

**Kazimierz Mamos** - Projektowanie, nadzorowanie,  
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów  
**97-415 Kluki**  
**Żar 34b**  
tel. 601082614  
NIP 769-101-50-76

---

**Stadium:** **PROJEKT BUDOWLANY**

---

**Nazwa obiektu  
budowlanego:** Przebudowa drogi gminnej nr 108222E nr ewid. 479/3 w m. Zielęcin  
dł. ok. 400 m

---

**Adres:** dz. nr ewid. 479/3 obręb Zielęcin  
gmina Rzaśnia

---

**Część:** **Projekt drogowy**

---

**Inwestor:** **Gmina Rzaśnia**  
ul. Kościuszki 16  
98-332 Rzaśnia

---

**PROJEKT OPRACOWAŁ:**

|                           | IMIĘ I NAZWISKO          | NR UPRAWNIENÍ    | DATA    | PODPIS |
|---------------------------|--------------------------|------------------|---------|--------|
| PROJEKTANT<br>br. drogowa | mgr inż. Kazimierz Mamos | GP.IV.7342/40/94 | 07.2018 |        |
|                           |                          |                  |         |        |

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### Część opisowa:

|                                   | Strona |
|-----------------------------------|--------|
| 1. Strona tytułowa .....          | 1      |
| 2. Zawartość projektu .....       | 2      |
| 3. Opis techniczny .....          | 3-4    |
| 4. Oświadczenie projektanta ..... | 6      |
| 5. Informacja BIOZ .....          | 7-9    |
| 6. Tabela zjazdów .....           | 10     |

### Część rysunkowa:

- orientacja
- plan sytuacyjny w skali 1:1000 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 2

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 108222E w miejscowości Zielęcin.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przebudowy jezdni,
- budowy chodnika,
- przebudowy poboczy,
- remontu przepustu,
- przebudowy zjazdów z przedmiotowej drogi
- konserwacji rowów przydrożnych.

Przebudowa zjazdów nie podlega zgłoszeniu robót w Starostwie Powiatowym.

Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia pokazana jest na rysunku „Plan orientacyjny”.

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

Klasa drogi: lokalna. Do celów niniejszego projektu obniżono klasę do klasy D/dojazdowa zgodnie z § 4 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Szerokość pasa drogowego: 12-17 m.

Droga przebiega przez tereny o rzadkiej zabudowie zagrodowej.

W stanie istniejącym przedmiotowy odcinek drogi posiada przekrój jednojezdniowy dwupasowy o szerokości jezdni 5,0 m z obustronnymi poboczami i rowami przydrożnymi. Odwodnienie drogi realizowane jest poprzez rowy przydrożne.

W pasie projektowanej ulicy znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: wodociąg i kanalizacja sanitarna.

## **3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z § 7 p.1c Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998r. (Dz. U. Nr 2012 poz. 463) w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych. Pod warstwą ziemi urodzajnej i warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni zalegają piaski.

## **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Długość przebudowywanej drogi wynosi 257 m. Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej obejmującą:

- wykonanie nowych warstw asfaltowych na jezdni z poszerzeniem jezdni na długości projektowanego chodnika,
- umocnienie poboczy destruktem bitumicznym,
- budowę chodnika lewostronnego,
- remont przepustu pod zjazdem na drogę wewnętrzną.

Projekt obejmuje również przebudowę 6 zjazdów do granicy pasa drogowego.

Rowy w pasie drogowym należy poddać konserwacji z odmuleniem dna.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

## **5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:**

- nawierzchnia jezdni o nawierzchni bitumicznej - 1415 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia chodnika z kostki brukowej szarej – 420 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia poboczy z destruktu bitumicznego - 220 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej grafitowej - 104 m<sup>2</sup>

## **6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP**

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską. Projekt jest zgodny z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **7. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

## **8. Założenia projektowe**

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: D
- droga jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa,
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR-2
- pas ruchu jezdni:
  - szerokość 2,6 m (km 0+000-0+222) i 2,5 m (km 0+222-0+257)
  - spadek poprzeczny - daszkowy 2%
- chodniki:
  - szerokość 2,0 m ,
  - spadek poprzeczny - 2%
- pobocza:
  - szerokość - 0,75 m (km 0+000-0+153 prawostronne, km 0+222-0+257 lewostronne), 1,0 m (0+153-0+257 prawostronne),
  - spadek poprzeczny - 8%

