

„Ap Proje” Andrzej Patejuk  
Ul. Torowa 33, 17-200 Hajnówka

# PROJEKT WYKONAWCZY

przebudowy drogi we wsi DOBROWODA  
Kat. obiektu XXV

(Inwestycja zlokalizowana na działkach o nr geodezyjnych:  
819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818 )

Inwestor: Gmina Kleszczele  
Ul. 1 Maja 4  
17 – 250 Kleszczele

Projektant: techn. Leon Filipowicz

Opracowanie: mgr inż. Anetta Koziół

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Zaświadczenia o przynależności do PIIB
2. Uprawnienia budowlane
3. Oświadczenie projektanta
4. Informacja BIOZ
5. Uzgodnienia z ZDP w Hajnówce i z gestorami sieci
6. Opis techniczny

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny
2. Projekt zagospodarowania terenu
3. Profil podłużny
4. Przekroje normalne
5. Szczegóły konstrukcyjne
6. Wjazd bramowy
7. Przekroje poprzeczne

## **III. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA**

1. Tabela robót ziemnych



o numerze weryfikacyjnym:

PDL-7JE-Z43-3HS \*

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-11 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.

## UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) 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 nr 23, poz. 73)

Obywatel Lech. Leon Filipowicz syn Wincentego  
urodzony dnia 18 stycznia 1932. w Małowie

### o t r z y m u j e

w specjalności drog

- uprawnienia budowlane do:
1. projektowania i wykonania robót budowlanych w zakresie drogowym dotyczących budowlanych § 6 ust. 1 pkt 5 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji / wykonawczych w § 3 ust. 2 pkt 3 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r.
  2. kierowania robotami budowlanymi i wykonania robót budowlanych w zakresie drogowym dotyczących budowlanych wykonawczych w § 3 ust. 2 pkt 3 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r.

Za zgodność z oryginałem

Starszy Specjalista  
d/s pracowniowych

Krystyna Wałęcka



Dyrektor

H. J. Piotrowski

ORIGINAŁ OKREŚLONY  
ORIG. W BIAŁYMSTOKU



Białystok, dn. 17.07.2017r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz. U. poz. 1409 z 2013r. ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

**„przebudowa drogi w miejscowości Dobrowoda (ul. Kolejowa wraz ze skrzyżowaniem) dz. nr 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818”**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT:

techn. Leon Filipowicz  
nr upr. WZDP-8-445/15/66



Hajnówka, dnia 2017-07-14

**Ap Projekt Andrzej Patejuk**  
**ul. Torowa 33**  
**17-200 Hajnówka**

**Dotyczy: uzgodnienia koncepcji przebudowy skrzyżowania dróg gminnych 109162B, 109160B, 109182B i powiatowej 1777B w miejscowości Dobrowoda.**

W odpowiedzi na pismo w dnia 2017-07-06 w ww. sprawie, Zarząd Dróg Powiatowych w Hajnówce uzgadnia pozytywnie proponowaną koncepcję przebudowy skrzyżowania pod następującymi warunkami:

1. przebudowę należy wykonać zgodnie z planem zagospodarowania terenu oraz opisem stanowiącym załącznik do niniejszego pisma,
2. projektowane zagospodarowanie terenu nie może wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie drogi powiatowej Nr 1777B,
3. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za funkcjonowanie urządzeń których jest właścicielem,
4. sprzęt i materiały, które zostaną wykorzystane winny powiadać jakość potwierdzoną aprobatami, atestami lub świadectwami,
5. zarządca drogi nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń należy ustalić z ich właścicielami, użytkownikami lub administratorami,
6. w przypadku ewentualnych uszkodzeń elementów drogi należy je odtworzyć przez Wykonawcę na koszt Inwestora,
7. wszelkie odkształcenia elementów pasa drogowego w miejscu robót w ciągu 2 lat od zakończenia robót będą usuwane na koszt Inwestora,
8. podczas prowadzenia robót budowlanych zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016 poz. 124),
9. zarządca drogi zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. 2016 poz. 1440 ze zm.), poucza o obowiązku dokonania zgłoszenia robót budowlanych właściwemu organowi,
10. każde odstępstwo od wydanych warunków wymaga ponownego uzgodnienia z Zarządem Dróg Powiatowych w Hajnówce,
11. na czas prowadzenia robót należy wystąpić do Zarządcy drogi o wydanie decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym. Przystąpienie do robót bez wymaganego zezwolenia skutkuje nałożeniem ustawowych kar pieniężnych zgodnie z art. 40 ust. 12 ustawy o drogach publicznych,
12. po zrealizowaniu inwestycji należy wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą i wraz z projektem stałej organizacji ruchu w obrębie skrzyżowań z drogami powiatowymi dostarczyć 1 egz. do Zarządu Dróg Powiatowych w Hajnówce.

**W związku z zaproponowanym sposobem odwodnienia na obszarze realizacji inwestycji, w przypadku stwierdzenia zalewania drogi powiatowej Nr 1777B po wykonaniu inwestycji, przez wody opadowe i roztopowe pochodzące z pasa drogowego dróg gminnych, zobowiązuje się Inwestora/zarządcę dróg gminnych tj. Burmistrza Miasta Kleszczele, do rozwiązania problemu odwodnienia (zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych).**



Niniejszy dokument daje prawo do dysponowania na cele budowlane częścią nieruchomości o nr geod. 341/1 ob. Dobrowoda, gm. Kleszczele, stanowiącej pas drogowy drogi powiatowej Nr 1777B na terenie m. Dobrowoda, zgodnie z art. 33 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2016 poz. 290).

Prawo do dysponowania nieruchomością nie stanowi zezwolenia na wejście w teren i prowadzenie robót w pasie drogowym.

Załączniki:

1. Opis techniczny – 1 szt.
2. Plan zagospodarowania terenu – 1 szt.
3. Profil podłużny przebudowywanej drogi – 1 szt.
4. Profil podłużny ulic Nowej i Głównej w obrębie skrzyżowania – 1 szt.

Do wiadomości (bez załączników):

1. Burmistrz Kleszczel  
ul. 1 Maja 4  
17-250 Kleszczele

KIEROWNIK  
Zarządu Dróg Powiatowych  
w Hainówce  
*[signature]*  
inż. Krystyna Miszczuk

**Orange Polska S.A.**  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze 3 - Warszawa  
ul. Cieszyńska 3, 15-371 Białystok

47282/TT/DRA/P/2017

20.07.2017r.

Nr uzgodnienia....., dnia.....

1. Przy skrzyżowaniach i zblizeniach od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić zgodnie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor)
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Uwagi:.....  
.....  
.....

*Aude Basanoff*  
czytelny podpis

**Wodociągi Podlaskie sp. z o.o.**  
ul. Elewatorska 31, 15-620 Białystok  
cen. tel. 85 744-33-34, tel. 85 746-67-09  
REG. 200393335, NIP 9662048186  
KRS 0000367645

Uspokojono projekt przybudowy ul. Kolejowej 4 Dobrowodzie  
pr. Klenkade z uwagami:

1. należy wyregulować istniejące składowiska ul. Dobrowodzie  
fontu oraz składowiska należyne kanalizacji sanitarnej  
do przybudowy według materiałów
2. prace przy budowie należy wykonać pod nadzorem projektanta  
U.P. Oddział Białystok Podlaski tel. 85 - 730-35-16

20.07.2017r.

