

**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 w miejscowości Restarzew Cmentarny

---

Adres obiektu  
budowlanego:

dz. nr ewid. 113/1 obręb Restarzew Cmentarny  
gmina Widawa, powiat łaski

---

Część:

**Branża drogowa**

---

Inwestor:

**Gmina Widawa**  
ul. Rynek Kościuszki 11  
98-170 Widawa

---

**PROJEKT OPRACOWAŁ:**

|                           | IMIĘ I NAZWISKO          | NR UPRAWNIEŃ     | DATA    | PODPIS |
|---------------------------|--------------------------|------------------|---------|--------|
| PROJEKTANT<br>br. drogowa | mgr inż. Kazimierz Mamos | GP.IV.7342/40/94 | 06.2019 |        |

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### Część opisowa:

|                                                 | Strona |
|-------------------------------------------------|--------|
| 1. Strona tytułowa.....                         | 1      |
| 2. Zawartość projektu .....                     | 2      |
| 3. Opis projektu zagospodarowania terenu .....  | 3      |
| 4. Opis techniczny .....                        | 5      |
| 5. Współrzędne punktów charakterystycznych..... | 9      |
| 6. Oświadczenie projektanta .....               | 10     |
| 7. Informacja BIOZ .....                        | 11     |
| 8. Tabela zjazdów.....                          | 14     |

### Część rysunkowa:

- orientacja
- plan sytuacyjny w skali 1:1000 rys. nr 1
- profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. nr 2
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 3
- przepust w skali 1:50 rys. nr 4

## **OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny na działce o numerze ewidencyjnym 113/1 obręb Restarzew Cmentarny. Przedmiotowe opracowanie obejmuje roboty w branży drogowej.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przebudowy przedmiotowej drogi z obustronnymi poboczami i lokalnymi chodnikami,
- przebudowy zjazdów.

Zakres robót zlokalizowany jest w granicy pasa drogowego drogi. Przedmiotowej drodze wewnętrznej po realizacji inwestycji zostanie nadana kategoria drogi gminnej.

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

Klasa drogi: wewnętrzna, planowana gminna klasy L (lokalna).

Szerokość pasa drogowego: ok. 8,5-15 m.

Obecnie droga posiada nawierzchnię tłuczniową szerokości ok. 4,0 m z jednostronnymi rowami przydrożnymi.

W pasie projektowanej drogi znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: wodociąg, przyłącza energetyczne.

Drzewa kolidujące z przedmiotową inwestycją przeznaczone są do wycinki.

### **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 126) w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych. Pod istniejącą nawierzchnią drogi zalegają piaski.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt przewiduje przebudowę drogi obejmującej wykonanie jezdni bitumicznej szerokości 5,0-6,5m, lokalnych chodników szerokości 1,5-2,0 m z kostki brukowej (zwężenie chodnika wynika z usytuowania ogrodzenia cmentarza), obustronnych poboczy szerokości 0,75 m. Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 1977,79 m. Projekt obejmuje również odmulenie rowów wraz z wykonaniem nowych odcinków oraz przebudowę 73 zjazdów.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”.

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

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 9960 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej - 590 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia poboczy tłuczniowych - 2500 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej - 343 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów tłuczniowych - 1218 m<sup>2</sup>

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

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projekt jest zgodny z zapisami Uchwała nr XXVI/169/09 Rady Gminy Widawa z dnia 10 marca 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w miejscowościach: Brzyków, Chociw, Chrusty, Dąbrowa Widawska, Górki Grabińskie, Józefów Widawski, Łazów, Osieczno, Ochle, Patoki, Rogóźno, Restarzew Środkowy, Restarzew Cmentarny, Siemiechów, Wielka Wieś A, Wielka Wieś B, Widawa, Wola Kleszczowa, Zawady, Kolonia Zawady, Zborów.

**7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Teren zlokalizowany jest poza granicami terenu górniczego

**8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Należy uznać, iż przebudowa drogi nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska (drzewostanu, powierzchni ziemi czy wód powierzchniowych i podziemnych). Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Teren objęty robotami ziemnymi bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego.

## **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa dc. opiniodawczych 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

## **2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest przebudowa drogi obejmującej wykonanie:

- jezdni bitumicznej szerokości 5,0 m z lokalnym poszerzeniem do 5,5 i 6,5 m,
- chodników szerokości 2,0 m i 1,5 m na długości cmentarza z kostki brukowej,
- obustronnych poboczy tłuczniowych szerokości 0,75 m.

Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 1977,79 m. Projekt obejmuje również przebudowę 73 zjazdów.

## **3. Założenia projektowe**

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi lokalnej:

- klasa drogi: L
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR-1
- jezdnia szerokości 5,0 - 6,5 m
- przekrój jezdni jednostronny 2%
- chodnik przy krawędzi jezdni szerokości min. 2,0 m z lokalnym zwężeniem do 1,5 m
- pobocza szerokości 0,75 m.

## **4. Zakres robót budowlanych**

Projekt obejmuje następujące rodzaje robót:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty ziemne (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy)
- d) roboty rozbiórkowe: lokalnie nawierzchni drogi i chodników,
- e) regulacja wysokościowa wszystkich zasuw wodociagowych;
- f) jezdnia: korytowanie na poszerzeniu z zagęszczeniem podłoża; ustawienie krawężników i wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bitumicznej drogi,
- g) chodniki: korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, ustawienie obrzeży betonowych, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki brukowej;
- h) pobocza: korytowanie z profilowaniem podłoża, wykonanie nawierzchni tłuczniowej
- i) wykonanie wykopów pod przepusty, montaż przepustów na ławie z kruszywa ze ściankami czołowymi
- j) zjazdy: ustawienie krawężników, korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki brukowej i tłuczniowej;
- k) oczyszczenie i odmulenie rowów przydrożnych, lokalnie wykonanie nowych rowów

l) wprowadzenie oznakowania pionowego i poziomego ujętego w odrębnym opracowaniu

## **5. Droga w planie**

Na całym przedmiotowym odcinku drogi projektuje się pełen przekrój drogowy obejmujący jezdnię szerokości 5,0 m i obustronne pobocza szerokości 0,75 m. W km 0+000 - 0+338,70 po stronie lewej i w km 0+311,50-0+349,00 po stronie prawej projektuje się chodniki szerokości 1,5-2,0 m przy jezdni.

Geometria trasy została opisana za pomocą odcinków prostych i łuków kołowych.

## **6. Droga w przekroju poprzecznym**

Na całym odcinku ulicy zaprojektowano jednostronne pochylenie poprzeczne jezdni 2%.