## **9. Konstrukcje nawierzchni**

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni:**
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
  - skroplenie kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową C60 B3 ZM w ilości ok. 0,5 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808 ,
  - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 śr. gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008 (ok. 20% powierzchni jezdni w miejscach lokalnych zagłębień)
  - skroplenie kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową C60 B3 ZM w ilości ok. 0,5 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808 ,
  - oczyszczenie nawierzchni i lokalne frazowanie (ok. 40m<sup>2</sup> na włączeniach)
- na poszerzeniu dodatkowo:
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 7 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **chodnika:**

- warstwa ścieralna z kostki brukowej szarej gr. 8 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012 i PN-EN 13043:2004,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **zjazdów:**

- kostka betonowa brukowa grafitowa gr. 8 cm wypełnieniem szczelin piaskiem zgodnie z normą PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 197-1:2012 i PN-EN 13043:2004
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 23 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **poboczy:**

- warstwa destruktu bitumicznego gr. 15 cm

Chodnik od strony jezdni należy wykonać w krawężniku 15x30 cm (wys. +6cm) na ławie betonowej z oporem C 12/15 zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04. Chodnik od strony zieleńca należy wykonać w obrzeżu betonowym z betonu wibroprasowanego 8x30 zgodnym z normą PN-EN 1340:2004 na ławie betonowej C 12/15 z oporem zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04.

Zjazdy od strony jezdni należy wykonać w krawężniku 15x30 na ławie betonowej z oporem, wys. +3cm. Zjazdy od strony zieleńca należy wykonać w krawężniku 15x30 na ławie betonowej z oporem wtopionym.

Wszystkie studnie i zasuwki zlokalizowane w chodniku i zjazdach należy poddać regulacji wysokościowej.

## 10. Zjazdy indywidualne

Projekt przewiduje przebudowę 6 zjazdów indywidualnych do granicy pasa drogowego. Zjazdy projektuje się z kostki betonowej w krawężniku betonowym 15x30. Zjazdy indywidualne projektuje się ze skosami 1:1 w obrębie chodników lub łukami z promieniami  $R=3$  m w ciągu poboczy.

Pod zjazdami w obrębie rowów projektuje się przepusty Ø400 PEHD SN8 na ławie z kruszywa naturalnego ze ściankami czołowymi skośnymi prefabrykowanymi. Pod zjazdem na drogę wewnętrzną w km 0+222 projektuje się remont przepustu Ø300 PEHD SN8 na ławie z kruszywa naturalnego ze ściankami czołowymi skośnymi prefabrykowanymi.

Wszystkie zjazdy zostały przedstawione i opisane na planie sytuacyjnym. Szczegółowy wykaz wszystkich zjazdów zamieszczono w tabeli zjazdów.

## 11. Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian - poprzez spływ wód opadowych powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych. Jedynie na odc. w km 0+153-0-257, na którym brak jest rowu prawostronnego, wody z prawej części korony drogi spływają na chłonne pobocze i teren w pasie drogowym.

## 12. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy drogi polega na:

- korytowaniu pod nawierzchnie jezdni, chodnika, zjazdów i poboczy z wykonaniem lokalnych nasypów z pospółki,
- wykonaniu zieleńca z obsiewem trawą wzdłuż chodnika.
- konserwacji rowów

Ziemię z korytowania oraz materiały z rozbiórki należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 poz. 1202) projekt pt. „Przebudowa drogi gminnej nr 108222E nr ewid. 479/3 w m. Zielęcin dł. ok. 400 m” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

### **PRZEDSIĘWZIĘCIE:**

Przebudowa drogi gminnej nr 108222E nr ewid. 479/3 w m. Zielęcin dł. ok. 400 m

### **ADRES INWESTYCJI:**

dz. nr ewid. 479/3 obręb Zielęcin

gmina Rząśnia

### **INWESTOR:**

**Gmina Rząśnia**

ul. Kościuszki 16

98-332 Rząśnia

Opracował:

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **I. Podstawa opracowania**

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r nr 120 poz. 1126).

### **II. Zakres robót i kolejność realizacji**

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty ziemne
- d) roboty rozbiórkowe
- d) korytowanie z zagęszczeniem podłoża,
- e) ustawienie krawężników i obrzeży;
- f) wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni

### **III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: budynki mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: linia teletechniczna, wodociąg.