Kierownik Zdziału  
Uzgodnień i Dokumentacji  
mgr inż. Maria Jolanta Juszczynska

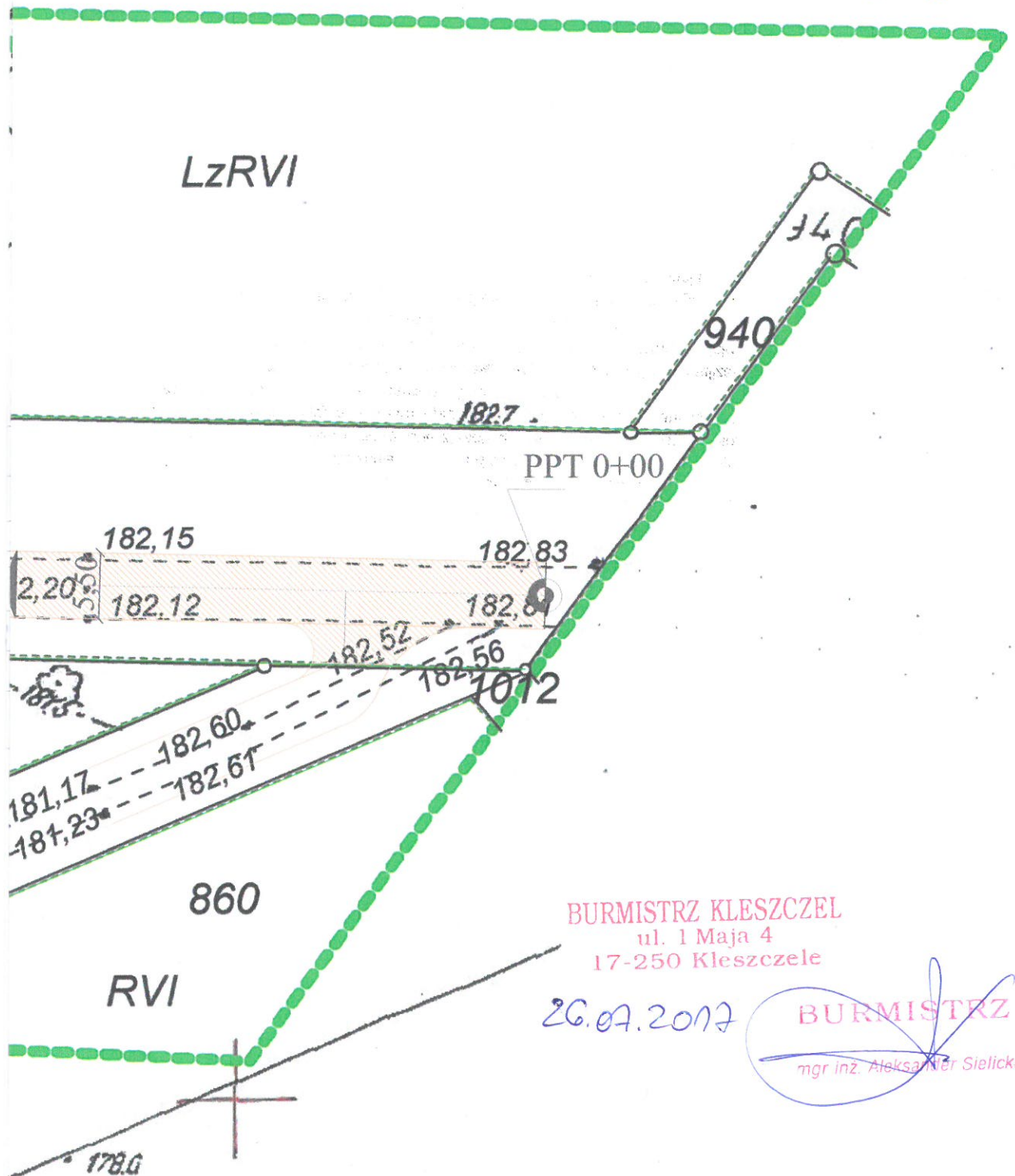
Uspodniono projekt przewidujący ul. Kolejową w Dobrowodzie  
gm. Kleszczel z uwagami:

1. należy wyregulować istniejące skrajki ul. wzdłuż  
fosa oraz studnie należy wykonać kanalizację sanitarną  
do projektowanej sieci nawierzchni
2. plan parkingowy należy wykonać post. nadlataniem prowadzonym  
W.P. Oddział Bielska Podlaski tel. 85 - 730-35-46



20.07.2017.

Kierownik Działu  
Uzgodnień i Dokumentacji  
mgr inż. Maria Jolanta Juszczynska



BURMISTRZ KLESZCZEL  
ul. 1 Maja 4  
17-250 Kleszczel

20.07.2017

BURMISTRZ  
mgr inż. Aleksandra Sielicki

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

*Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

**Przebudowa drogi w miejscowości Dobrowoda (ul. Kolejowa wraz ze skrzyżowaniem)  
dz. nr 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818**

*Stadium:* Projekt budowlano – wykonawczy

*Inwestor:* Gmina Kleszczele

*Imię, nazwisko projektanta:* **Leon Filipowicz**

## **1. Zakres robót:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na roboty drogowe przebudowy drogi w miejscowości Dobrowoda o długości 536,39 m)

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- wykonanie warstwy nawierzchni jezdni z masy mineralno - bitumicznej
- wykonanie wjazdów bramowych
- wykonanie chodników i parkingów
- odwodnienie powierzchniowe
- oczyszczenie i pogłębienie istniejących rowów (teren niezabudowany)

## **2. Istniejące obiekty budowlane**

Istniejące obiekty budowlane to droga gminna i powiatowa o nr dz. 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818 o nawierzchni w części gruntowej, żwirowej i brukowej, zjazdy indywidualne oraz urządzenia nadziemne i podziemne.

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

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych. Dotyczy to w szczególności sieci wodociągowej oraz napowietrznej bądź kablowej sieci energetycznej i teletechnicznej.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- ryzyko przy prowadzeniu robót nawierzchniowych związanych z ułożeniem asfaltu, kostki betonowej, ustawianiu krawężników i obrzeży,
- ryzyko przy prowadzeniu robót ziemnych
- ryzyko wypadków drogowych (praca przy równocześnie występującym ruchu drogowym, najechanie sprzętem budowlanym)
- ryzyko wypadków drogowych przy ruchu pieszych jezdnią (najechanie sprzętem budowlanym)
- ryzyko uszkodzenia innych instalacji podziemnych (kabel telefoniczny, sieć wodociągowa)

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem robót budowlanych:**

- przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami oraz udzielić instruktażu szczegółowego i indywidualnego z zakresu prowadzonych robót (dokonanie wpisu do dziennika budowy)
- szczegółowe poinformowanie pracowników o występujących zagrożeniach w czasie realizacji robót



- przedstawienie metod zapobiegania zagrożeniom – przestrzegać norm i uwag zawartych w uzgodnieniach
- przedstawienie metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,
- w oparciu o powyższe informacje, kierownik budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikację obiektu budowlanego warunki prowadzenia robót budowlanych.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

**7. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych.**

Realizacja inwestycji odbywać się będzie w miejscu gdzie występuje ruch lokalny pojazdów. W ciągu dnia występuje na niej małe natężenie ruchu kołowego i pieszego. W godzinach nocnych ruch zanika prawie całkowicie.

Teren budowy należy zabezpieczyć zgodnie z :

- Ustawą z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym z późniejszymi zmianami”.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tymi drogami (Dz. U. Nr 177 z 2003 r. poz. 1729)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003 r. poz. 2181)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Spraw Wewnętrznych i Administracyjnych z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów na drodze (Dz. U. Nr 170 z 2002 r. poz. 1393)

**8. Uwagi końcowe:**

Przygotowanie podbudowy i wykonanie nawierzchni będzie odbywało się przy całkowitym zamknięciu ruchu lokalnego. Użyte do oznakowania robót znaki powinny



mieć tablice z folii odblaskowej. Zabezpieczenia i oznakowanie robót powinny być dopasowane do występujących utrudnień w ruchu pieszym i kołowym, a także zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu i osobom wykonującym roboty.

Do oznakowania robót należy zastosować wyłącznie znaki odblaskowe o kategorię wyższą od stosowanych na danej drodze. Wykonawca powinien wszelkie prace prowadzić w oparciu o odpowiednie przepisy, dbając zwłaszcza o bezpieczeństwo ruchu i bezpieczeństwo robotników oraz dbać by w każdym momencie zapewnić przejazd pojazdom uprzywilejowanym.

#### **9. Podsumowanie:**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BiOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).

