 Michów

3. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej na działkach nr ewid. 18 i 1547 w miejscowości Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44 (w kilometrażu lokalnym).

Założenia projektowe:

- kategoria ruchu KR 1,
- klasa drogi D,
- grunt G3,
- prędkość projektowa: $V_p = 30\text{km/h}$.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie nawierzchni asfaltowej drogi o szerokości 3,5m z mijankami o szerokości 5,0m,

- wykonanie poszerzeń jezdni o pełnej konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie wyrównania istniejącej podbudowy z kruszywa kruszywem łamanym śr. gr. 12cm
- wykonanie poboczy gruntowych na szerokości 0,50m

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Droga gminna w miejscowości Rudno na odcinku przewidzianym w niniejszym opracowaniu posiada jezdnię o nawierzchni z kruszywa łamanego zmiennej szerokości. Na większości odcinka przebiega przez tereny niezabudowane.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się wykonanie nawierzchni asfaltowej w miejscu istniejącej nawierzchni z kruszywa drogi gminnej o szerokości od 3,5 (mijanki o szerokości 5,0m). W celu wykonania warstw asfaltowych zaprojektowano poszerzenia istniejącej nawierzchni z pełną konstrukcją oraz wyrównanie istniejącej nawierzchni warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatkowo przewiduje się wykonanie obustronnych poboczy gruntowych na szerokości 0,5m. Na długości odcinka objętego opracowaniem zaprojektowano cztery mijanki o szerokości 5,0m. Włączenie jezdni przedmiotowej drogi do drogi powiatowej na końcu opracowania wyokrąglono łukami o promieniach $R=6,0m$. Na trasie zaprojektowano trzy łuki poziome o promieniach od 30,0 do 1200,0m.

6. Projektowana niweleta

Niweleta projektowanej drogi jest opisowa, dostosowana do istniejącego terenu przyległego. Zaprojektowano siedem łuków pionowych: dwa wklęsłe o promieniach od $R=2000m$ do $R=4000m$ oraz cztery wypukłe o promieniach od $R=2000m$ do $R=4000m$. Zastosowano pochylenia podłużne od 0,03% do 2,15%.

7. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni drogi:

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego:

- istniejąca warstwa kruszywa łamanego
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie śr. gr. 12cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 gr. 4 cm,
- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 4 cm,

Poszerzenie istniejącej nawierzchni drogi:

- warstwa mrozoochronna z piasku gr. 10 cm,

- podbudowa kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 gr. 4 cm,
- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 gr. 4 cm,

8. Odwodnienie drogi

Wody opadowe z jezdni, odprowadzane będą poprzez zastosowanie spadków poprzecznych i podłużnych na przyległy teren.

9. Zieleń

Zaprojektowano odtworzenie przyległych terenów zielonych zniszczonych podczas prowadzenia robót budowlanych. Odtworzenie polega na plantowaniu, humusowaniu i obsianiu mieszanką traw w/w terenów.