### **IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych.

### **V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych**

Przy realizacji projektowanej przebudowy występują następujące roboty:

- roboty ziemne, wykonanie konstrukcji nawierzchni :

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dane instalacje należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopy należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

- w czasie rozładunku materiałów budowlanych należy liczyć się z zagrożeniem urwania się zawiesia. Celem uniknięcia niebezpiecznego zagrożenia jakim jest urwanie zawiesia lub haka, należy bezwzględnie stosować atestowane i sprawdzone

elementy mocujące. Obsługa w trakcie przenoszenia materiałów powinna znajdować się poza zasięgiem pola pracy dźwigu.

- Montaż i demontaż znaków drogowych :

Operacja montażu czy demontażu znaków drogowych przy czynnej drodze jest czynnością niebezpieczną i wymaga zachowania czujności i ograniczonego zaufania do poruszających się po niej pojazdów. Prowadząc te prace należy liczyć się przede wszystkim z następującymi zagrożeniami :

- potrącenia przez samochód osób ustawiających znaki w przypadku nagłego wtargnięcia ich na jezdnię,
- nagłego hamowania poruszającego się pojazdu przed ustawionymi znakami i zarzuceniem pojazdu w pracującą na poboczu osobę. Celem uniknięcia tego typu zagrożeń należy :

- wchodząc na jezdnię sprawdzić czy nie nadjeżdża pojazd, który może nie zdążyć wyhamować;
- nie wychodzić na jezdnię poza obszar wygrodzonego terenu
- obserwować ruch pojazdów na drodze i reagować na jego niekontrolowane zachowania się.



## **V. Instruktaż pracowników**

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

## **VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia**

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

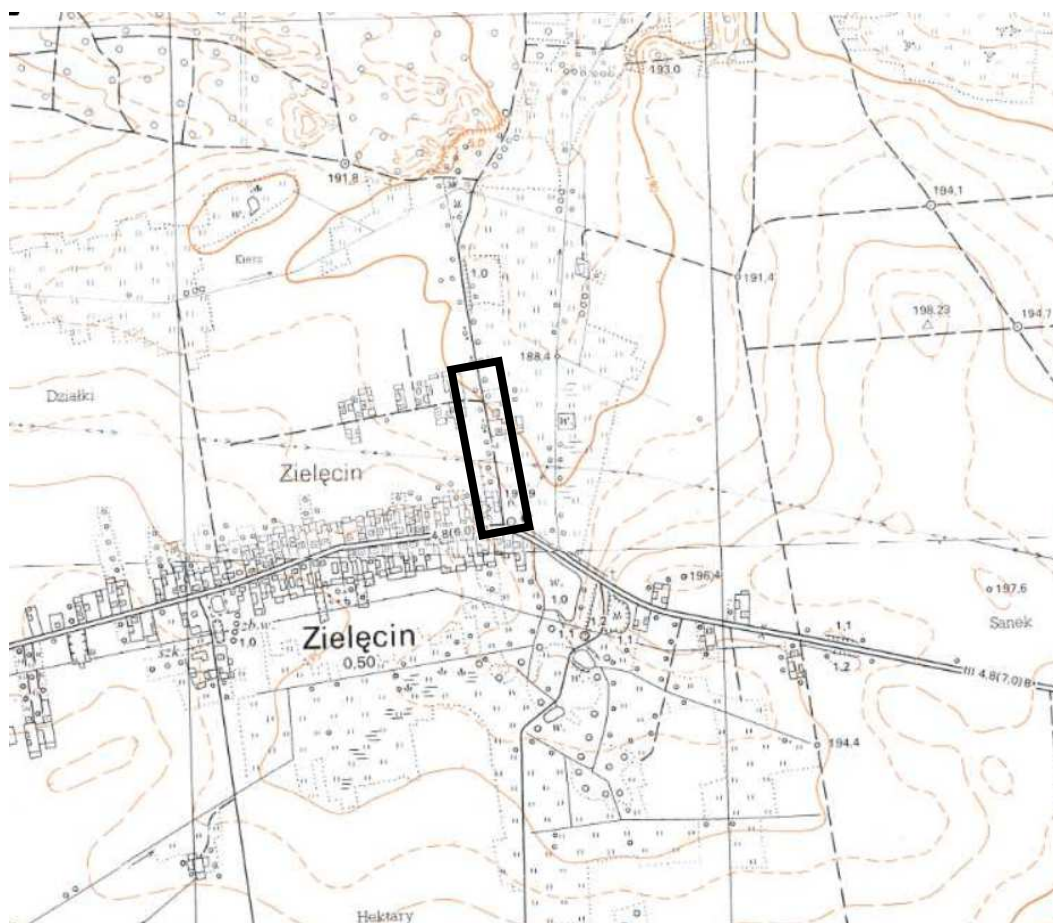
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **VII. Wnioski końcowe**