Opracował:

Leon Filipowicz

nr upr. WZDP-8-445/15/66

# OPIS TECHNICZNY

## 1.0. Podstawa opracowania

- Zlecenie Burmistrza Kleszczel;
- podkład geodezyjny w skali 1:500 aktualny na dzień 14.04.2017r;
- pomiary wysokościowe geodezyjne i pomiary uzupełniające;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne, z późniejszymi zmianami

## 2.0. Przedmiot inwestycji

Celem niniejszego opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych przebudowy drogi w miejscowości Dobrowoda o długości 536,39 m w zakresie wymaganych do zgłoszenia prac remontowych i prowadzenie robót wykonawczych.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- rozwiązania skrzyżowania ulic/dróg gminnych: 109182B (ul. Kolejowa), 109160B (ul. Główna), 109162B (ul. Nowa) i powiatowej 1777B (ul. Kleszczelowska)
- wykonanie warstwy nawierzchni jezdni z masy mineralno - bitumicznej
- wykonanie wjazdów bramowych,
- utwardzenie terenu pod przystankiem autobusowym
- odwodnienie powierzchniowe
- oczyszczenie i pogłębienie istniejących rowów (teren niezabudowany od ul. Dobrej do km 0+ 130,00)

## 3.0. Stan istniejący

Projektowana droga stanowi dojazd do zabudowy jednorodzinnej oraz przejazdu kolejowego. Droga 819/2 i 819/1 w części niezabudowanej posiada nawierzchnię żwirową o szerokości ok. 5,50 m, droga w części zabudowanej (o szerokości ok. 6,00 m) jak i przedmiotowe skrzyżowanie posiada nawierzchnię brukową ograniczoną krawężnikami.

W pasie projektowanej drogi znajdują się uzbrojenia podziemne i nadziemne:

- linia telefoniczna;
- kanalizacja sanitarna;
- linia energetyczna NN
- wodociąg.

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na planie sytuacyjnym.

## 4.0. Opis rozwiązań projektowych

- klasa techniczna drogi gminnej 109182B (ul. Kolejowa) - L
- prędkość projektowa – 40 km/h
- klasa techniczna drogi powiatowej 1777B (ul. Kleszczelowska) - Z
- obciążenie ruchem: - ruch lekki KR1
- długość projektowanego odcinka: - 0,536'39 km
- szerokość jezdni – S = 5,50m
- szerokość chodników – S = zmienna do 2,00 m

### 4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowany przebieg drogi wynika z ustaleń z Gminą Kleszczele. Oś ulicy została wyznaczona na terenie.

W projektowanej przebudowie drogi występuje skrzyżowanie prawostronne ulicy Nowej (109162B) w km 0+513,01 o szerokości 6 oraz skrzyżowanie lewostronne ulicy Główniej (109160B) w km 0+517,17 o szerokości 6,00 m. Projektowana droga – ulica Kolejowa o szerokości 5,50 m łączy się z drogą powiatową – ul. Kleszczelowska o szerokości 5,00m. Drogę projektuje się w terenie zabudowanym w przekroju ulicznym z obustronnymi krawężnikami betonowymi 15x30 cm i 15x22cm i chodnikami z płytki chodnikowej w obrzeżu betonowym 6x20 cm. Chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy krawężniku projektuje się szerokości zmiennej do 2,00 m.

Przyjęto kilka przekroji normalnych ze względu na konstrukcję nawierzchni:

**a) droga wzdłuż ulicy Kolejowej:**

- od km 0+000 do km 0+ 87,68 KR - 1

Nawierzchnia jezdni będzie posiadała przekrój poprzeczny daszkowy ze spadkami 2% od osi jezdni w kierunku krawędzi jezdni wraz z obustronnymi poboczami i istniejącymi rowami.

- od km 0+169,57 do km 0+ 300,00 KR - 1
- od km 0+300 do km 0+ 536,39 KR - 1

Nawierzchnia jezdni będzie posiadała przekrój poprzeczny daszkowy ze spadkami 2% od osi jezdni w kierunku krawędzi jezdni wraz z obustronnymi chodnikami o szerokości do 2,0 m ze spadkiem poprzecznym – 2 % do jezdni.

- od km 0+ 87,68 oraz do km 0+169,57 KR - 1

Nawierzchnia jezdni będzie posiadała przekrój poprzeczny jednostronny ze spadkiem 4% od zewnętrznej krawędzi jezdni w kierunku wewnętrznej krawędzi jezdni.

#### 4.2. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej ulicy zaprojektowano w dowiązaniu do istniejących nawierzchni, zachowując przy tym prawidłowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni.

Na rozwiązanie wysokościowe również miało wpływ zagospodarowanie terenu przyległego do dróg w tym wjazdy bramowe.

W	Kilometraż	Kąt zwrotu [°]	Promień łuku R [m]	Spadek poprzeczny	
				i [ %]	spadek
DROGA – Ul. Kolejowa					
W1	0+128,62	47°	100	4,0	jednostronny
W2	0+366,16	18°	200	2,0	daszkowy
W3	0+506,99	38°	30	2,0	daszkowy
W4	0+526.06	33°	30	2.0	daszkowy

#### 4.3. Konstrukcje elementów ulicy:

Krawężniki:

- krawężnik betonowy wibroprasowany 100 x 15 x 30 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- ława betonowa gr. 15 cm

Jezdnia:

- od km 0 + 00,00 do km 0 + 300,00:
  - warstwa ścieralna z bet. asf. - gr. 4 cm,
  - warstwa wiążąca z bet. asf. - gr. 5 cm,
  - skropienie nawierzchni żwirowej emulsją asfaltową
  - warstwa wyrównawcza z pospółki, gr. zmienna min. 8 cm
- od km 0 + 300 do km 0 + 536,39:
  - warstwa ścieralna z bet. asf. - gr. 4 cm,
  - warstwa wiążąca z bet. asf. - gr. 5 cm,
  - warstwa wyrównawcza z pospółki, gr. zmienna min. 8 cm
  - istniejący bruk

Wjazdy bramowe:

- kostka betonowa typu „POLBRUK” gr. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm

Chodniki:

- płytki betonowe typu o wym. 35 x 35 cm gr. 5 cm, szerokość zmienna do 2,0 m,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm
- obrzeże betonowe 6 x 20 cm

UWAGA:

Wzdłuż jezdni dz. nr 929 (obecnie teren sklepu) i dz. nr 937 (szkoła) wbudować przy jezdni krawężnik obniżony.

Teren pod i wokół przystanku autobusowego:

- kostka betonowa typu „POLBRUK” gr. 6 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm
- obrzeże betonowe 6 x 20 cm

#### **4.4. Roboty ziemne**

Roboty ziemne zostały obliczone metodą przekrojów poprzecznych. Całą ilość urobku pozyskaną z korytowania należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

#### **4.5. Odwodnienie**

Mając na względzie brak uzbrojenia terenu w kanalizację deszczową przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poprzez spadki podłużne i poprzeczne jezdni w sposób grawitacyjny bez zmian w stosunku do aktualnego stanu:

- od km 0+000 do km 0+ 128,625 do przydrożnych rowów,
- od km 0+128,625 do km 0+ 536,39 w ulicę Główną i Kleszczelowską.

Planuje się oczyszczenie i pogłębienie istniejących rowów odwadniających (poza terenem zabudowanym) z wyprofilowaniem dna i skarp oraz ścięcie poboczy wraz z usunięciem karp na całej długości przebudowywanej drogi.

#### **4.6. Uzbrojenia podziemne projektowane**

Na ulicy objętej zakresem niniejszego opracowania nie zachodzi potrzeba projektowania uzbrojenia podziemnego.

Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej oraz zasuw wodociągowych będą wymagały regulacji pod względem wysokościowym. Regulację tę należy przeprowadzić pod nadzorem służby użytkownika w/w sieci.

#### **5.0. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew**

W zakresie opracowania nie przewiduje się wywłaszczeń ani wykupu terenów przyległych. W przypadku gdy przyległy teren będzie musiał zostać czasowo zajęty dla potrzeb budowy, zostanie to poprzedzone uzyskaniem pisemnej zgody właściciela i skierowane do Inwestora. Istniejący pas drogowy zaznaczono na planie linią ciągłą koloru zielonego. Zachodzi konieczność wycinki istniejącego drzewostanu – drzewo przy KRZYŻU.

#### **6.0. Wpływ inwestycji na środowisko**

Przebudowa drogi w miejscowości Dobrowoda będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Poprawa parametrów technicznych drogi wpłynie na obniżenie poziomu zapylenia, hałasu oraz zmniejszenie ilości spalin wprowadzonych do atmosfery, oraz zapewni komfort jazdy pojazdów mechanicznych, przejezdność w okresie jesienno wiosennym i bezpieczeństwo ruchu drogowego.

#### **7.0. Uwagi końcowe**

- Punkty główne trasy drogi pomierzono w terenie i zastabilizowano je w terenie. Przed przystąpieniem do robót konieczne jest wyznaczenie w terenie przez geodetę.
- Pomiary wysokościowe wykonano w nawiązaniu do układu państwowego.
- W trakcie robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej umieszczone w poboczach.