10. Organizacja ruchu

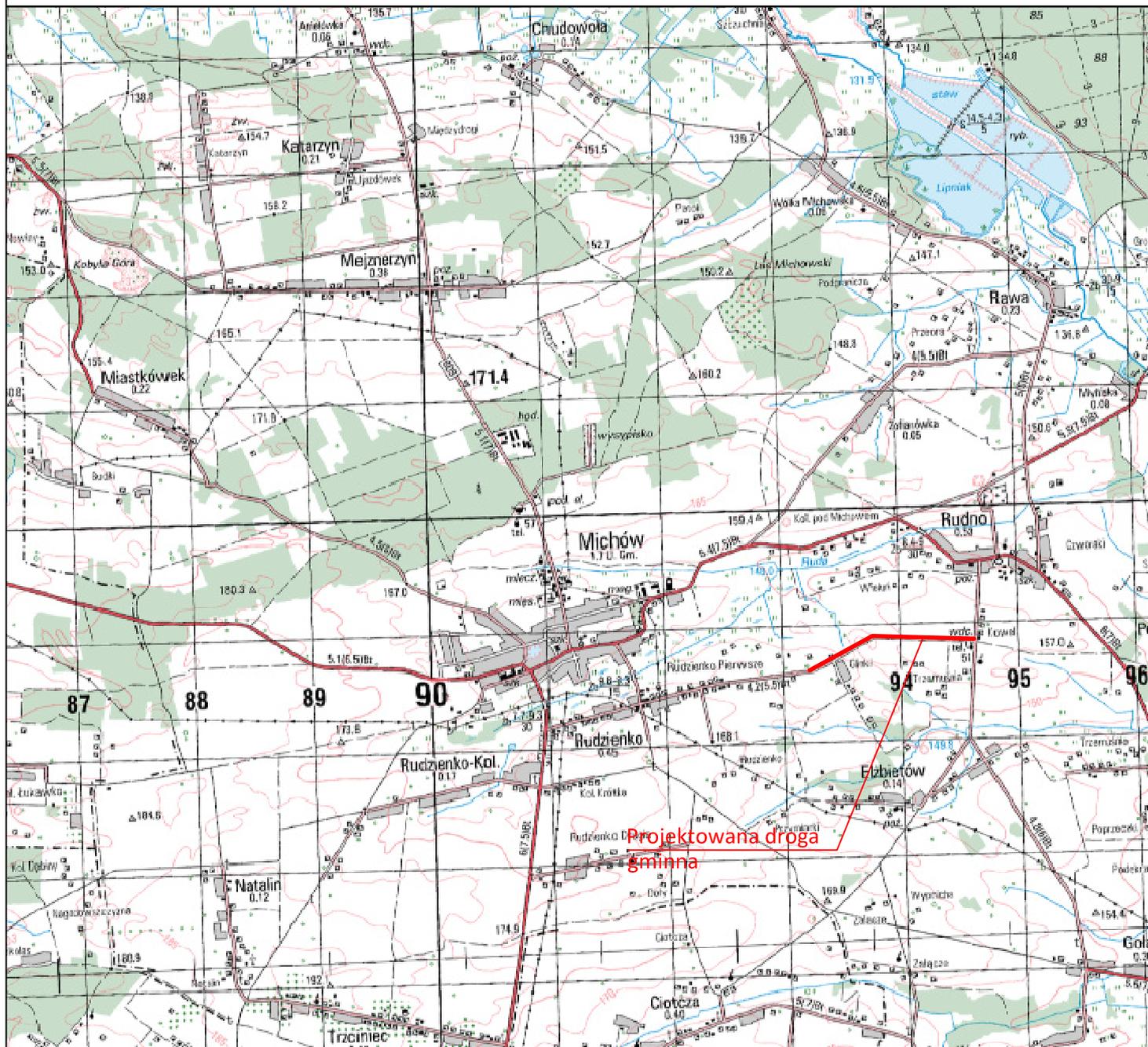
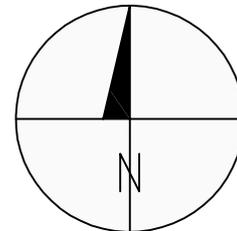
Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

11. Urządzenia obce

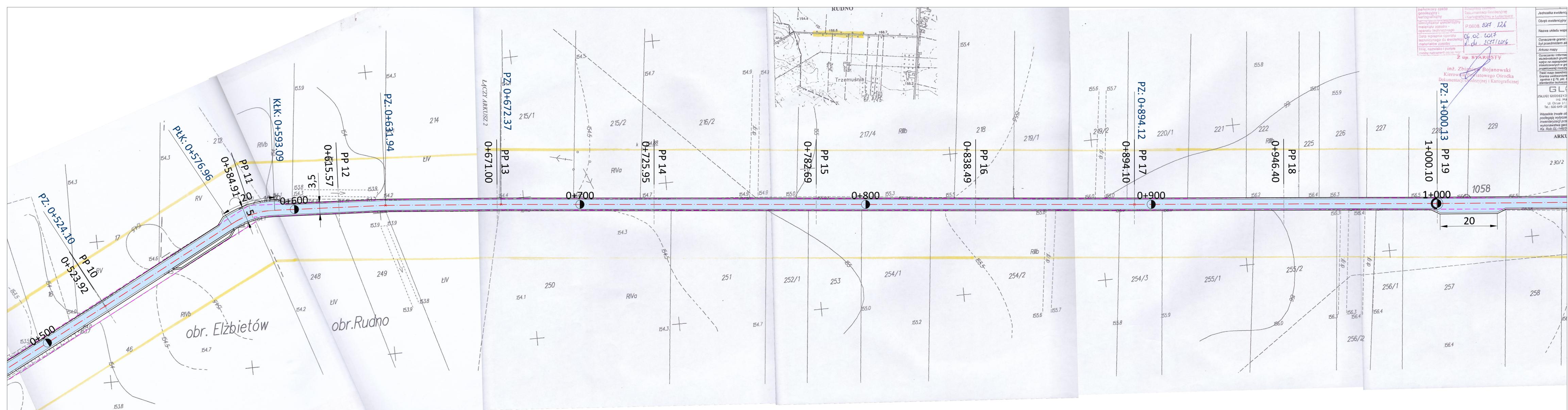
Na przedmiotowym odcinku w większości brak jest sieci uzbrojenia terenu, jedyne sieci jakie występują to sieć wodociągowa oraz napowietrzna sieć energetyczna.

