

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Budowa drogi gminnej Radomin - dr. woj. Nr 545
Skrzyżowanie z drogą woj. Nr 545

EGZ. NR: 3

Faza projektu:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Nazwa opracowania

**PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DROGI GMINNEJ
Z DROGĄ WOJEWÓDZKĄ NR 545 DZIAŁDOWO – NIDZICA – JEDWABNO
W RAMACH OPRACOWANIA
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ WRAZ Z BUDOWA OŚWIE TL ENIA
DROGOWEGO W RADOMINIE OD DROGI 190018N ORŁOWO – NIDZICA
DO DROGI WOJ. NR 545 NA PUBLICZNĄ DROGĘ GMINNĄ**

Nazwa obiektu:

**Publiczna droga gminna klasy D Radomin - droga woj. Nr 545
Skrzyżowanie z drogą woj. Nr 545**

Kategoria obiektu:

Kategoria XXV

Adres:

**gm. Nidzica, obszar wiejski Napiwoda
woj. Warmińsko - Mazurskie**

Nr ewid. działek na których zlokalizowana jest inwestycja:

327/5 obręb Nr 16 Napiwoda

Inwestor:

**Gmina Nidzica
Pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica**

Autorzy projektu:

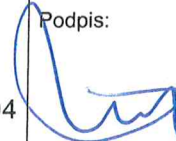
Projektant branża drogowa:

mgr inż. Hubert Kowalski

Nr uprawnień:

**WAM/0086/POOD/04
art.13 ust.1 pkt1 i art.14 ust.1 pkt2a
Członek Izby Inż. Bud. WAM/0086/POD/04**

Podpis:



NIDZICA, KWIECIEŃ - 2019 r.

Spis treści

I.	Uzgodnienia, opinie		str. 2
II.	Część opisowa		
	Opis techniczny		
1.	Dane ogólne	str. 3	
2.	Stan istniejący	str. 4	
3.	Charakterystyka projektowanej drogi	str. 4	
4.	Projektowana stała organizacja ruchu	str. 5	
5.	Wykaz zastosowanego oznakowania	str. 5	
6.	Uzasadnienie wprowadzenia zmian w organizacji ruchu	str. 6	
7.	Termin wprowadzenia	str. 6	
III.	Część rysunkowa		
1.	Plan orientacyjny	rys. 1.	str. 7
2.	Schematy oznakowania czasowego	rys. 2	str. 8
3.	Sprawdzenie widoczności	rys. 3	str. 9 - 10

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Budowa drogi gminnej Radomin – dr. woj. Nr 545
Skrzyżowanie z drogą woj. Nr 545

I. UZGODNIENIA

Opinia pozytywna.

31 05 2019

Z upoważnienia

Komendanta Wojewódzkiego Policji
w Olsztynie

ASYSTENT
Wydziału Ruchu Drogowego
KWOP w Olsztynie

[Signature]
podkom. Robert Piętkosz

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
DEPARTAMENT INFRASTRUKTURY I GEODEZJI
10-447 Olsztyn, ul. Głowackiego 17
Zatwierdzono projekt organizacji ruchu
na warunkach podanych w piśmie

Nr IG.BD. 8022.1.93.2019

Podpis
Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

[Signature]
Tadeusz Hennig
Z-ca DYREKTORA
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I GEODEZJI

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Budowa drogi gminnej Radomin – dr. woj. Nr 545
Skrzyżowanie z drogą woj. Nr 545

I. UZGODNIENIA

URZĄD MIEJSKI

13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625-07-10, fax 625-07-11
000687764

Załącznik Nr 1 stanowiący
integralną część pisu nr 11
2223.7.216 z dnia 02.05.2016
zawierający 1 szt. opieczątowanych
kart rysunkowych

Z up. PURMISTEZA

Halina Piotrowska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

URZĄD MIEJSKI
13-100 Nidzica, Pl. Wolności 1
woj. warmińsko-mazurskie
tel. (089) 625-07-10, fax 625-07-11
000687764

Nidzica, dnia 02 maja 2016 r.

Nasz znak:
TI.7223.7.2016

Dot. projektu stałej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej Nr 545 Działdowo – Nidzica –
Jedwabno od km 27+300 do km 28+100.