- Wszystkie elementy naziemne uzbrojenia podziemnego w nawierzchni należy wyregulować w taki sposób, aby górną powierzchnia urządzenia znajdowała się w płaszczyźnie nawierzchni w miejscu usytuowania danego urządzenia.
- Ostateczną lokalizację aktualnie nieistniejących zjazdów należy ustalić w porozumieniu z ich przyszłymi użytkownikami – w trakcie realizacji robót. Powyższe dotyczy również niektórych szczegółów konstrukcyjnych wjazdów istniejących (użytkowych)
- Należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie robót ziemnych
- KRZYŻ, ogrodzony przęsłami stalowymi umiejscowiony na środku skrzyżowania ulic Nowej, Głównej, Kleszczelowskiej i Kolejowej należy przenieść w miejsce wskazane przez Inwestora. Istniejące ogrodzenie należy zdemontować, drzewo wyciąć, karpiny usunąć. W nowym miejscu, wskazanym przez Inwestora, należy wylać fundament pod KRZYŻ oraz ogrodzenie, zabetonować słupki stalowe i zamontować przęsła ogrodzeniowe oraz furtkę. Szerokość przęseł 1,5m - 3 szt. i 0,5m -1 szt., wysokość – 1,20m. Wymiary furtki – 1,0m x 1,2m. Kształt i kolor ogrodzenia KRZYŻA ustalić z Inwestorem.

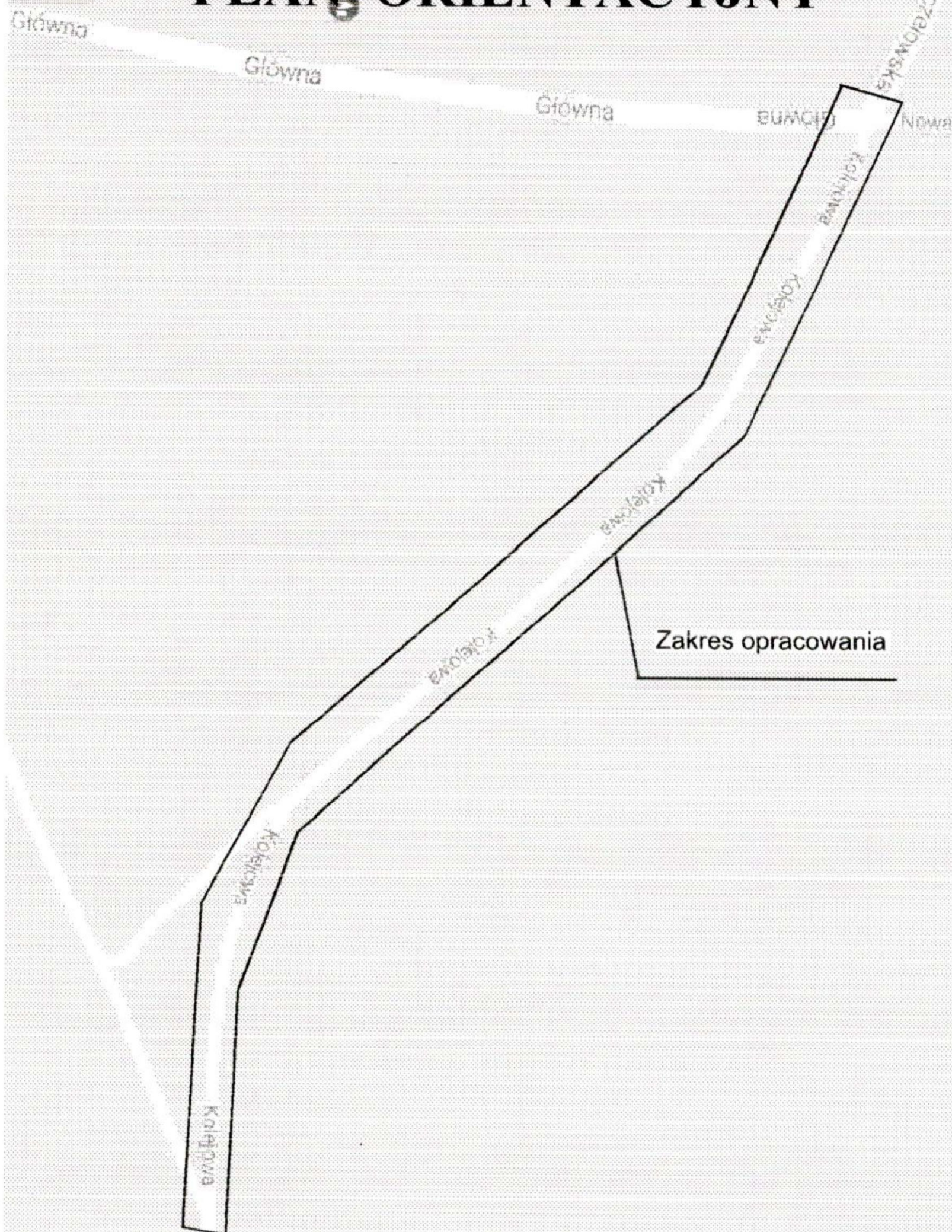
Opracował:

Leon Filipowicz

nr upr. WZDP-8-445/15/66



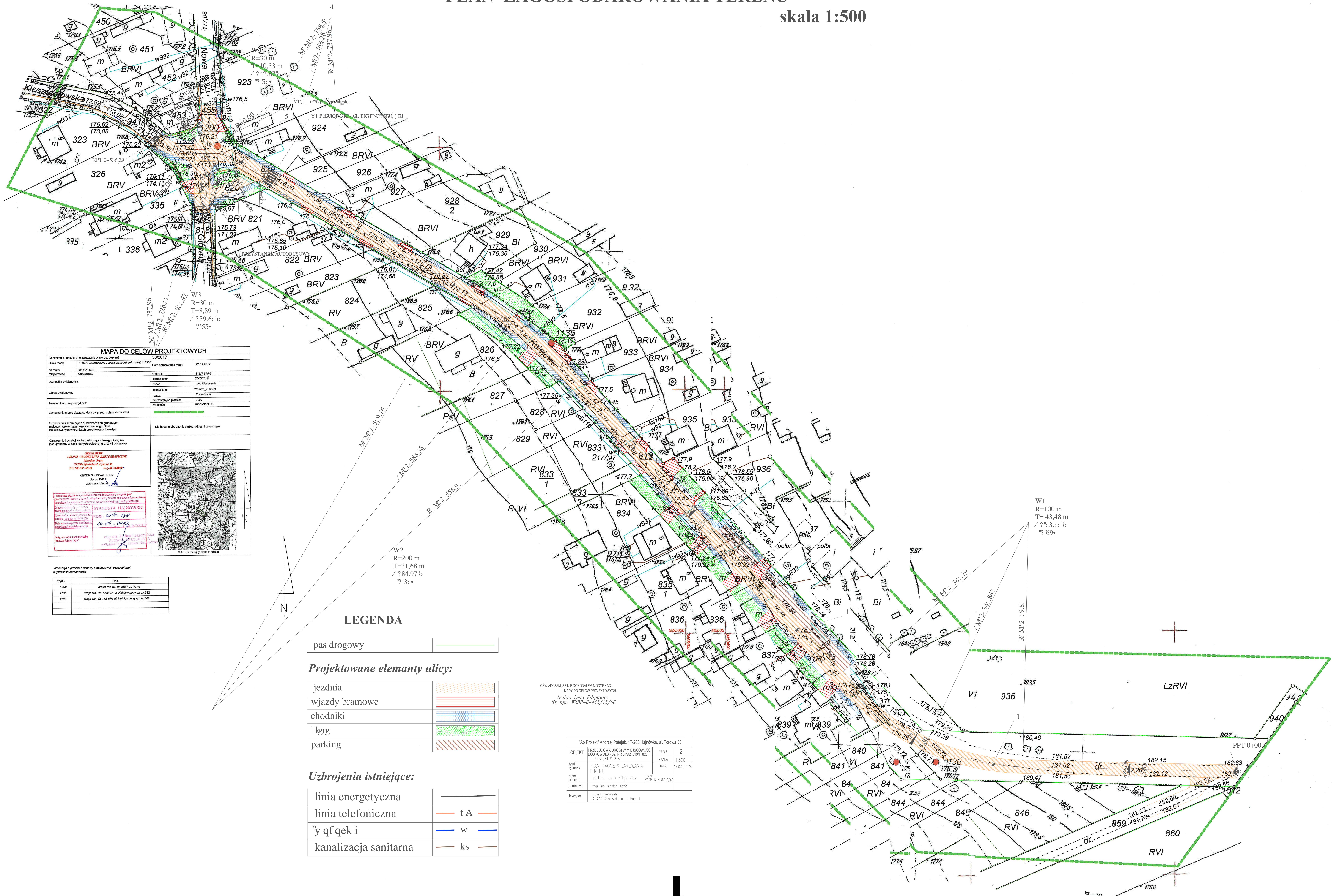
## PLAN ORIENTACYJNY



"Ap Projekt" Andrzej Patejuk, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33

OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBROWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818 )	Nr.rys.	1
tytuł rysunku	PLAN ORIENTACYJNY	DATA	17.07.2017r
autor projektu	techn. Leon Filipowicz	Upr.Nr WZDP-8-445/15/66	
opracował	mgr inż. Anetta Kozioł		A. Kozioł
Inwestor	Gmina Kleszczele 17-250 Kleszczele, ul. 1 Maja 4		

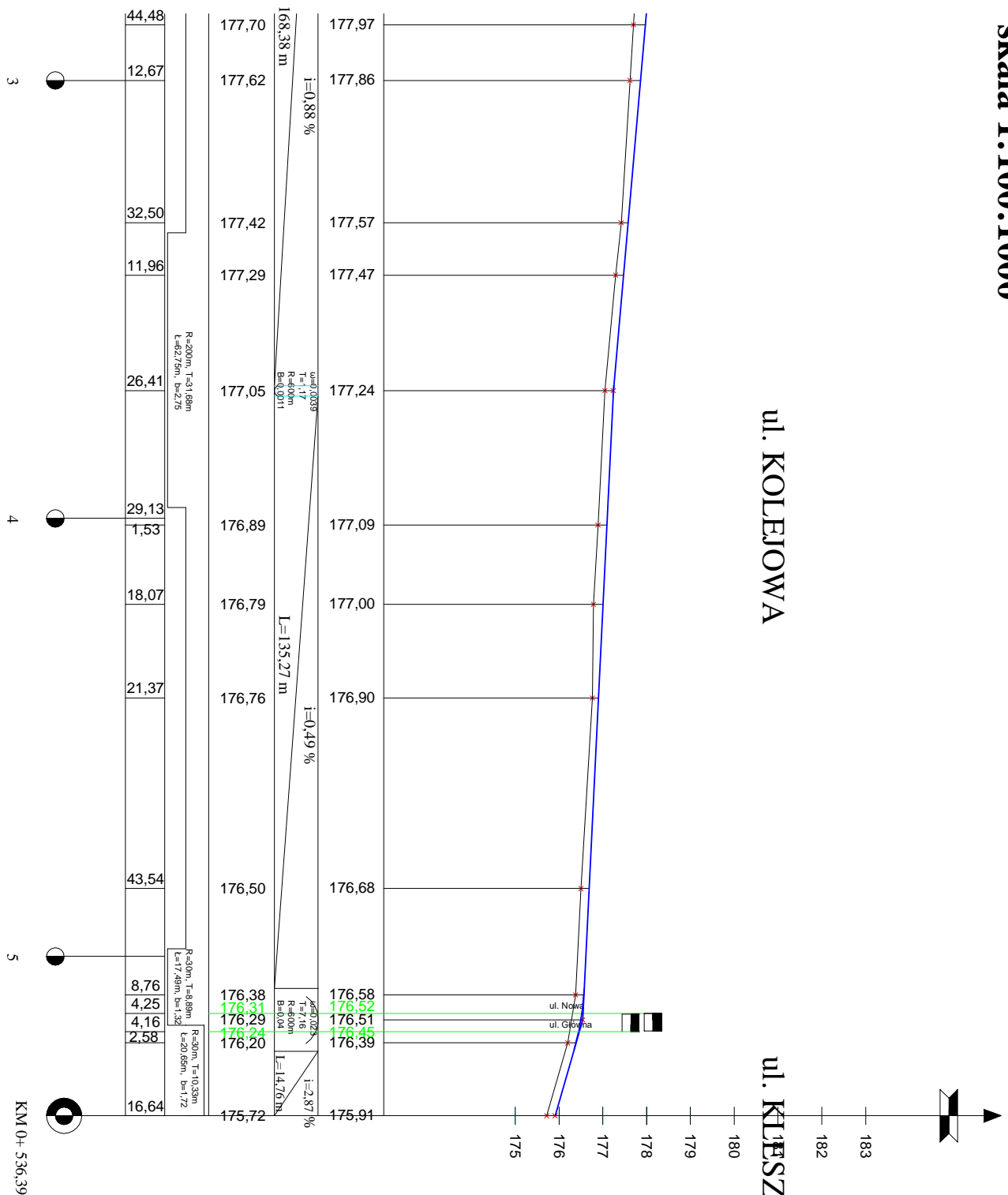


**skala 1:500****skala 1:500**





# skala 1:100:1000



<b>"Ap Projekt" Andrzej Patulek, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33</b>			
<b>OBIEKT</b>	<b>PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBRZEWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 816)</b>		
	<b>Nr./rs.</b>	<b>3</b>	
<b>tytuł rysunku</b>	<b>PROFIL PODŁUŻNY</b>	<b>SKALA</b>	<b>1:100-1000</b>
<b>autor projektu</b>	<b>techn. Leon Filipowicz</b>	<b>DATA</b>	<b>....07.2017r.</b>
<b>opracował</b>	<b>mgr inż. Aneta Kozioł</b>	<b>Upr.N. WZP-8-445/15/66</b>	
<b>inwestor</b>	<b>Gmina Kleszczewo 17-250 Kleszczewo, ul. 1 Maja 4</b>		

PROFIL PODŁUŻNY wlotek ul. Nowej i Głównej

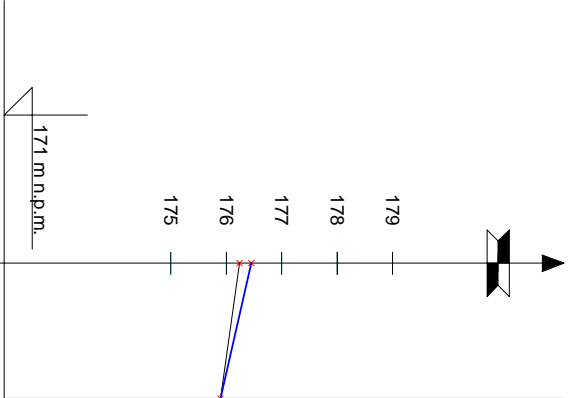
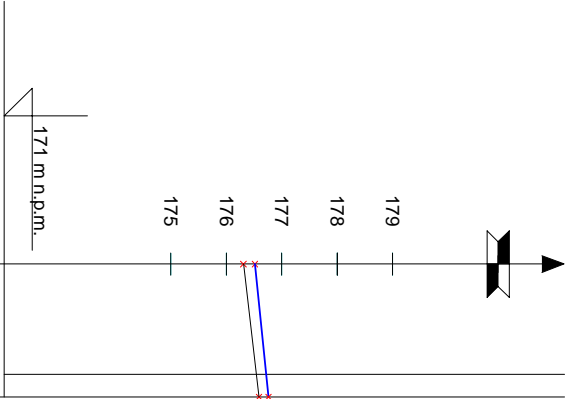
Rys. Nr 3/1

skala 1:100:1000

ul. NOWA

ul. GŁÓWNA

niweleta drogi  
istniejący teren



Rzędne projektowane	176,52	176,72	176,76
Spadki i łuki pionowe	i=1,00 % L=19,91 m		
Rzędne istniejące	176,31	176,54	176,59
Proste i łuki poziome	L=23,94 m		
Odległości	19,91	4,03	

Rzędne projektowane	176,45	176,59
Spadki i łuki pionowe	i=0,57% L=24,38 m	
Rzędne istniejące	176,24	176,59
Proste i łuki poziome	L=24,38 m	
Odległości	4,03	