Pochylenie poprzeczne chodnika przyjęto jako stałe 2% w kierunku jezdni. W obrębie przejść dla pieszych maksymalny spadek chodnika przyjęto 15%, w nawiązaniu do zaniżonego (+1 cm) krawężnika.

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać ze spadkiem maksymalnym 5,0% . Pobocza należy wykonać ze spadkiem 6-8%.

## **7. Droga w profilu podłużnym**

Profil podłużny ulicy dostosowany jest wysokościowo do istniejącego terenu i zjazdów.

## **8. Zjazdy indywidualne i publiczne**

Projekt przewiduje przebudowę 73 zjazdów indywidualnych. Zjazdy projektuje się z kostki brukowej w ciągu chodnika i pozostałe tłuczniowe.

Pod zjazdami w obrębie rowów projektuje się przepusty Ø400 PEHD SN8 na ławie z kruszywa naturalnego gr. 20 cm ze ściankami czołowymi skośnymi prefabrykowanymi.

Zjazdy w chodniku projektuje się ze skosami 1:1 m, pozostałe z promieniami skrętu 3m.

Wszystkie zjazdy zostały przedstawione i opisane na planie sytuacyjnym.

## **9. Konstrukcje nawierzchni**

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni w km 0+000-0+369:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S 50/70 gr. 2 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
  - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 śr. gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
- oraz dodatkowo na poszerzeniu:
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2008
  - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN

13242+A1:2010

- **jezdni w km 0+369-1+977,79:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S 50/70 gr. 2 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-5:2008
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2008
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie śr. gr. 13 cm zgodnie z normą

PN-EN 13242+A1:2010

oraz dodatkowo na poszerzeniu:

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna gr. 17 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **chodnika:**

- kostka betonowa brukowa fazowa szara o kształcie dwuteowym gr. 8 cm wypełnieniem szczelin zaprawą cementowo-piaskową 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. 15 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010,

- **poboczy:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego gr. 12-17 cm

- **zjazdów z kostki brukowej:**

- kostka betonowa brukowa fazowa czerwona o kształcie dwuteowym gr. 8 cm wypełnieniem szczelin zaprawą cementowo-piaskową 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. 18 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010.

- **zjazdów tłuczniowych:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego gr. 20 cm

Jezdnię wzdłuż chodnika projektuje się w krawężnikach betonowych z betonu wibroprasowanego 15x30 zgodnych z normą PN-EN 1340:2004 na ławie betonowej z oporem C 12/15 zgodnej z normą PN-EN 206:2014-04. W ciągu zjazdów z kostki brukowej oraz przejść dla pieszych projektuje się krawężniki najazdowe 15x22 z krawężnikami skośnymi 15x22x30.

Chodniki 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. Kostkę należy układać o ok. 1,5 cm wyżej od linii krawężnika ponieważ podczas ubijania podsypka ulega zagęszczeniu.

W obrębie przejść dla pieszych krawężnik wykonać ze światłem 1 cm przy jezdni, 2 cm przy ścieku.

### **9.1. Połączenie międzywarstwowe**

Pomiędzy wszystkimi warstwami bitumicznymi oraz pomiędzy warstwami podbudowy z kruszywa z warstwą asfaltową należy zastosować wiązanie międzywarstwowe - skropienie emulsją asfaltową zgodną z normą PN-EN 13808:2013-10.

## **10. Roboty ziemne**

Roboty ziemne w postaci zdjęcia ziemi urodzajnej gr. ok. 20 cm, wykonania wykopów, korytowania, wbudowania nasypów z gruntu niewysadzinowego oraz plantowania wynikają głównie z konieczności korytowania pod nawierzchnie drogi, chodników, zjazdów i poboczy. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

## **11. Odwodnienie drogi**

W zakresie rowów projektuje się:

- przebudowę rowu prawostronnego na długości od km 0+000 do km 0+310
- przebudowę rowu lewostronnego na długości od km 0+417 do km 1+220
- wykonanie nowego rowu lewostronnego na długości od km 1+220 do km 1+977,79.

Parametry projektowanych rowów:

- rów ziemny
- głębokość rowu: 0,6-1,0 m

- szerokość dna: 0,4 m
- nachylenie skarp rowu ziemnego: 1:1
- spadek podłużny rowu: 0,0-2,5%

Pod zjazdami w ciągu rowów projektuje się przepusty. Rów na długości działki nr 147 należy umocnić płytami ażurowymi.

Dodatkowo przewiduje się remont 6 przepustów pod koroną drogi:

- a) w km drogi 0+021,30 o długości 9,0 m z rury żelbetowej Ø600 o rzędnej dna na wlocie 156,22 m n.p.m.i na wylocie 156,13 m n.p.m.
- b) w km drogi 0+279,00 o długości 9,0 m z rury żelbetowej Ø600 o rzędnej dna na wlocie 156,22 m n.p.m.i na wylocie 156,13 m n.p.m.
- c) w km drogi 0+420,60 o długości 8,0 m z rury żelbetowej Ø600 o rzędnej dna na wlocie 156,28 m n.p.m.i na wylocie 156,20 m n.p.m.
- d) w km drogi 0+733,00 o długości 8,0 m z rury żelbetowej Ø600 o rzędnej dna na wlocie 158,88 m n.p.m.i na wylocie 158,80 m n.p.m.
- e) w km drogi 1+015,00 o długości 8,0 m z rury żelbetowej Ø600 o rzędnej dna na wlocie 160,67 m n.p.m.i na wylocie 160,59 m n.p.m.
- f) w km drogi 1+589,00 o długości 8,0 m z rury żelbetowej Ø600 o rzędnej dna na wlocie 162,17 m n.p.m.i na wylocie 162,09 m n.p.m.

Rury należy posadowić na ławie z kruszywa stabilizowanego cementem gr. 30 cm. Dno wykopu będzie wyprofilowane i zagęszczone. Po wykonaniu ławy i ułożeniu przepustu należy wykonać zasypkę z pospółki żwirowej 0-25 mm układanej i zagęszczanej warstwami gr. 30 cm równomiernie z obu stron przepustu.

Wlot i wylot przepustu należy umocnić ścianką czołową betonową zbrojoną na fundamencie.

## **12. UWAGI KOŃCOWE**

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacjami technicznymi oraz zasadami BHP.

Wszystkie użyte przez wykonawcę materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.



## WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH

|      | X.....           | Y          |
|------|------------------|------------|
| P    | 5551857.95 ..... | 4494038.55 |
| W1   | 5551845.88 ..... | 4494027.38 |
| W2   | 5551638.89 ..... | 4493823.77 |
| W3   | 5551606.24 ..... | 4493791.67 |
| W4   | 5551562.37 ..... | 4493838.29 |
| W5   | 5551263.38 ..... | 4494156.12 |
| W6   | 5550934.76 ..... | 4494507.05 |
| PŁK7 | 5550631.30 ..... | 4494830.85 |
| SŁK7 | 5550612.99 ..... | 4494850.94 |
| KŁK7 | 5550595.22 ..... | 4494871.52 |
| PŁK8 | 5550552.34 ..... | 4494922.58 |
| SŁK8 | 5550531.98 ..... | 4494951.76 |
| KŁK8 | 5550517.12 ..... | 4494984.05 |
| K    | 5550514.46 ..... | 4494991.51 |

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 1202) projekt pt.:

**„Przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny”**

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 w miejscowości Restarzew Cmentarny

### **ADRES INWESTYCJI:**

dz. nr ewid. 113/1 obręb Restarzew Cmentarny

gmina Widawa, powiat łaski

### **INWESTOR:**

Gmina Widawa

ul. Rynek Kościuszki 11

98-170 Widawa

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. z dnia 10 lipca 2003r)

### **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 (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy, nasypy, - wykopy liniowe szerokoprzestrzenny ze skarpami na odkład koparkami i wykopy o ścianach pionowych z szalunkami stalowymi )
- d) wplukiwanie w grunt igłofiltrów bez obsypki
- e) pompowanie wody z igłofiltrów agregatem próżniowo-pompowym
- f) montaż rur i kształtek kanalizacyjnych
- g) montaż studni żelbetowych, zasuw i hydrantu
- h) zasypanie wykopów ręczne z przerzutem na odległość do 3m z zagęszczeniem
- i) zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem gruntu
- j) korytowanie z zagęszczeniem podłoża,
- k) ustawienie krawężników 15x30
- l) wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bitumicznej ulicy,
- ł) wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni chodników i zjazdów,
- m) humusowanie z obsiewem trawą do granicy pasa drogowego,
- n) montaż znaków pionowych i oznakowanie poziome

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

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: budynki usługowe. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociąg, linia energetyczna, kanalizacja teletechniczna.

### **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,
- przejazd samochodów ciężarowych z ładunkiem mas ziemnych z wykopów,
- wtargnięcie osób trzecich do strefy prowadzonych robót,
- rozbiórki elementów istniejących nawierzchni,
- głębokie wykopy występujące podczas realizacji projektowanych kanalizacji, upadek z wysokości,
- wykonywanie prac ręcznie i sprzętem w sąsiedztwie czynnych linii kablowych

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

Kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia, to jest tych, które wyszczególniono w niniejszej informacji. Sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót, z którym powinni być zapoznani pracownicy. Plan ten powinien zawierać harmonogram robót ściśle skoordynowany z branżowymi robotami budowlano – montażowymi.

W projekcie przewidziano pracę przy użyciu koparko – spycharki związaną z załadunkiem mas ziemnych z wykopów na samochody samowyładowcze, w tym przypadku należy stosować się do poleceń operatorów tego sprzętu. Pole manewru tych urządzeń wyznaczają operatorzy, zgodnie z instrukcją użytkowania danego urządzenia. Pola manewru winny być oznaczone i zabezpieczone przed wejściem nieuprawnionych osób w czasie pracy urządzenia. Wstępu na takie pole winien dodatkowo pilnować wyznaczony pracownik.

Ściany wykopów otwartych należy zabezpieczyć przed osuwaniem się, a dla robót kanalizacyjnych wykopy należy szalować. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć zaporami drogowymi. Zapory należy ustawić wzdłuż krawędzi obszaru robót, na wysokości od 0,90 do 1,10 m mierząc od poziomu nawierzchni terenu do górnej krawędzi zapór i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu, nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór.

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, dana instalacja 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.

Kierujący robotami i pracownicy – wykonawcy powinni wiedzieć i stosować zasadę powiadamiania o wykryciu w gruncie lub na nim nie wykazanych w dokumentacji kabli, przewodów lub innych urządzeń, znać sposób zabezpieczeń ich a nawet usuwania po uprzednim uzgodnieniu z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie tych urządzeń. Kierownik budowy obowiązany jest zorganizować na placu budowy warunki zapewniające uzyskanie jak największego bezpieczeństwa robót, a w szczególności:

1. Polecieć i dopilnować wykonania i rozmieszczenia w odpowiednich miejscach tablic zabraniających osobom niezatrudnionym wstępu w rejon robót -określających obowiązki członków brygady
2. Sprawdzić czy sprzęt jest sprawny oraz czy ma aktualne atesty,
3. Dopilnować prawidłowego wykonania podłoża i stanowisk demontażowych urządzeń dźwigowych,
4. Zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem prac, przepisami BHP, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji,
5. Dopilnować używania przez załogę kasków,
6. Nadzorować stan zawiesi linowych,
7. Polecać przerwanie prac przy pogorszeniu się warunków pogodowych,
8. Zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie prowadzenia prac przy świetle sztucznym,
9. Prowadzić bieżącą kontrolę stanu BHP na całym placu budowy i polecać eliminację zagrożeń.

#### **Obowiązki załogi.**

- Pracownicy mogą przystępować do pracy tylko w stanie pełnej trzeźwości i sprawności fizycznej.
- Wszelkie prace wykonywać należy w sposób ustalony z nadzorem, stosując odpowiednie narzędzia.
- Operator urządzenia dźwigowego przyjmuje polecenia tylko od montera względnie linowego lub sygnałowego (przy braku wzajemnej widoczności).
- Podnoszenie, przemieszczanie i opuszczanie elementów powinno się odbywać powoli i płynnie, bez zrywów.
- Przebywanie na lub pod przemieszczanym elementem jest kategorycznie zabronione.