Na podstawie § 7 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. nr 177 poz. 1729 ze zm.) – po rozpatrzeniu wniosku z dnia 02 maja 2016 r. ww. projekt w zakresie oznakowania skrzyżowania drogi gminnej Radomin - droga woj. nr 545 opiniuję bez uwag.

Zaopiniowany projekt stałej organizacji ruchu na wymienionej drodze stanowi integralną część niniejszej opinii.

Z up. BURMISTRZA

Halina Antkowińska
KIEROWNIK
Wydziału Techniczno-Inwestycyjnego

Za zgodność z oryginałem

data 04 MAJ 2016

Hubert Kowalski

podpis

II. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Opis techniczny do projektu stałej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej Nr 545
Działdowo – Nidzica – Jedwabno od km 27+300 do km 28+100.

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Nidzica – Zamawiający, a pracownią projektową Nadzór Projektowanie - Obsługa Inwestycji Drogowych, mgr inż. Hubert Kowalski - Wykonawca.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej Nr 545 Działdowo – Nidzica – Jedwabno od km 27+300 do km 28+100 w ramach przebudowy skrzyżowania drogi gminnej Radomin – droga woj. Nr 545 z drogą wojewódzką Nr 545.

1.3. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania przebudowywanego skrzyżowania drogi gminnej z drogą wojewódzką Nr 545 Działdowo – Nidzica – Jedwabno, mieści się w całości na działce nr 327/5 obręb 16 Napiwoda, na terenie gminy Nidzica (obszar wiejski).

1.4. Materiały wyjściowe

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003r. Nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami).
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500.
- Rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Uzgodnienie ZDW lokalizacji skrzyżowania – ZDW.TD/5330/796-1/2015 z dn. 30.11.2016
- Uzgodnienie ZDW projektu skrzyżowania – ZDW.TD/5330/796-2/2015 z dn. 07.01.2016r
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r, Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2005r, Nr 108 poz.908, ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2003 Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r., z późn. zm.).
- Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.).

2. Stan istniejący

Istniejąca droga przebiega od drogi gminnej Nr 190018N Orłowo – Nidzica do drogi woj. Nr 545. Posiada nawierzchnię gruntową szerokości zmiennej 3,00 – 5,00 m i nie posiada poboczy. Droga ta połączona jest z drogą wojewódzką Nr 545 Działdowo – Nidzica – Jedwabno za pośrednictwem skrzyżowania w km 27+617. Skrzyżowanie to usytuowane jest pod kątem 36° w stosunku do drogi wojewódzkiej i posiada nawierzchnię niejednorodną, częściowo bitumiczna i częściowo gruntowa.

W obrębie istniejącej drogi zlokalizowana jest infrastruktura techniczna podziemna i naziemna: energetyczna i teletechniczna.

Istniejące podłączenie drogi gminnej z drogą wojewódzką oznakowane jest jako zjazd znakami poziomymi linią P-1e.

3. Charakterystyka projektowanej drogi

Skrzyżowanie z drogą woj. Nr 545 zaprojektowano pod kątem prostym. Niweleta i spadki poprzeczne dostosowano do spadków i niwelety drogi wojewódzkiej. Odwodnienie skrzyżowania zaprojektowano w sposób uniemożliwiający spływ wód opadowych z terenu drogi gminnej na drogę wojewódzką.

3.1. Parametry techniczne drogi

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| • Klasa drogi | - droga gminna klasy D, |
| • Kategoria ruchu | - KR 2, |
| • Szerokość jezdni | - 5,00 m i 6,00 m |
| • Szerokość poboczy | - 1,50 m i 1,00 m |
| • Prędkość projektowa | - 30 km/h, |
| • Przekrój | - drogowy, |
| • Nośność podłoża | - G1, |
| • Głębokość przemarzania gruntu | - 1,00 m. |

3.2. Trasa w planie

- | | |
|---|--------------------|
| • Kąt przecięcia osi drogi gminnej z osią drogi woj. | - 90° ; |
| • Przecięcie krawędzi nawierzchni i istniejącej drogi | - łuk $R=12,00$ m; |
| • Promień łuku załamania trasy | - 30 m i 4000 m. |

3.3. Profil podłużny

Niweleta drogi w obrębie skrzyżowania została dostosowana do rzędnych istniejących drogi wojewódzkiej Nr 545.