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 2003r. nr 120 poz. 1126) rozpatrywany obiekt nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował

## PLAN ORIENTACYJNY



## ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

| Lp. | powierzchnia zjazdu z kostki brukowej [m <sup>2</sup> ] | szerokość zjazdu [m] | długość zjazdu [m] | długość krawężnika 15x30 [m] | długość przepustu [m] |
|-----|---|----------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1   | 22,5  | 5,0                  | 6,0                | 13,00                        | 6,00                  |
| 2   | 17,5  | 5,0                  | 5,0                | 11,00                        | 6,00                  |
| 3   | 15,1  | 5,2                  | 4,4                | 48,20                        | 0,00                  |
| 4   | 17,6  | 5,5                  | 4,7                | 23,90                        | 0,00                  |
| 5   | 14,6  | 4,3                  | 4,9                | 23,10                        | 0,00                  |
| 6   | 16,5  | 5,0                  | 4,8                | 28,60                        | 0,00                  |
|     | <b>104</b>  | <b>30</b>            | <b>30</b>          | <b>148</b>                   | <b>12</b>             |





- Legenda:
- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
  - chodnik - nawierzchnia z kostki brukowej
  - zjazdy - nawierzchnia z kostki brukowej (nie podlega zgłoszeniu w SP)
  - pobocze - nawierzchnia z destruktu bitumicznego
  - krawężnik bet.
  - obrzeże bet.
  - granica pasa drogowego

Mapa nieaktualna - nie może służyć do sporządzenia planu sytuacyjnego w związku z budową przyłączy: elektrycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i telekomunikacyjnych.  
„Art. 29a i 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane  
Dz. U. 2016. 290 t.j. z 2016 ze zmianami”