#### **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.

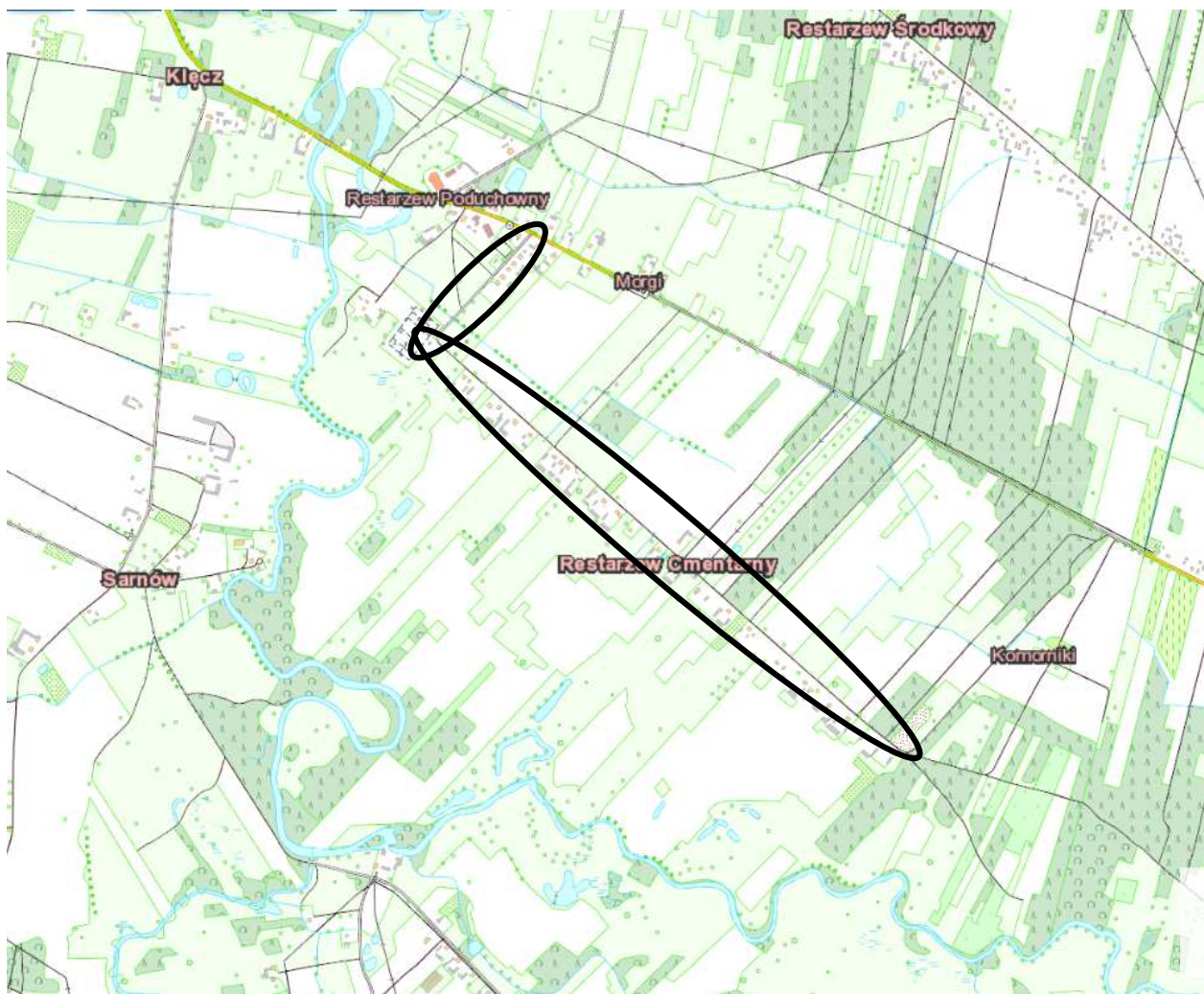
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