Spadek podłużny w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką wynosi 3,0 %, natomiast na pozostałych odcinkach dostosowany został do spadku podłużnego terenu i wynosi 0,2% do 3%. Załamania profilu podłużnego zostały wyokrąglone łukami pionowymi.

3.4. Przekrój normalny

- | | |
|-----------------|--------------------|
| • Jezdnia drogi | - 5,00 m i 6,00m |
| • Pobocza | - 1,50 m i 1,00 m. |

- Pobocza - 1,50 m i 1,00 m.

3.5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję drogi zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej i katalogów typowych konstrukcji.

Jezdnia

- | | |
|--|-----------|
| 1. warstwa ścieralna beton asfaltowy AC11S | gr. 4 cm |
| 2. podbudowa zasadnicza beton asfaltowy AC16P | gr. 8 cm |
| 3. podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 | gr. 20 cm |
| 4. warstwa mrozoochronna z pospółki o współczynniku wodoprzepuszczalności $K \geq 8 \text{ m/dobę}$ i wskaźniku nośności $\text{CBR} = 25\%$ oraz $D_{15}/d_{85} \leq 5$ | gr. 20 cm |

4. Projektowana stała organizacja ruchu

Projektowana droga gminna będzie drogą podporządkowaną w stosunku do drogi wojewódzkiej Nr 545. Na wlocie drogi gminnej ustawiony będzie znak B-20 „Stop” oraz wykonane zostanie oznakowanie poziome – linia bezwarunkowego zatrzymania P-12 i linia P-4. Przed wlotem w odległości 150 m (przed skrzyżowaniem) zostanie ustawiony znak A-7 z tabliczką z napisem „STOP 150m”, a w odległości 50m należy ustawić tablicę drogową E-2a pokazującą Nr drogi 545 i kierunek Szczytno oraz Nidzica.

Natomiast na drodze wojewódzkiej ustawione zostaną znaki ostrzegawcze A-6b i A-6c „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną” oraz tablice drogowy E-4, pokazujące kierunek do miejscowości Radomin. Istniejące oznakowanie pionowe (znaki A-1 i A-2) zostanie zachowane. Oznakowanie poziome zostanie skorygowane i dostosowane do nowej sytuacji. Zbędne elementy oznakowania poziomego należy sfrezować.

Szczegóły oznakowania istniejącego i projektowanego pokazano na planie sytuacyjnym.

5. Wykaz zastosowanego oznakowania

W ramach oznakowania skrzyżowania należy ustawić znaki pionowe:

- | | |
|---|---------|
| • A-6b „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną z prawej strony” | szt. 1; |
| • A-6c „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną z lewej strony” | szt. 1; |
| • A-7 „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną” | szt. 1; |
| • T-1 tabliczka pod znakiem A-7 z napisem „STOP 150m” | szt. 1; |
| • E-2a tablicę drogową E-2a pokazującą nr drogi woj. 545 i kierunek Szczytno, Nidzica | szt. 1; |
| • E-4 tablice drogowy E-4 pokazujące kierunek „Radomin 2km” | szt. 2; |

oraz wykonać oznakowanie poziome:

- | | |
|--------------|-------------|
| • linie P-1e | L = 12 mb; |
| • linie P-3a | L = 20 mb; |
| • linie P-4 | L = 138 mb; |
| • linie P-12 | L = 15 mb. |

Projektowane znaki pionowe należy wykonać jako „średnie” i powinny być pokryte folią odblaskową typu 2. Tarcze znaków należy wykonać z blachy ocynkowanej i ustawić na słupkach ocynkowanych z rur średnicy min. 60mm

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe odblaskowe.

6. Uzasadnienie wprowadzenia zmian w organizacji ruchu

Zmiany w organizacji ruchu wprowadza się w związku przebudową istniejącej drogi wewnętrznej Radomin – droga woj. Nr 545 na drogę gminną klasy D i przebudową skrzyżowania tej drogi z drogą wojewódzką Nr 545.