Projektant: mgr inż. Grzegorz Waszczuk
nr upr. LUB/0152/PWOD/11

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Inwestor:			
GMINA MICHÓW ul. Rynek I 16, 21-140 Michów			
Tytuł:			
Przebudowa drogi gminnej Elżbietów - Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44			
Rysunek:			
PLAN ORIENTACYJNY			
Funkcja/ branża	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis	VII 2017r.
Projektant/ b. drogowa	mgr inż. Grzegorz Waszczuk LUB/0152/PWOD/11		Skala: 1:50000
			Rys. 1



Jednostka ewidencyjna: **06.02.2017**
 Nazwa układu współrzędnych: **P.0608.2017.12.26**
 Oznaczenie granic: **06.02.2017**
 Data wpisania operatu: **06.02.2017**
 Inicjały i nazwisko osoby: **Z up. STAROSTY**

inż. Zbigniew Bojanowski
 Kierownik Biurowego Ośrodka
 Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Jednostka ewidencyjna: **06.02.2017**
 Nazwa układu współrzędnych: **P.0608.2017.12.26**
 Oznaczenie granic: **06.02.2017**
 Data wpisania operatu: **06.02.2017**
 Inicjały i nazwisko osoby: **Z up. STAROSTY**

LEGENDA:
 - projektowana nawierzchnia asfaltowa
 - projektowana pobocza
 - granica pasa drogowego

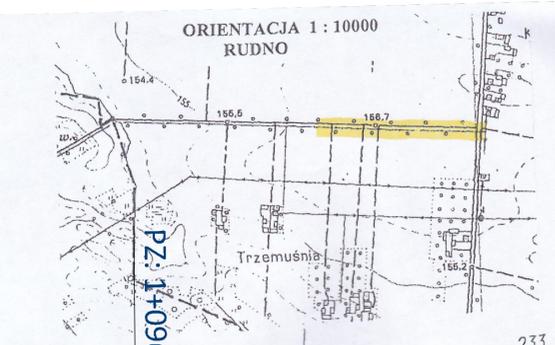
Inwestor: GMINA MICHÓW			
ul. Rynek 116, 21-140 Michów			
Tytuł: Przebudowa drogi gminnej Elżbietów - Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44			
Rysunek: PLAN SYTUACYJNY			
Stadium: projekt wykonawczy			Branża: Drogowa
Funkcja/branza:	Imię i nazwisko nr uprawnień:	Podpis:	VII 2017r.
Projektant/b. drogowy:	mgr inż. Grzegorz Waszczuk LUB/0152/PWOD/11		Skala: 1:500
			Rys. 2.2

Podpisano się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest opracowanie techniczne wpisane do ewidencji materiałów geodezyjnych zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący: Starosta Lubartowski
 Państwowy urząd geodezyjny i kartograficzny: Powiatowy Urząd Geodezyjny i Kartograficzny w Lubartowie
 Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego: P.0608.2017.126
 Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: 06.02.2017
 Imię, nazwisko i podpis osoby odpowiedzialnej: 2 up. STARSZY

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GEO 6642.1.2577.2016
Skala mapy	1:500
Miejscowość	Rudno
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 060808.2 nazwa gmina - Michów
Obręb ewidencyjny	identyfikator 060808.2.0021 nazwa Rudno
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości Kronstadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	8.158.06.19.4.3, 8.158.06.19.4.4
Arkusze mapy	8.158.06.19.4.3, 8.158.06.19.4.4
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty
Trzeci mapy zasadniczej zgodna z treścią mapy ewidencyjnej	Granice uwidocznione na niniejszej mapie nie spełniają standardów technicznych zgodnie z § 78, pkt. 6 Rozporządzenia MZWiA w sprawie standardów technicznych (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572)
Wzajemne trwałe obiekty budowlane podlegają wydzieleniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Ks. Rob.GL-149/2016	