#### **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 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował:

## PLAN ORIENTACYJNY



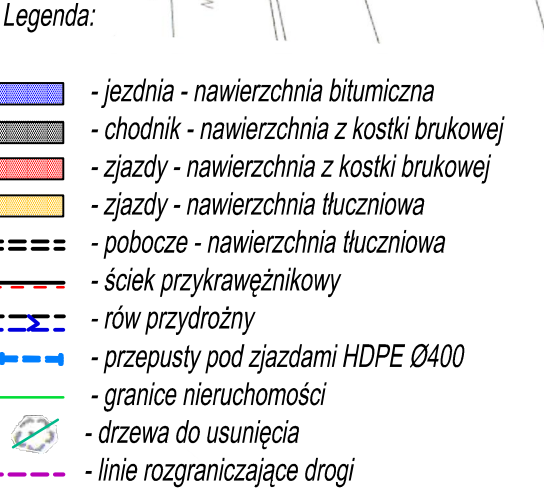
# ZESTAWIENIE ZJAZDOW

| nr zjazdu | strona jezdni | kilometraż [m] | powierzchnia zjazdu z kostki brukowej [m <sup>2</sup> ] | powierzchnia zjazdu tłuczniowego [m <sup>2</sup> ] | szerokość zjazdu [m] | długość zjazdu [m] | długość krawężnika najazdowego [m] | długość krawężnika a [m] | długość obrzeża [m] | długość przepustu Ø400 [m] |        |
|-----------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------|--------|
| 1         |               | 25.75          | 26.20                                                   | 0.00                                               | 4.20                 | 6.00               | 6.20                               | 5.40                     | 8.0                 | 0.0                        |        |
| 2         | P             | 35.50          | 26.95                                                   | 0.00                                               | 4.50                 | 5.10               | 11.50                              | 21.70                    | 0.0                 | 13.0                       |        |
| 3         | L             | 58.50          | 30.25                                                   | 0.00                                               | 4.50                 | 6.50               | 6.50                               | 5.50                     | 13.5                | 0.0                        |        |
| 4         | L             | 65.50          | 30.25                                                   | 0.00                                               | 4.50                 | 6.50               | 6.50                               | 5.50                     | 13.5                | 0.0                        |        |
| 5         | P             | 78.00          | 18.00                                                   | 0.00                                               | 4.00                 | 3.50               | 10.00                              | 4.00                     | 11.0                | 7.0                        |        |
| 6         | L             | 86.00          | 30.40                                                   | 0.00                                               | 4.00                 | 6.60               | 6.00                               | 5.50                     | 9.2                 | 0.0                        |        |
| 7         | P             | 91.00          | 19.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 3.00               | 11.00                              | 5.00                     | 10.0                | 8.0                        |        |
| 8         | P             | 117.50         | 19.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 3.00               | 11.00                              | 5.00                     | 10.0                | 8.0                        |        |
| 9         | L             | 126.00         | 30.25                                                   | 0.00                                               | 4.50                 | 6.50               | 6.50                               | 4.50                     | 9.0                 | 0.0                        |        |
| 10        | L             | 135.00         | 15.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 2.80               | 7.00                               | 5.00                     | 1.6                 | 0.0                        |        |
| 11        | L             | 154.50         | 15.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 2.80               | 7.00                               | 5.00                     | 1.6                 | 0.0                        |        |
| 12        | L             | 180.00         | 19.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 2.80               | 11.00                              | 5.00                     | 1.6                 | 0.0                        |        |
| 13        | L             | 200.00         | 11.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 2.00               | 7.00                               | 5.00                     | 0.0                 | 0.0                        |        |
| 14        | L             | 232.50         | 11.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 2.00               | 7.00                               | 5.00                     | 0.0                 | 0.0                        |        |
| 15        | P             | 242.00         | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.40               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 13,0                       |        |
| 16        | P             | 247.00         | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.40               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 17        | L             | 274.00         | 11.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 2.00               | 7.00                               | 5.00                     | 0.0                 | 0.0                        |        |
| 18        | P             | 306.50         | 0.00                                                    | 21.00                                              | 5.00                 | 3.40               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 19        | L             | 315.00         | 12.00                                                   | 0.00                                               | 5.50                 | 2.00               | 7.50                               | 5.50                     | 0.0                 | 0.0                        |        |
| 20        | P             | 352.67         | 0.00                                                    | 0.00                                               | 6.40                 | 2.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 0.0                        |        |
| 21        | L             | 432.50         | 0.00                                                    | 28.50                                              | 5.00                 | 4.90               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 22        | L             | 454.50         | 0.00                                                    | 28.00                                              | 5.00                 | 4.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 23        | L             | 466.00         | 0.00                                                    | 28.00                                              | 5.00                 | 4.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 24        | L             | 484.50         | 0.00                                                    | 27.00                                              | 5.00                 | 4.60               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 25        | L             | 546.00         | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 26        | L             | 618.00         | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 27        | L             | 645.50         | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 28        | L             | 707.00         | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 29        | L             | 757.50         | 0.00                                                    | 22.90                                              | 4.50                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 12,0                       |        |
| 30        | L             | 762.00         | 0.00                                                    | 22.90                                              | 4.50                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 31        | L             | 791.50         | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 32        | L             | 842.00         | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 33        | L             | 878.00         | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.0                        |        |
| 34        | L             | 907.00         | 0.00                                                    | 23.00                                              | 5.00                 | 3.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 13,00                      |        |
| 35        | L             | 912.00         | 0.00                                                    | 23.00                                              | 5.00                 | 3.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 36        | L             | 951.50         | 0.00                                                    | 23.00                                              | 5.00                 | 3.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 37        | L             | 993.50         | 0.00                                                    | 23.00                                              | 5.00                 | 3.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 38        | L             | 1020.00        | 0.00                                                    | 21.00                                              | 5.00                 | 3.40               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 13,00                      |        |
| 39        | L             | 1025.00        | 0.00                                                    | 21.00                                              | 5.00                 | 3.40               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 40        | L             | 1050.50        | 0.00                                                    | 21.00                                              | 5.00                 | 3.40               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 41        | L             | 1098.00        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 13,00                      |        |
| 42        | L             | 1103.00        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 43        | L             | 1147.50        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 44        | L             | 1169.00        | 19.00                                                   | 0.00                                               | 5.00                 | 3.00               | 11.00                              | 5.00                     | 10.0                | 8.00                       |        |
| 45        | L             | 1197.50        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 46        | L             | 1223.50        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 47        | L             | 1253.00        | 0.00                                                    | 20.00                                              | 5.00                 | 3.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 48        | L             | 1297.00        | 0.00                                                    | 17.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 13,00                      |        |
| 49        | L             | 1302.00        | 0.00                                                    | 17.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 50        | L             | 1334.00        | 0.00                                                    | 22.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 10.00                      |        |
| 51        | L             | 1382.00        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 52        | L             | 1426.00        | 0.00                                                    | 21.50                                              | 5.00                 | 3.50               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 53        | L             | 1436.00        | 0.00                                                    | 22.00                                              | 5.00                 | 3.60               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 54        | L             | 1464.00        | 0.00                                                    | 22.50                                              | 5.00                 | 3.70               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 55        | L             | 1492.00        | 0.00                                                    | 22.50                                              | 5.00                 | 3.70               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 56        | L             | 1501.00        | 0.00                                                    | 22.50                                              | 5.00                 | 3.70               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 57        | L             | 1526.50        | 0.00                                                    | 24.00                                              | 5.00                 | 4.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 58        | L             | 1544.00        | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 59        | L             | 1592.50        | 0.00                                                    | 20.50                                              | 5.00                 | 3.30               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 60        | L             | 1604.50        | 0.00                                                    | 20.50                                              | 5.00                 | 3.30               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 61        | L             | 1629.50        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 62        | L             | 1684.50        | 0.00                                                    | 17.00                                              | 5.00                 | 2.60               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 13,00                      |        |
| 63        | L             | 1689.50        | 0.00                                                    | 21.50                                              | 5.00                 | 3.50               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 64        | L             | 1734.50        | 0.00                                                    | 22.50                                              | 5.00                 | 3.70               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 65        | L             | 1769.50        | 0.00                                                    | 22.50                                              | 5.00                 | 3.70               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 66        | L             | 1790.50        | 0.00                                                    | 22.50                                              | 5.00                 | 3.70               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 67        | L             | 1845.00        | 0.00                                                    | 17.50                                              | 5.00                 | 2.70               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 68        | L             | 1884.50        | 0.00                                                    | 23.50                                              | 5.00                 | 3.90               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 69        | L             | 1903.00        | 0.00                                                    | 28.00                                              | 5.00                 | 4.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 13,00                      |        |
| 70        | L             | 1908.00        | 0.00                                                    | 28.00                                              | 5.00                 | 4.80               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
| 71        | L             | 1935.00        | 0.00                                                    | 25.00                                              | 5.00                 | 4.20               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 8.00                       |        |
| 72        | L             | 1958.00        | 0.00                                                    | 19.00                                              | 5.00                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 | 12,00                      |        |
| 73        | L             | 1962.25        | 0.00                                                    | 14.50                                              | 3.50                 | 3.00               | 0.00                               | 0.00                     | 0.0                 |                            |        |
|           |               |                | 343                                                     | 1218                                               |                      |                    |                                    | 140                      | 103                 | 99.00                      | 457.00 |









|                                 |  |                                                     |  |                       |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--|-----------------------|--|
| Nazwa obiektu:                  |  | Przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny |  | Rys. nr 1b            |  |
| PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU |  |                                                     |  | Skala 1:1000          |  |
| brano:                          |  | projektował:                                        |  | podpis:               |  |
| drogowa                         |  | mgr inż. Kacimierz Mamos                            |  | Data<br>wrzesień 2019 |  |
|                                 |  | GP.IV.7342/40/94                                    |  |                       |  |
|                                 |  |                                                     |  |                       |  |



- Legenda:
- istniejąca nawierzchnia jezdni
  - projektowana nawierzchnia jezdni
  - proj. niweleta rowu lewego
  - proj. niweleta rowu prawego
  - proj. przepust pod zjazdem
  - proj. przepust pod koroną drogi

POZIOM PORÓWNAWCZY 155.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA OSI DROGI

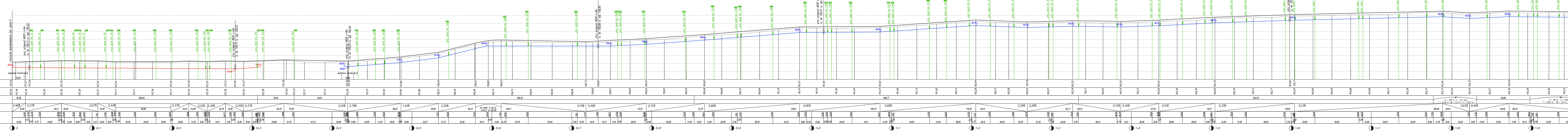
RZĘDNA TERENU ISTN.