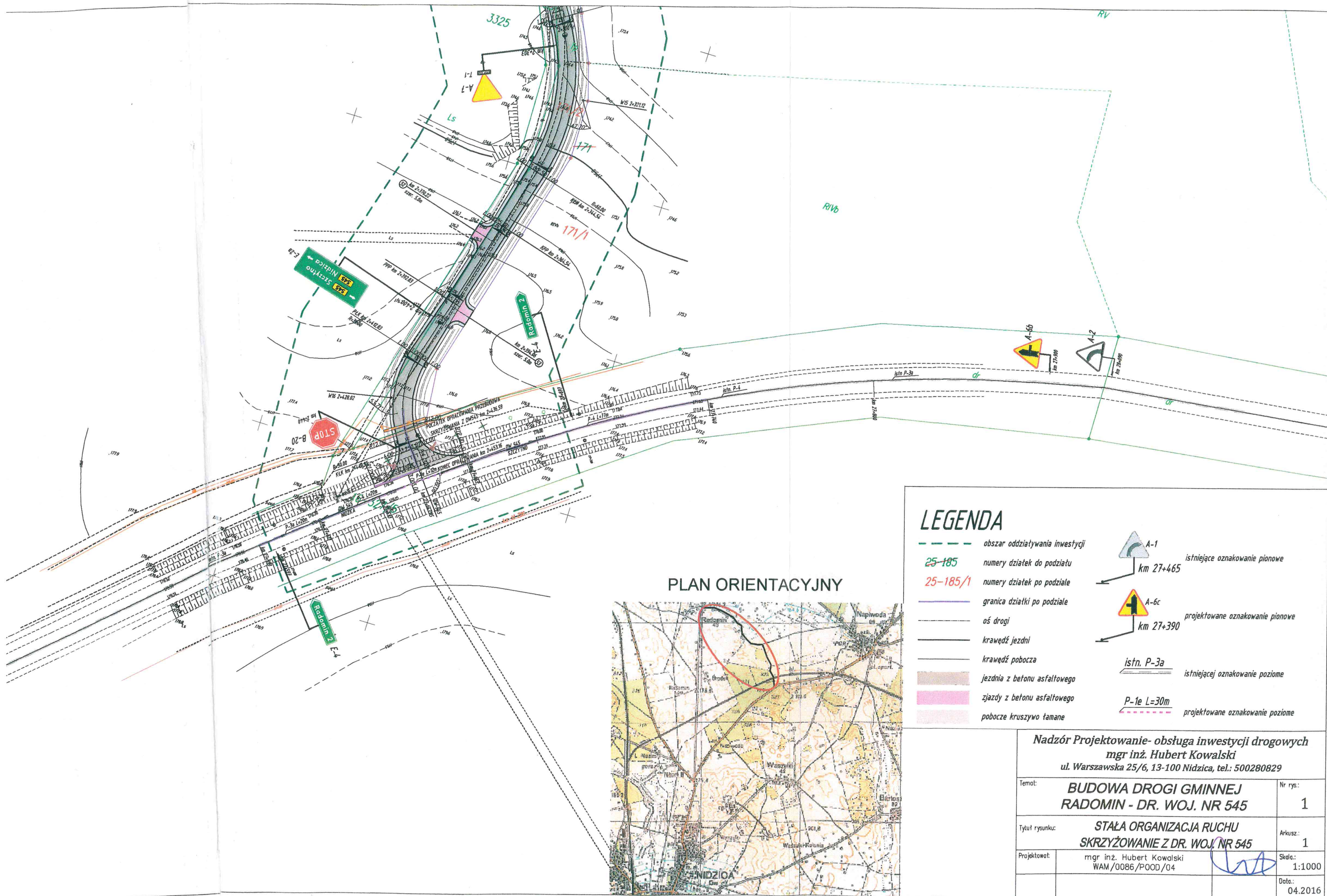
7. Termin wprowadzenia

Przewidywany termin wprowadzenia oznakowania II kw 2017 r.