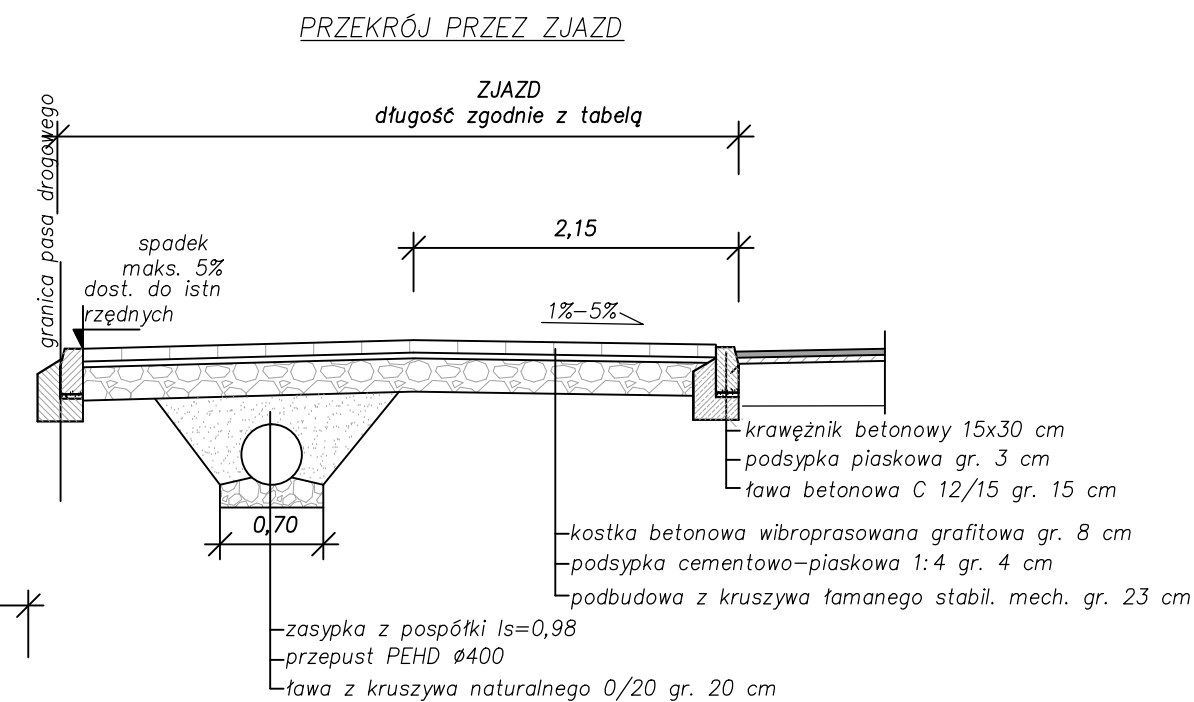
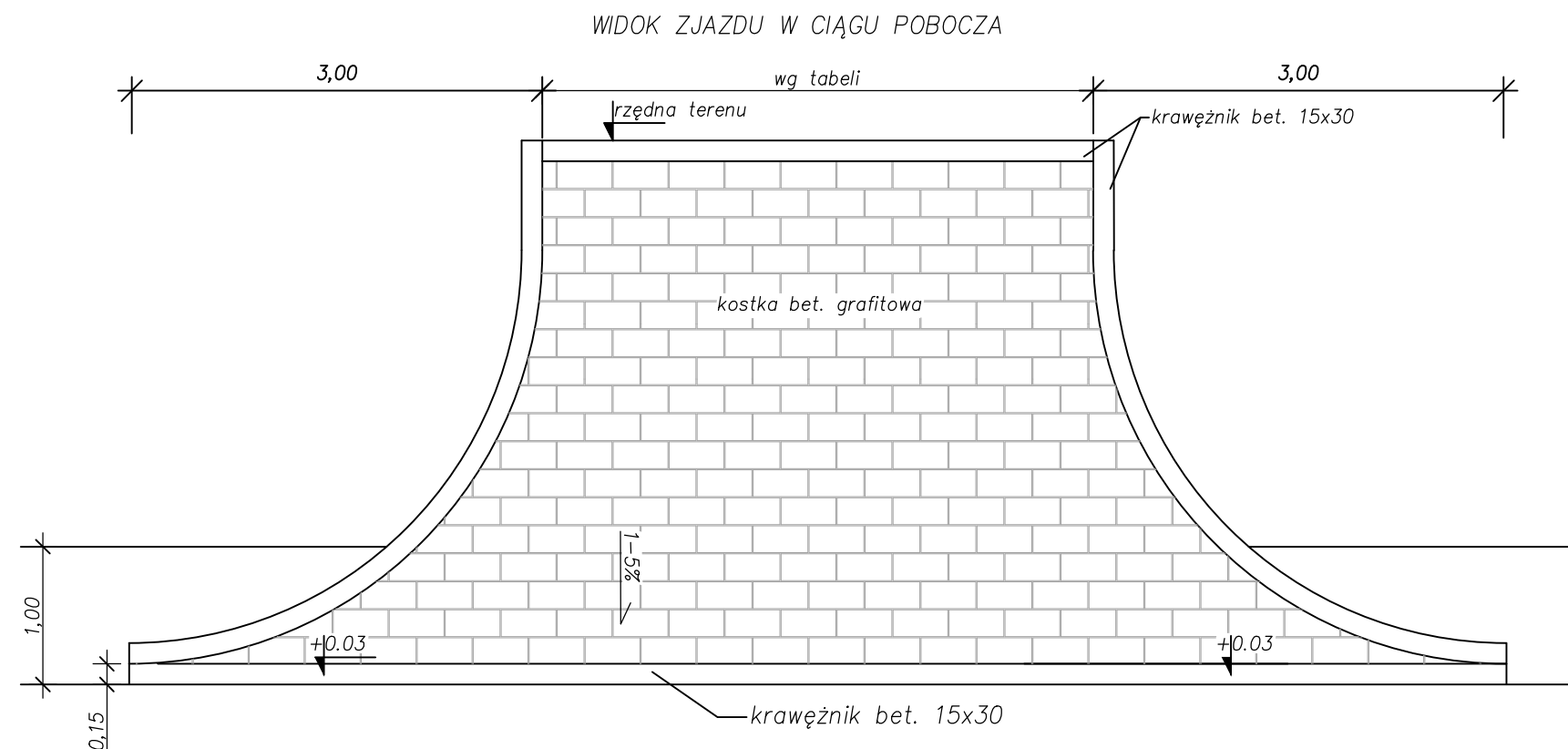
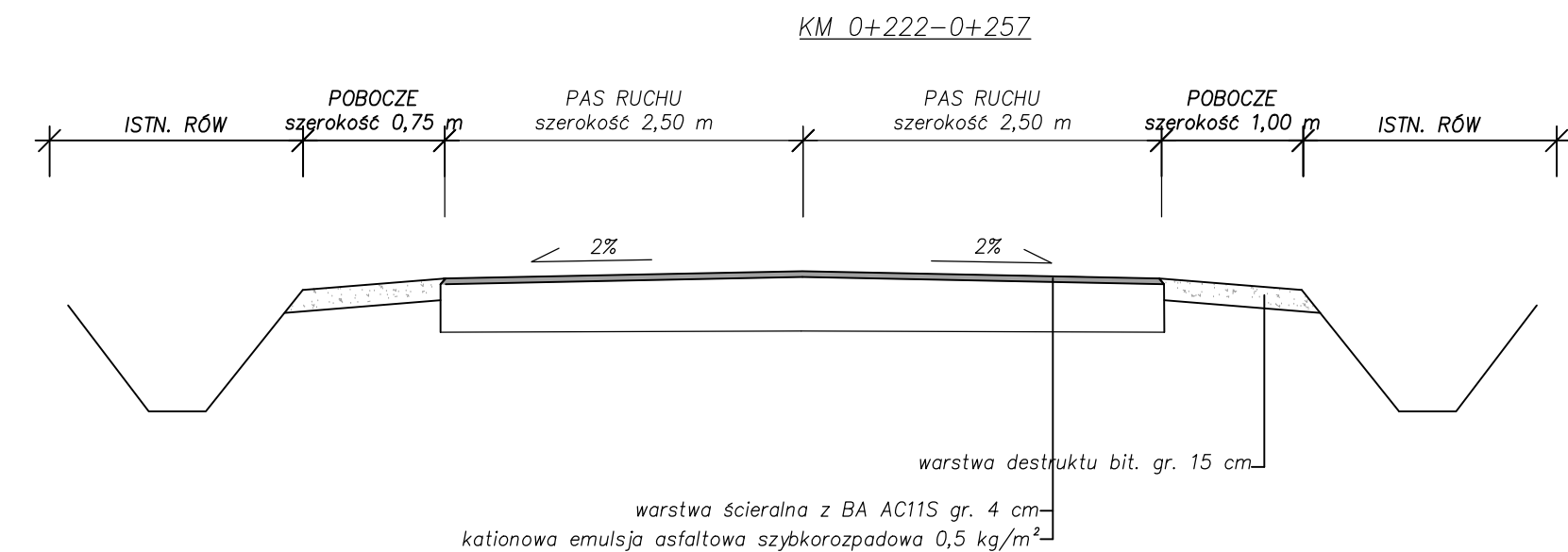
MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA  
SKALA 1: 1000  
Ogólny: 3.12.2018  
Artuz N: 6.15/1.30.19.1  
Rzeka Nr: 1.19.1