PROSTE I ŁUKI POZIOME

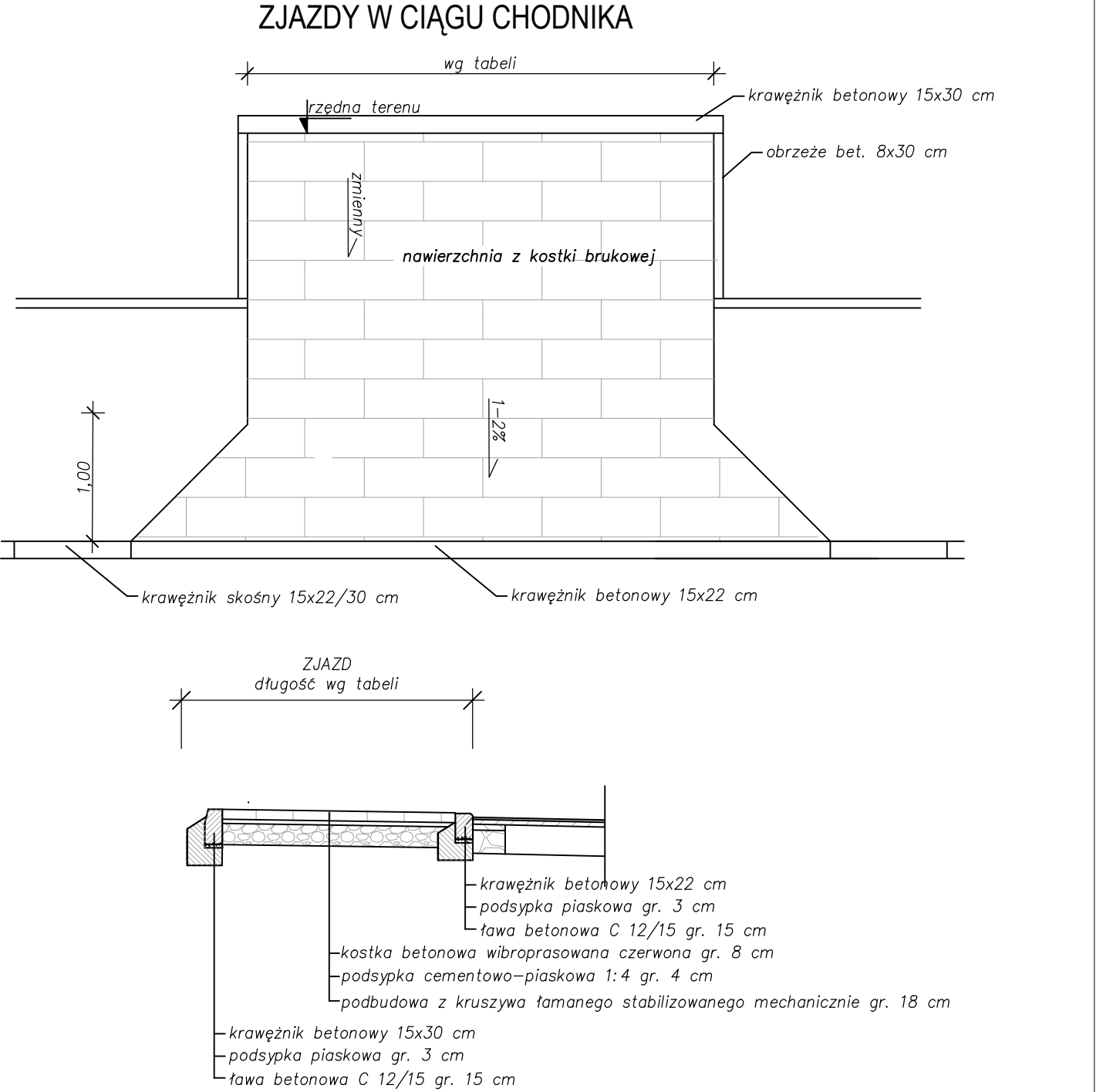
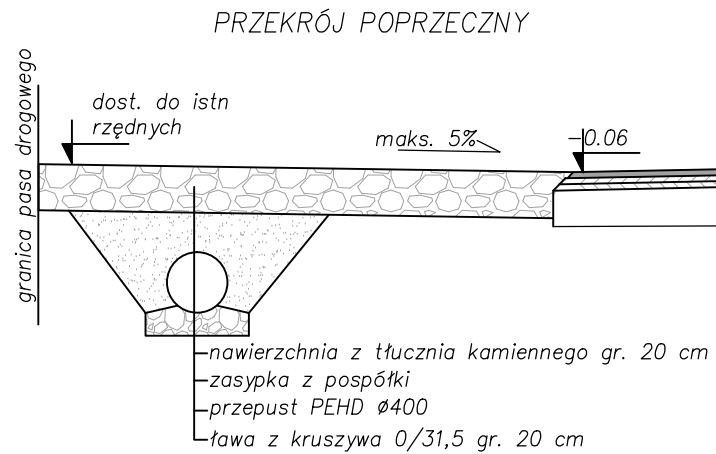