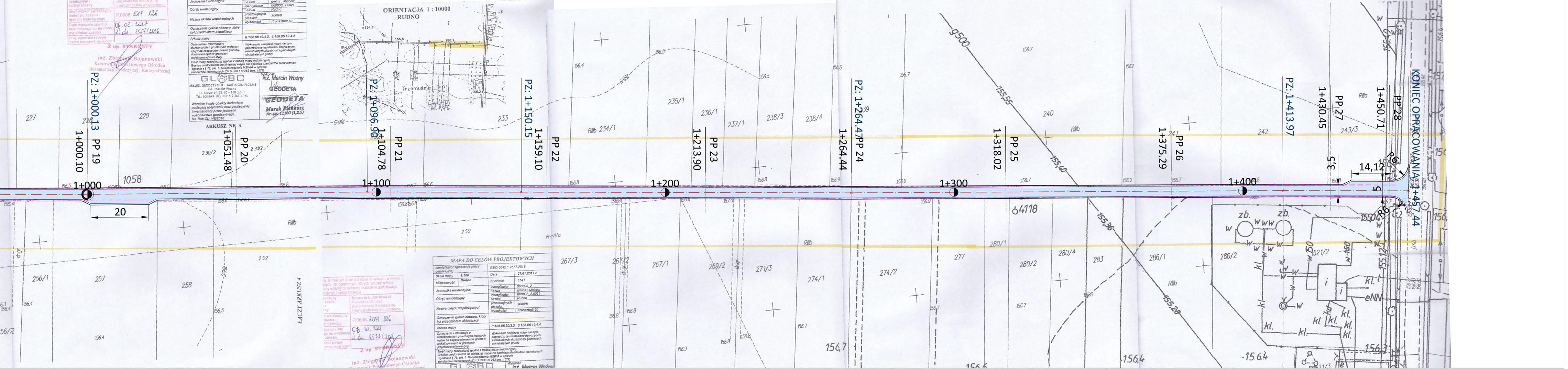
Wykonano:
 inż. Marcin Woźny
GEODETA
 Kierownik:
GEODETA
 Marek Piękosz
 Nr upr. 11180 (1,2,3)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GEO 6642.1.2577.2016
Skala mapy	1:500
Miejscowość	Rudno
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 060808.2 nazwa gmina - Michów
Obręb ewidencyjny	identyfikator 060808.2.0021 nazwa Rudno
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości Kronstadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	8.158.06.20.3.3, 8.158.06.19.4.4
Arkusze mapy	8.158.06.20.3.3, 8.158.06.19.4.4
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty
Trzeci mapy zasadniczej zgodna z treścią mapy ewidencyjnej	Granice uwidocznione na niniejszej mapie nie spełniają standardów technicznych zgodnie z § 78, pkt. 6 Rozporządzenia MZWiA w sprawie standardów technicznych (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572)
Wzajemne trwałe obiekty budowlane podlegają wydzieleniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Ks. Rob.GL-149/2016	

inż. Zbigniew Bojanowski
 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

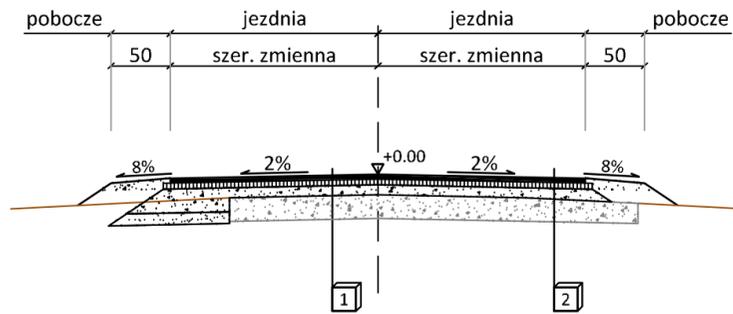
inż. Zbigniew Bojanowski
 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