ds. Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

|   |                     |
|---|---------------------|
| Nazwa obiektu budowlanego                           | 176/8               |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu          | GN. 664. 2666. 2018 |
| Data wykonania kopii                                | 0 4. 07. 2018       |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ | Z upr. STAKOŚ       |

|   |                          |                  |         |                              |
|---|--------------------------|------------------|---------|------------------------------|
| Nazwa obiektu budowlanego:<br>Przebudowa drogi gminnej nr 108222E nr ewid. 479/3 w m. Zielęcín<br>dł. ok. 400 m |                          |                  |         | Rys. nr 1                    |
| PLAN SYTUACYJNY   |                          |                  |         | Skala 1:1000                 |
| Funkcja:  | Imię i nazwisko:         | Nr uprawnień:    | Podpis: | Data opracowania:<br>07.2018 |
| Projektował (branża drogowa):   | mgr inż. Kazimierz Mamos | GP.IV.7342/40/94 |         |                              |
|   |                          |                  |         |                              |





|   |                          |                  |         |                                 |
|---|--------------------------|------------------|---------|---------------------------------|
| Nazwa obiektu budowlanego:<br><br>Przebudowa drogi gminnej nr 108222E nr ewid. 479/3<br>w m. Zielęcín dł. ok. 400 m |                          |                  |         | Rys. nr 2                       |
| PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE   |                          |                  |         | Skala 1:50                      |
| Funkcja:  | Imię i nazwisko:         | Nr uprawnień:    | Podpis: | Data<br>opracowania:<br>07.2018 |
| Projektował<br>(branża drogowa):  | mgr inż. Kazimierz Mamos | GP.IV.7342/40/94 |         |                                 |
|   |                          |                  |         |                                 |