PPT KM 0+ 000

KPT KM 0+ 19,91

PPT KM 0+ 000

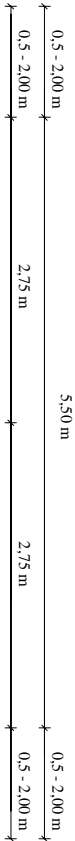
KPT KM 0+ 24,38

"Ap Projekt" Andrzej Patejuk, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33					
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBROWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818)			M.rys.	3/1
	SKALA				
tytuł rysunku	PROFIL PODŁUŻNY			Upit.Nr	.....07.2017r.
autor projektu	Techn. Leon Filipowicz				
opracował	mgr inż. Anetta Kozioł			WZDP-8-445/15/66	
Investor	Gmina Kleszczewo 17-250 Kleszczewo, ul. 1 Maja 4				

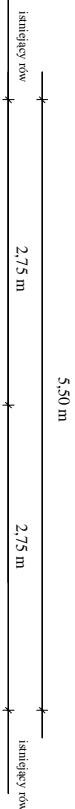
PRZEKROJE NORMALNE

po za terenem zabudowanym

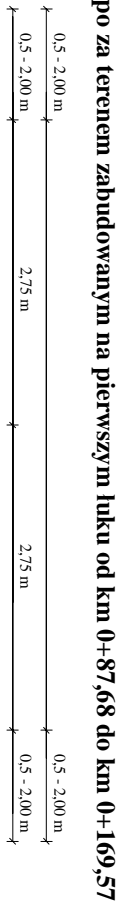
skala 1:50



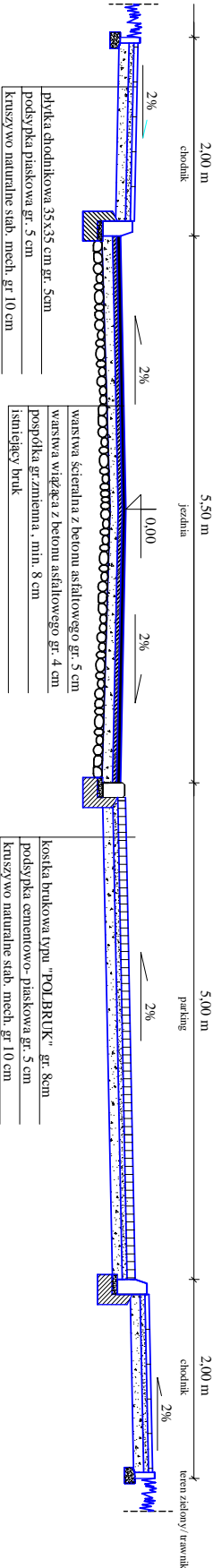
- warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- skroplenie nawierzchni zwirowej emulsją asfaltową
- pospółka gr. ziemienna, min. 8 cm
- istniejąca nawierzchnia zwirowa



- warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- skroplenie nawierzchni zwirowej emulsją asfaltową
- pospółka gr. ziemienna, min. 8 cm
- istniejąca nawierzchnia zwirowa



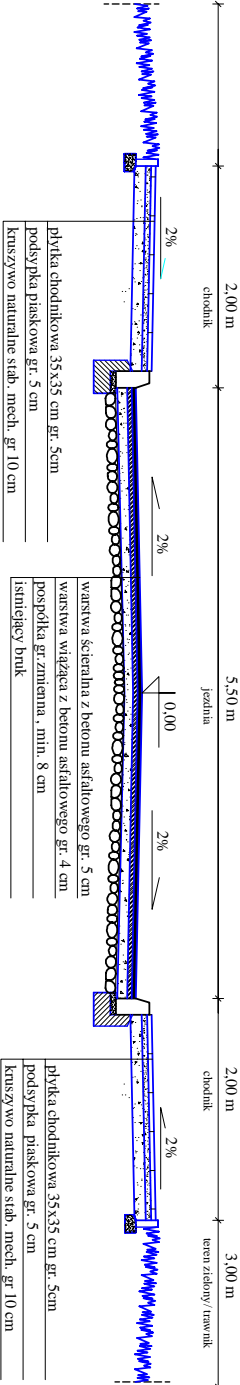
- warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- skroplenie nawierzchni zwirowej emulsją asfaltową
- pospółka gr. ziemienna, min. 8 cm
- istniejąca nawierzchnia zwirowa



- plytka chodnikowa 35x35 cm gr. 5cm
- podsyłka piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo naturalne słab. mech. gr 10 cm

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- pospółka gr. ziemienna, min. 8 cm
- istniejący bruk

- kostka brukowa typu "POL-BRUK" gr. 8cm
- podsyłka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo naturalne słab. mech. gr 10 cm



- plytka chodnikowa 35x35 cm gr. 5cm
- podsyłka piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo naturalne słab. mech. gr 10 cm

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- pospółka gr. ziemienna, min. 8 cm
- istniejący bruk

- plytka chodnikowa 35x35 cm gr. 5cm
- podsyłka piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo naturalne słab. mech. gr 10 cm

"Ap Projekt" Andrzej Palejuk, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33			
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBRÓWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818)		Nr.rys. 4
			SKALA 1:50
tytuł rysunku	PRZEKROJE NORMALNE		DATA 17.07.2017r.
autor projektu	techn. Leon Filipowicz		
opracował	mgr inż. Areto Koziół		
Investor	Gmina Kleszczele 17-250 Kleszczele, ul. 1 Maja 4		

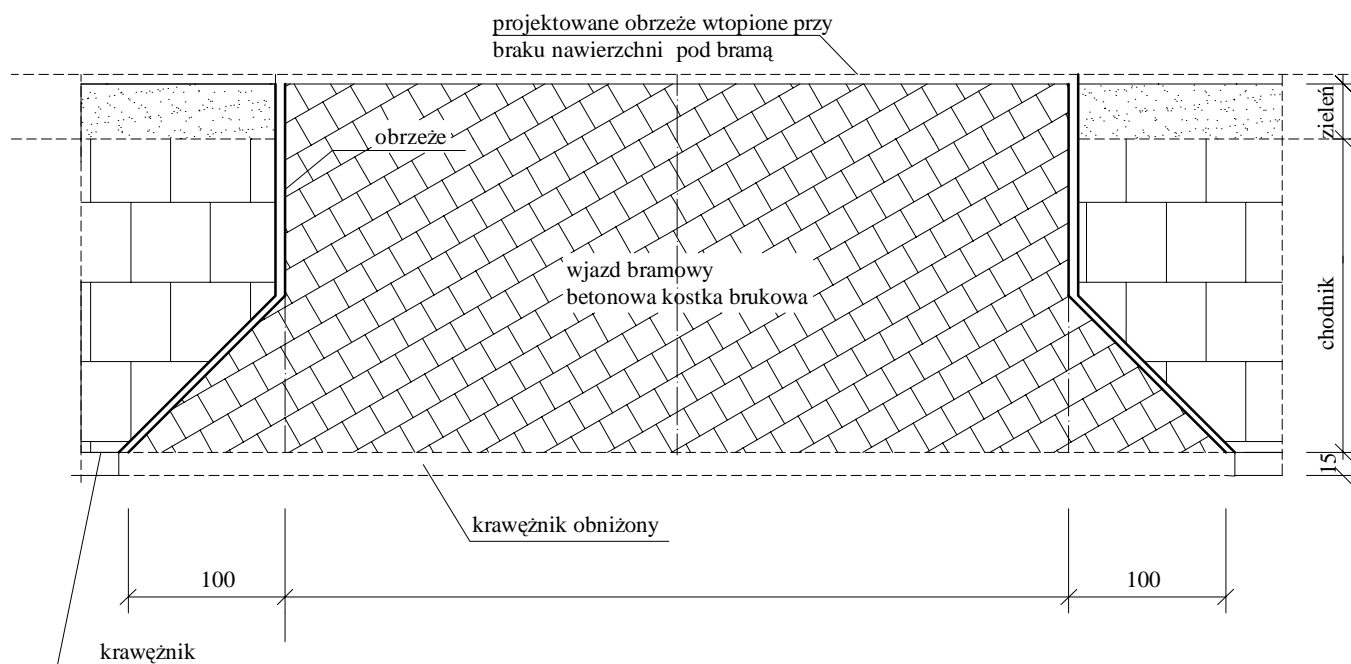
***Rys. Nr. 5***

***Rys. Nr. 5***

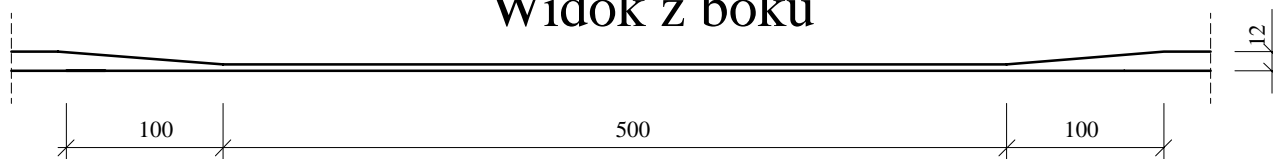
**skala 1:10****skala 1:10****skala 1:10****skala 1:10**