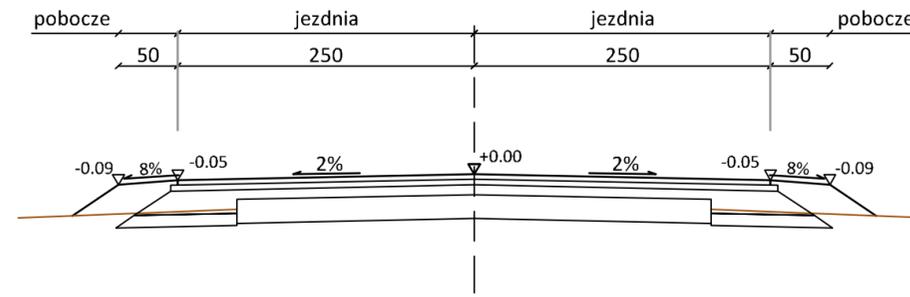
LEGENDA:
 - projektowana nawierzchnia asfaltowa
 - projektowane pobocza
 - granica pasa drogowego

Inwestor: GMINA MICHÓW ul. Rynek 116, 21-140 Michów			
Tytuł: Przebudowa drogi gminnej Elżbietów - Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44			
Rysunek: PLAN SYTUACYJNY			
Stadium: projekt wykonawczy		Branża: Drogowa	
Funkcja/ branża	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis	VII 2017r.
Projektant/ b. drogowy	mgr inż. Grzegorz Waszczuk LUB/0152/PWOD/11		Skala: 1:500 Rys. 2.3

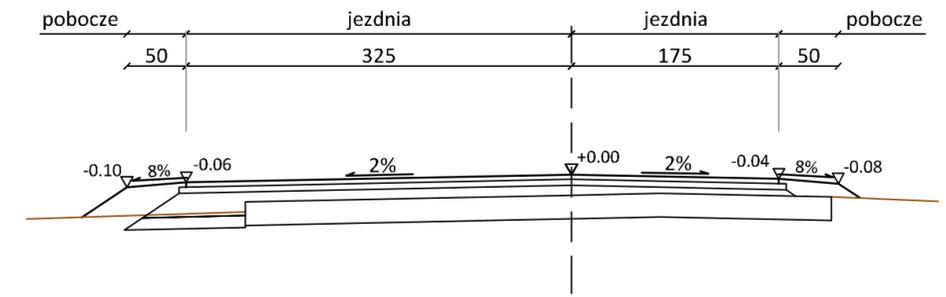
Przekrój konstrukcyjny
od km 0+000,00 do km 1+457,44



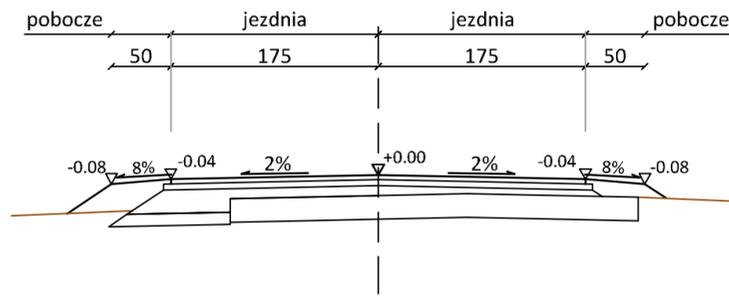
Przekrój normalny
mijanka obustronna symetryczna