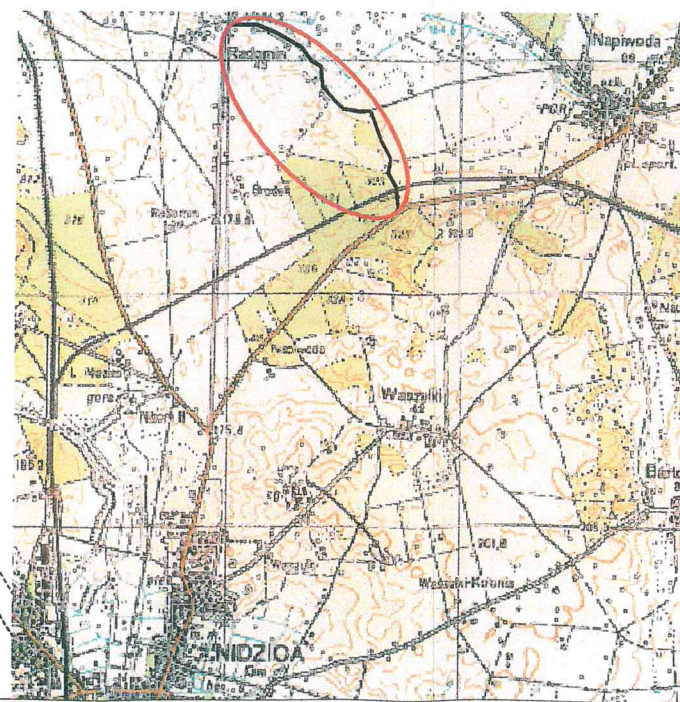
Opracował:



PROJEKTANT
mgr inż. Hubert Kowalski
Upr. Nr WAM/0086/POOD/04
art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2a