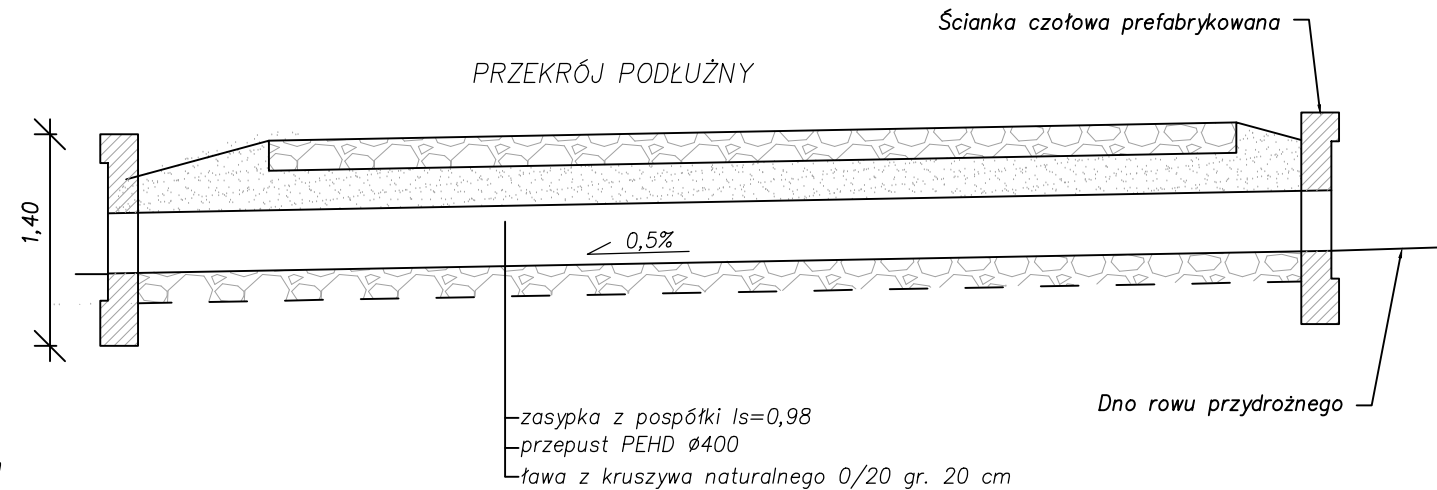
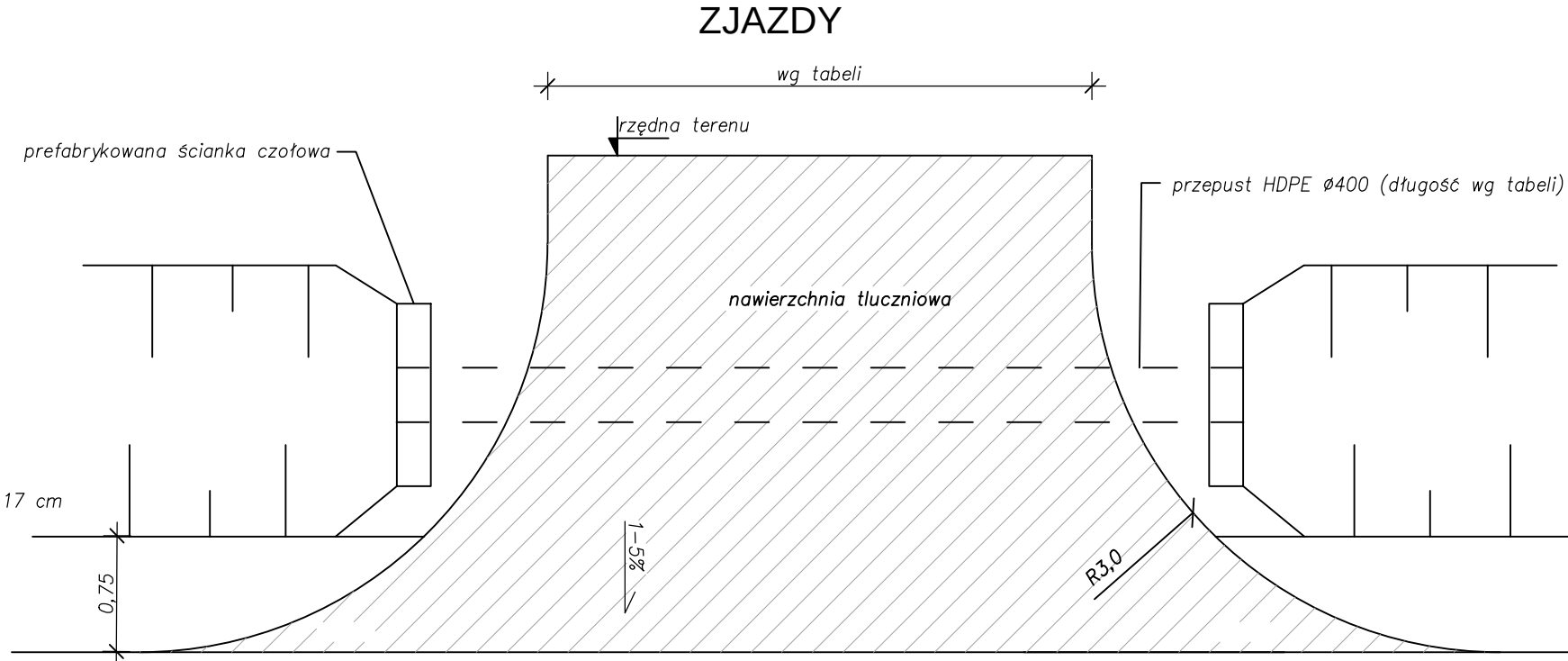