# WJAZD BRAMOWY skala 1:50

## Widok z góry



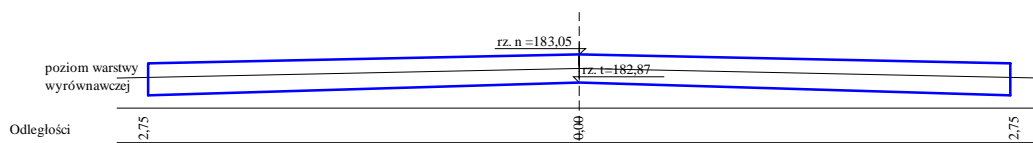
## Widok z boku



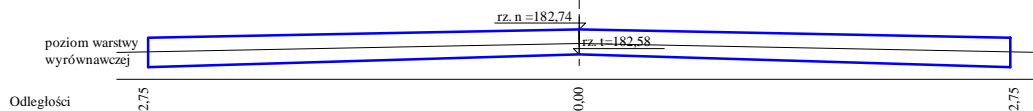
"Ap Projekt" Andrzej Patejuk, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33			
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBROWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818 )	Nr.rys.	6
		SKALA	1:50
tytuł rysunku	WJAZD BRAMOWY	DATA	17.07.2017r.
autor projektu	techn. Leon Filipowicz	Upr.Nr WZDP-8-445/15/66	
opracował	mgr inż. Anetta Kozioł		
Inwestor	Gmina Kleszczele 17-250 Kleszczele, ul. 1 Maja 4		

## PRZEKROJE POPRZECZNE

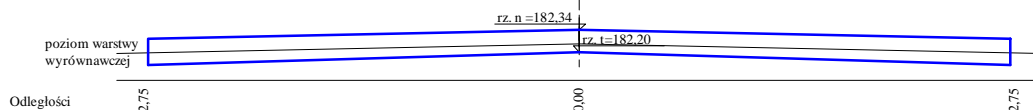
km 0 + 00



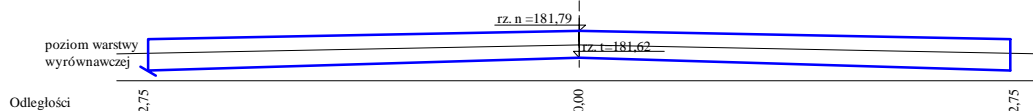
km 0 + 16,50



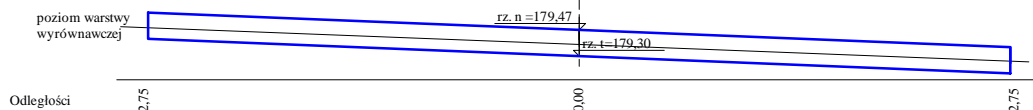
km 0 + 37,95



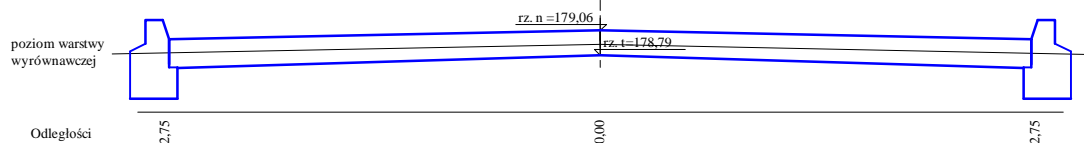
km 0 + 67,36



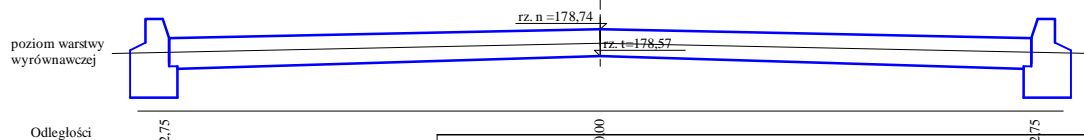
km 0 + 144,56



km 0 + 175,53



km 0 + 200,00



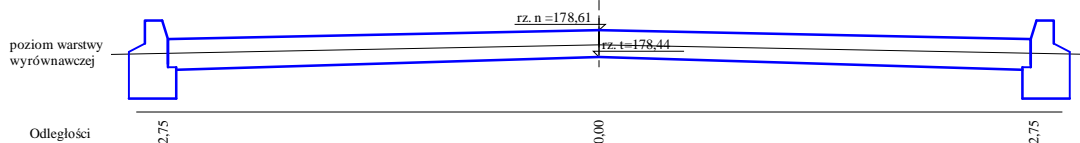
"Ap Projekt" Andrzej Patejuk, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33

OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBROWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818 )	Nr.rys.	7/1
		SKALA	1:50
tytuł rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	DATA	17.07.2017r.
autor projektu	techn. Leon Filipowicz	Upr.Nr WZDP-8-445/15/66	
opracował	mgr inż. Anetta Kozioł		
Inwestor	Gmina Kleszczele 17-250 Kleszczele, ul. 1 Maja 4		