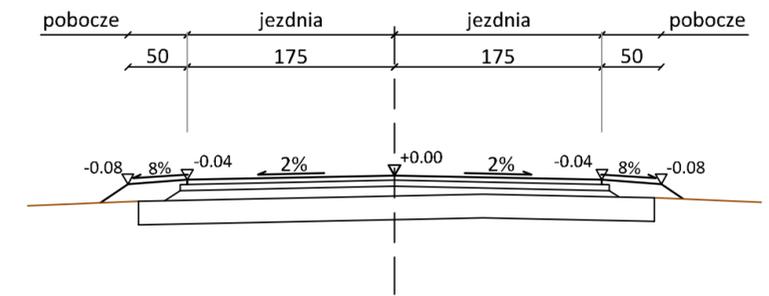
Przekrój normalny
mijanka jednostronna



Przekrój normalny
jednostronne poszerzenie



Przekrój normalny
bez poszerzenia

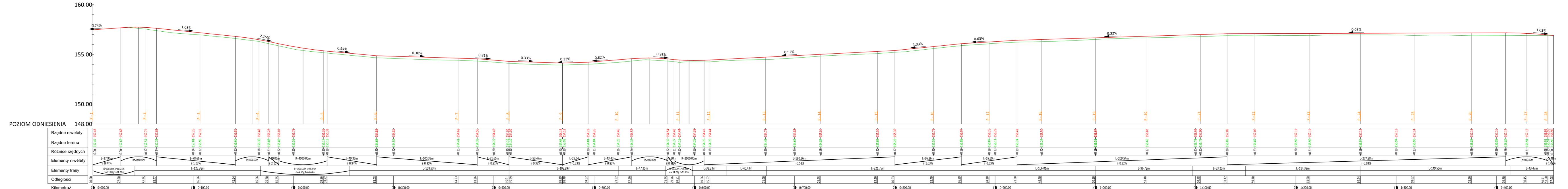


1 JEZDNIA WZMOCNIENIE
warstwa ściernalna z AC 11S 50/70 - 4cm
warstwa wiążąca z AC 11W 50/70 - 4cm
podbudowa z kruszywa 0-31,5 mm
stabilizowanego mechanicznie - śr.12 cm
istn. podbudowa z kruszywa
stabilizowanego mechanicznie - gr. istn.

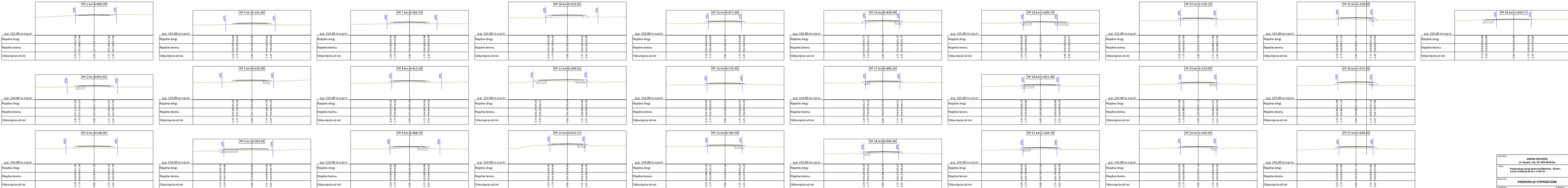
2 JEZDNIA POSZRZENIE
warstwa ściernalna z AC 11S 50/70 - 4cm
warstwa wiążąca z AC 11W 50/70 - 4cm
podbudowa z kruszywa 0-31,5 mm
stabilizowanego mechanicznie - 20 cm
warstwa mrozochronna z piasku
- 10cm

Inwestor:			
GMINA MICHÓW ul. Rynek I 16, 21-140 Michów			
Tytuł:			
Przebudowa drogi gminnej Elżbietów - Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44			
Rysunek:			
PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE			
Stadium:			Branża:
projekt wykonawczy			Drogowa
Funkcja/ branża	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis	VII 2017r.
Projektant/ b. drogowa	mgr inż. Grzegorz Waszczuk LUB/0152/PWOD/11		Skala: 1:50
			Rys. 3

PROFIL PODŁUŻNY



Inwestor:		GMINA MICHÓW	
Tytuł:		Przebudowa drogi gminnej Elżbietów - Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44	
Rysunek: PROFIL PODŁUŻNY			
Stadium: projekt wykonawczy		Branta: Drogowa	
Funkcja/branta:	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis	VII 2017r.
Projektant/b. drogowa	mgr inż. Grzegorz Waszczuk LUB/0152/PWOD/11		Skala: 1:100/1000
			Rys. 4



Inwestor:		GMINA MICHÓW	
Tytuł:		ul. Rynek 1 16, 21-140 Michów	
Przebudowa drogi omlinowej Elbitów - Rudno od km 0+000,00 do km 1+457,44			
Rysunek:			
PRZEKROJE POPRZECZNE			
Stadium:		Branża:	
projekt wykonawczy		Drogowa	
Funkcja/branza	Imię i nazwisko nr uprawnień	Podpis	VII 2017r.
Projektant/b. drogowy	mgr inż. Grzegorz Waszczuk LUB/0152/PWOD/11		Skala: 1:100
			Ryt. 5