PLAN ORIENTACYJNY

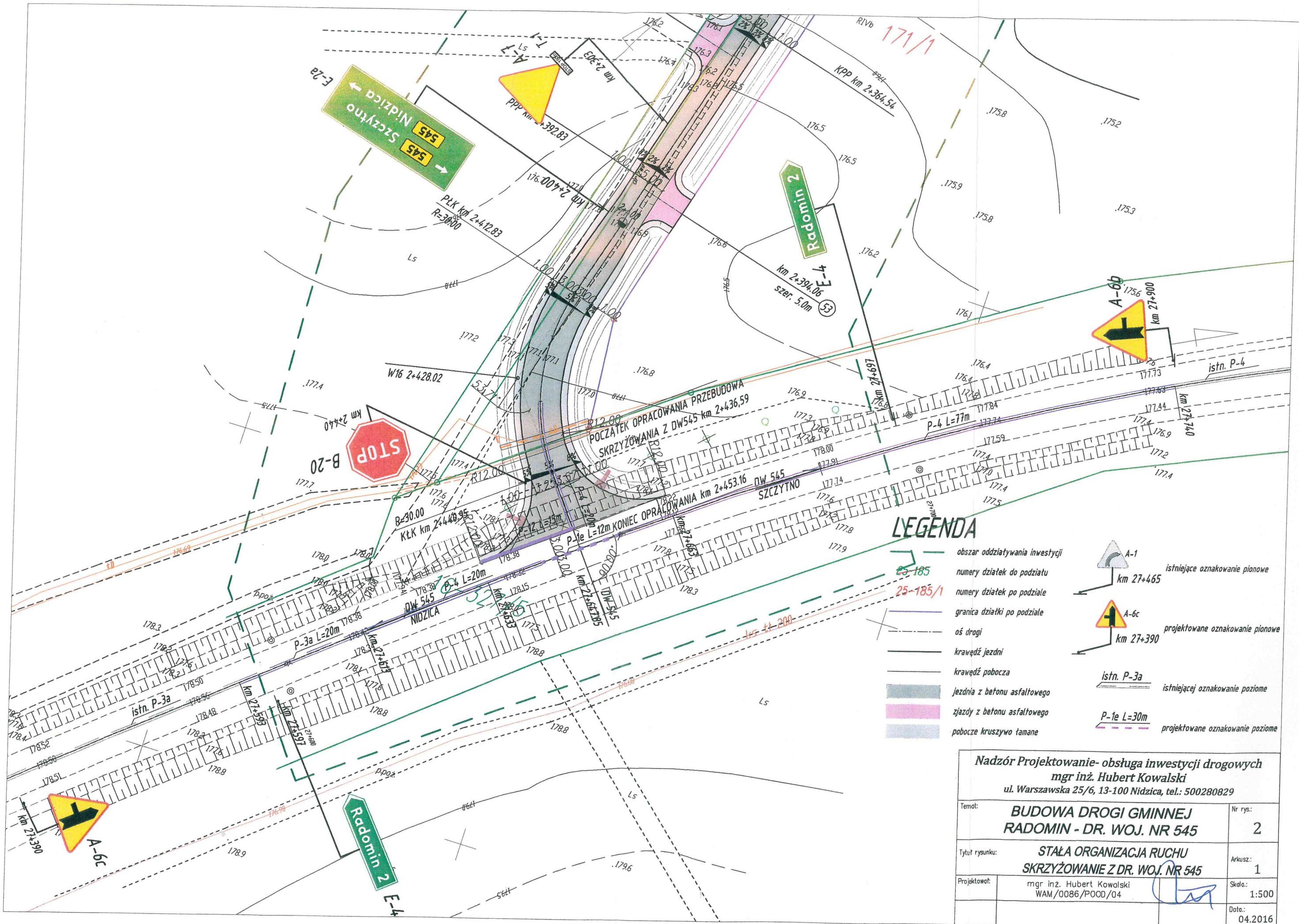


LEGENDA

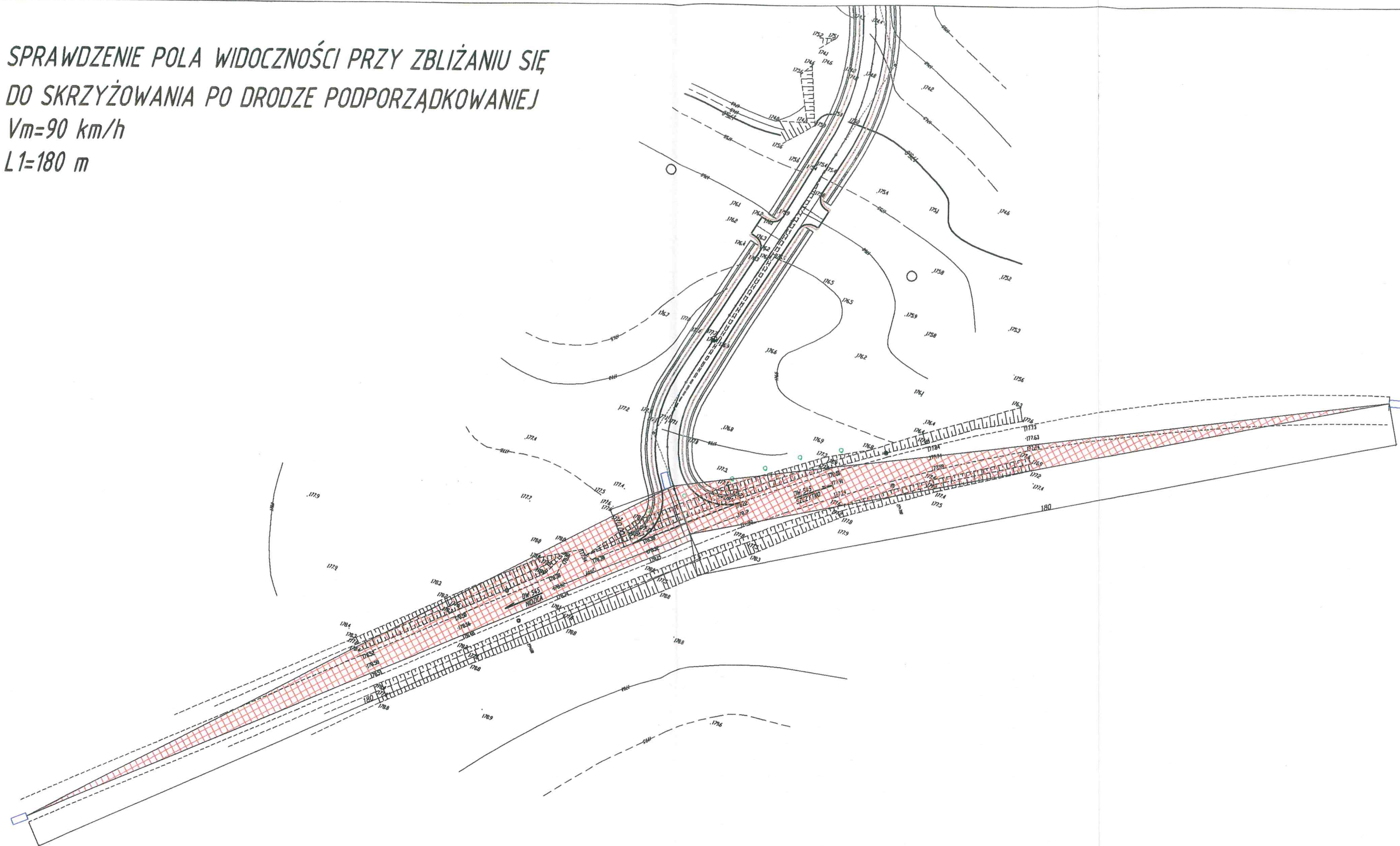
- obszar oddziaływania inwestycji
- 25-185 numery działek do podziału
- 25-185/1 numery działek po podziale
- granica działki po podziale
- oś drogi
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- jezdnia z betonu asfaltowego
- zjazdy z betonu asfaltowego
- pobocze kruszywo tamane
- A-1 istniejące oznakowanie pionowe km 27+465
- A-6c projektowane oznakowanie pionowe km 27+390
- istn. P-3a istniejącej oznakowanie poziome
- P-1e L=30m projektowane oznakowanie poziome