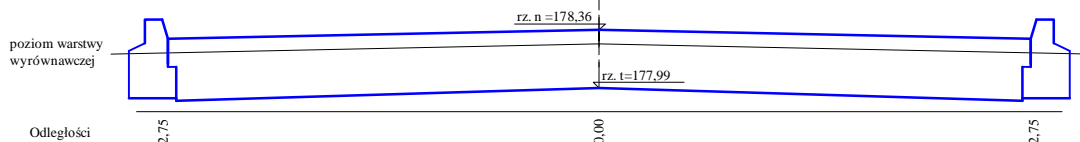


# PRZEKROJE POPRZECZNE

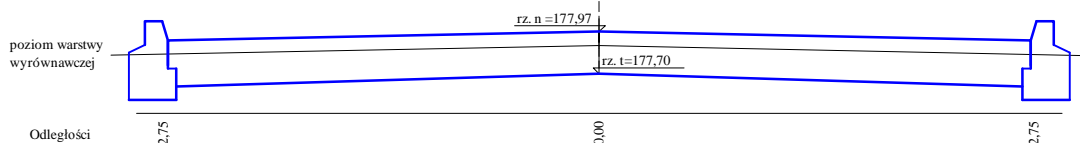
**km 0 + 214,92**



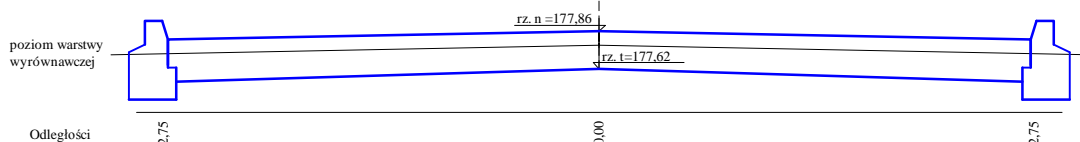
**km 0 + 242,85**



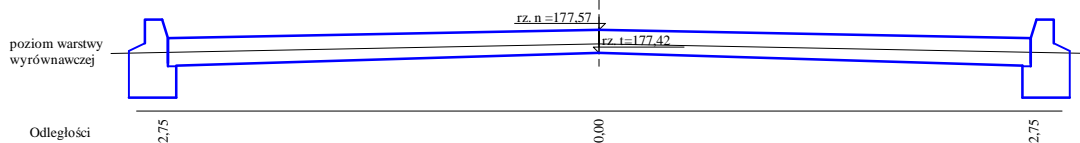
**km 0 + 287,33**



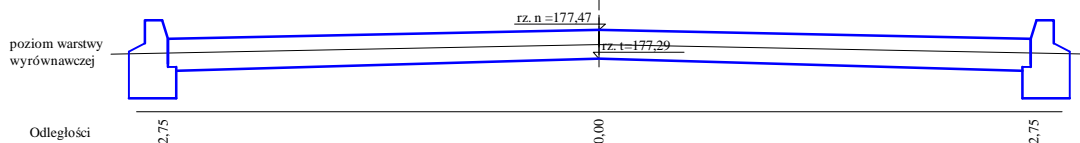
**km 0 + 300,00**



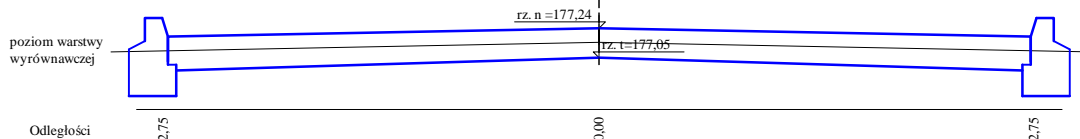
**km 0 + 332,50**



**km 0 + 344,46**



**km 0 + 370,87**

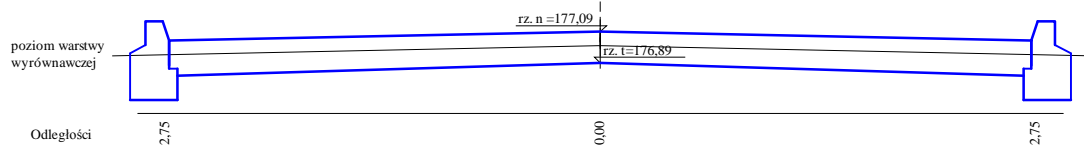


"Ap Projekt" Andrzej Patejuk, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33

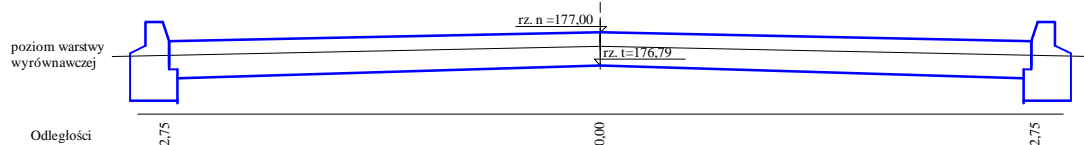
OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBROWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818 )	Nr.rys.	7/2
		SKALA	1:50
tytuł rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	DATA	17.07.2017r.
autor projektu	techn. Leon Filipowicz	Upr.Nr WZDP-8-445/15/66	
opracował	mgr inż. Anetta Kozioł		
Inwestor	Gmina Kleszczele 17-250 Kleszczele, ul. 1 Maja 4		

# PRZEKROJE POPRZECZNE

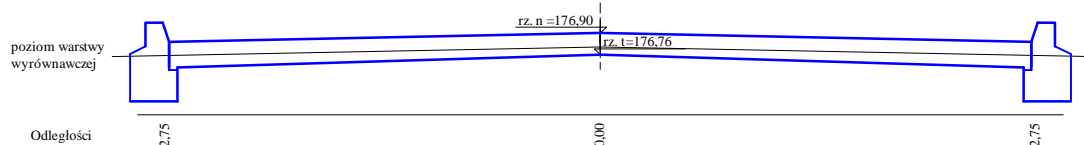
**km 0 + 401,53**



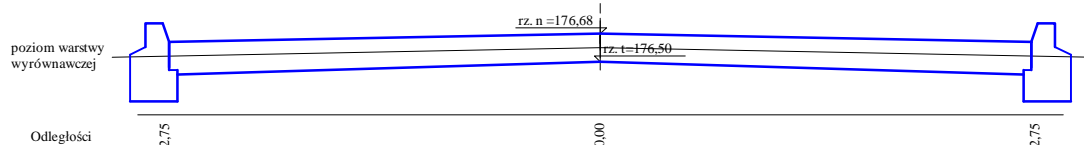
**km 0 + 419,60**



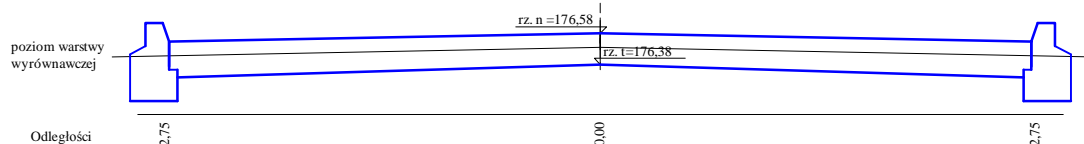
**km 0 + 440,97**



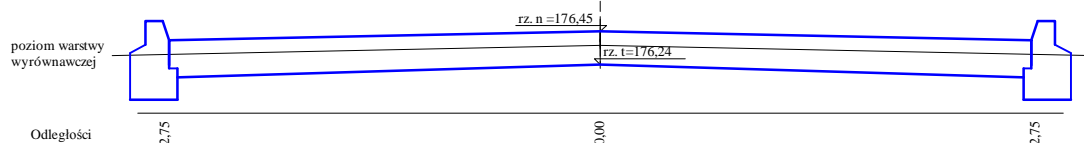
**km 0 + 484,51**



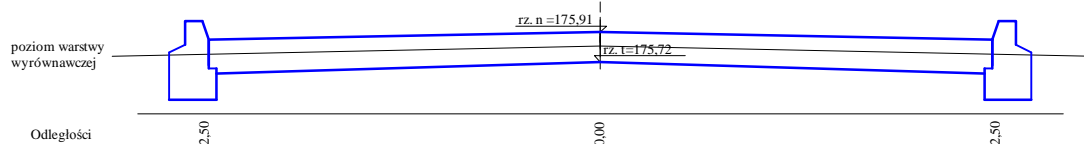
**km 0 + 508,76**



**km 0 + 517,17**



**km 0 + 536,39**



"Ap Projekt" Andrzej Patejuk, 17-200 Hajnówka, ul. Torowa 33

OBIEKT	PRZEBUDOWA DROGI W MIEJSCOWOŚCI DOBROWODA (DZ. NR 819/2, 819/1, 820, 455/1, 341/1, 818 )	Nr.rys.	7/3
		SKALA	1:50
tytuł rysunku	PRZEKROJE POPRZECZNE	DATA	17.07.2017r.
autor projektu	techn. Leon Filipowicz	Upr.Nr WZDP-8-445/15/66	
opracował	mgr inż. Anetta Kozioł		
Inwestor	Gmina Kleszczele 17-250 Kleszczele, ul. 1 Maja 4		

TABELA WYRÓWNAŃ POSPÓŁKĄ  
od km 0+00,00 do km 0+536,39

km	m	powierzchnia	średnia powierzchnia	odległość	objętość	objętość	suma algebraiczna
		(+)	(+)		(+)	(+)	(+)
		m²	m²		m	m³	m³
0	0,00	0,570					
			0,515	16,500	8,498	8,498	
0	16,50	0,460					17,185
			0,405	21,450	8,687	8,687	
0	37,95	0,350					21,481
			0,435	29,410	12,793	12,793	
0	67,36	0,520					49,077
			0,470	77,200	36,284	36,284	
0	144,56	0,420					49,911
			0,440	30,970	13,627	13,627	
0	175,53	0,460					25,617
			0,490	24,470	11,990	11,990	
0	200,00	0,520					19,749
			0,520	14,920	7,758	7,758	
	214,92	0,520					37,225
			1,055	27,930	29,466	29,466	
0	242,85	1,590					88,180
			1,320	44,480	58,714	58,714	
0	287,33	1,050					146,893
			0,970	12,670	12,290	12,290	
0	300,00	0,890					159,183
			0,650	32,500	21,125	21,125	
0	332,50	0,410					180,308
			0,490	11,960	5,860	5,860	
0	344,46	0,570					186,169
			0,595	26,410	15,714	15,714	
0	370,87	0,620					201,883
			0,650	30,660	19,929	19,929	
0	401,53	0,680					221,812
			0,705	18,070	12,739	12,739	
0	419,60	0,730					234,551
			0,540	21,370	11,540	11,540	
	440,97	0,350					246,091
			0,460	43,540	20,028	20,028	
0	484,51	0,570					266,119
			0,625	24,250	15,156	15,156	
0	508,76	0,680					281,275
			0,705	8,410	5,929	5,929	
0	517,17	0,730					287,204
			0,645	19,220	12,397	12,397	
0	536,39	0,560					299,601
SUMA:							299,601