Nadzór Projektowanie- obsługa inwestycji drogowych
mgr inż. Hubert Kowalski
ul. Warszawska 25/6, 13-100 Nidzica, tel.: 500280829

Temat:	BUDOWA DROGI GMINNEJ RADOMIN - DR. WOJ. NR 545	Nr rys:	1
Tytuł rysunku:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU SKRZYŻOWANIE Z DR. WOJ. NR 545	Arkusz:	1
Projektował:	mgr inż. Hubert Kowalski WAM/0086/POOD/04	Skala:	1:1000
		Data:	04.2016



SPRAWDZENIE POŁA WIDOCZNOŚCI PRZY ZBLIŻANIU SIĘ
DO SKRZYŻOWANIA PO DRODZE PODPORZĄDKOWANIEJ
 $V_m=90 \text{ km/h}$
 $L_1=180 \text{ m}$

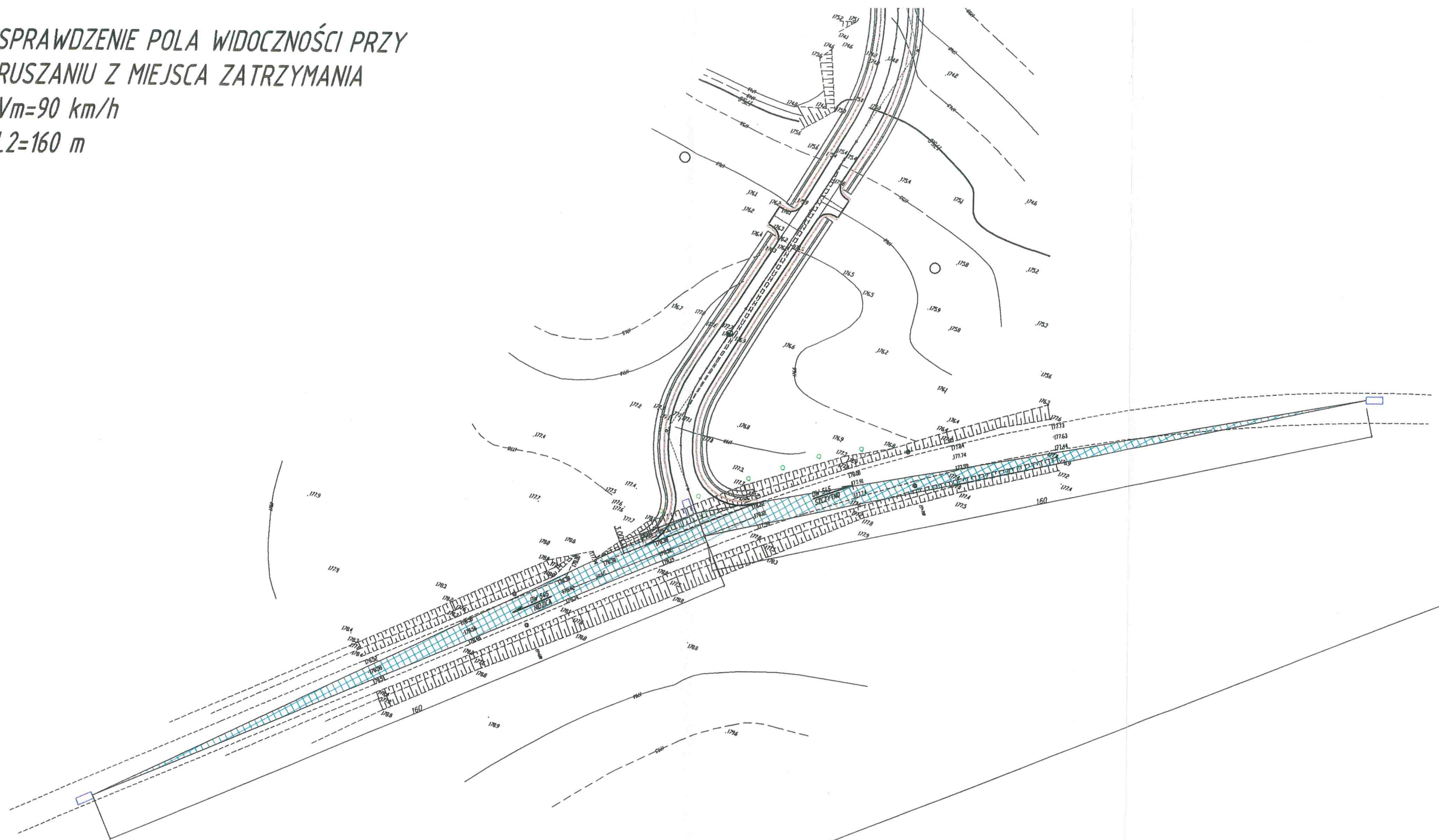


<p>NADZÓR PROJEKTOWANIE - Obsługa Inwestycji Drogowych mgr inż. Hubert Kowalski ul. Warszawska 25/6; 13-100 Nidzica tel. 500-280-829</p>			
<p>Nazwa obiektu: BUDOWA DROGI W RADOMINIE RADOMIN - DROGA WOJEWÓDZKA NR 545</p>			
Nazwa rysunku:	SPRAWDZENIE WIDOCZNOŚCI SKRZYŻOWANIE Z DW NR 545	Nr rys.:	3
Branża drogowa:	mgr inż. Hubert Kowalski	Arkusz:	1
Projektant:	WAM/0086/POOD/04 art.13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust.1 pkt 2a	Skala:	1:1000
Asystent projektanta:	mgr inż. Piotr Kowalski	Data:	04.2016

SPRAWDZENIE POLA WIDOCZNOŚCI PRZY
RUSZANIU Z MIEJSCA ZATRZYMANIA

$V_m = 90 \text{ km/h}$

$L_2 = 160 \text{ m}$



NADZÓR PROJEKTOWANIE
- Obsługa Inwestycji Drogowych
mgr inż. Hubert Kowalski
ul. Warszawska 25/6; 13-100 Nidzica
tel. 500-280-829

Nazwa obiektu:

BUDOWA DROGI W RADOMINIE
RADOMIN - DROGA WOJEWÓDZKA NR 545

Nazwa rysunku:	SPRAWDZENIE WIDOCZNOŚCI SKRZYŻOWANIE Z DW NR 545	Nr rys.: 3
Branża drogowa: Projektant:	mgr inż. Hubert Kowalski WAM/0086/POOD/04 art.13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust.1 pkt 2a	Arkusz: 2
Asystent projektanta:	mgr inż. Piotr Kowalski	Skala: 1:1000
		Data: 04.2016