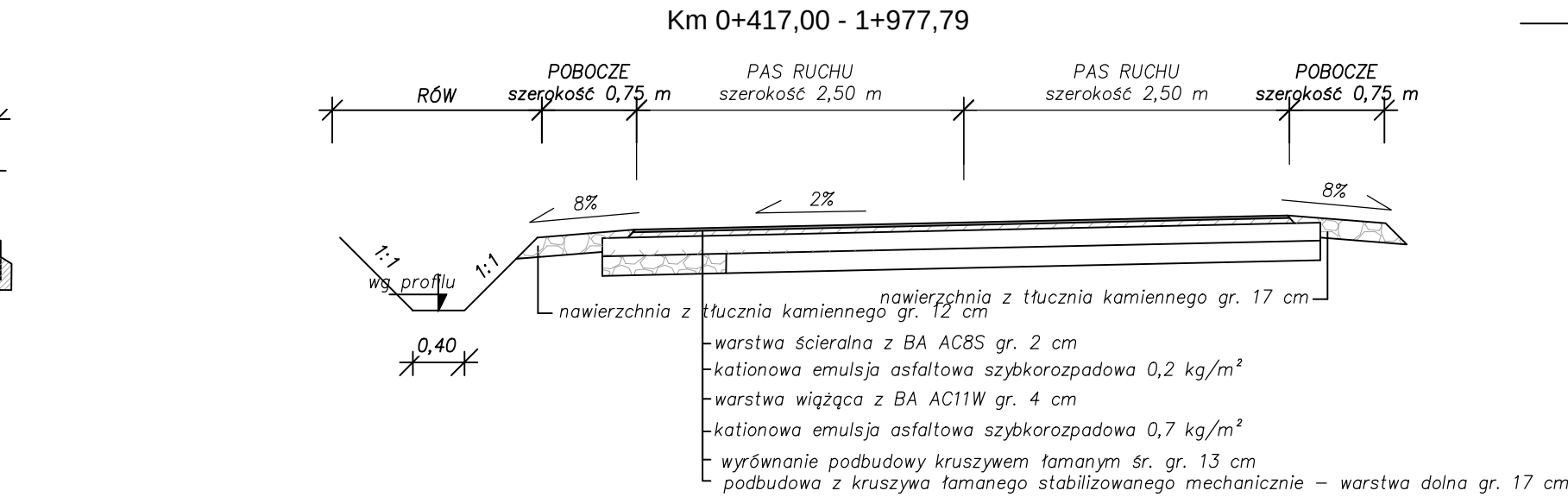
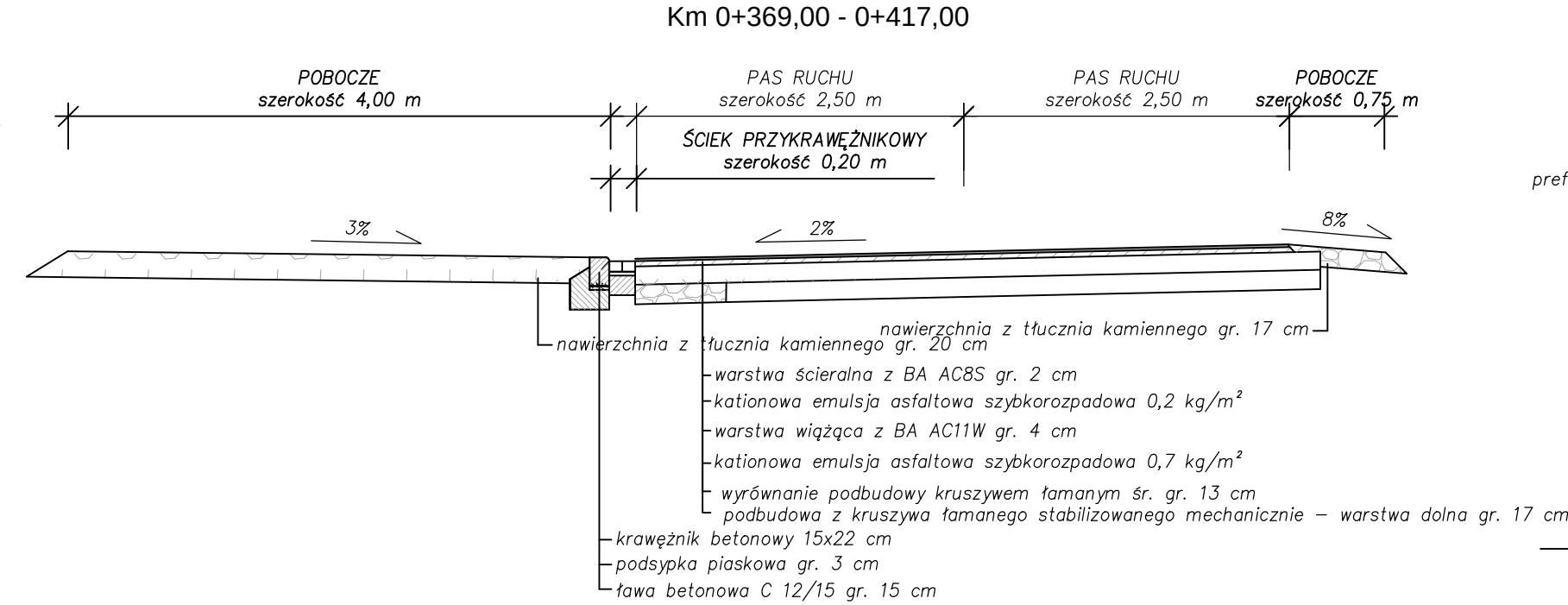
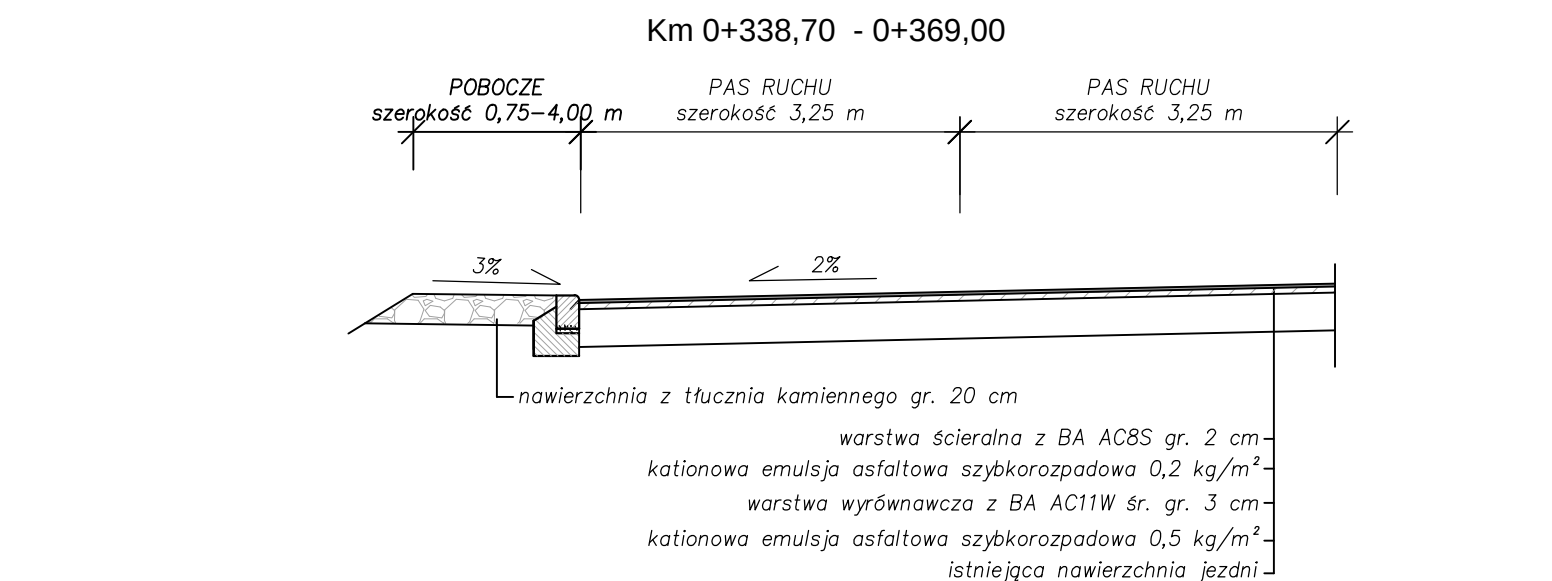
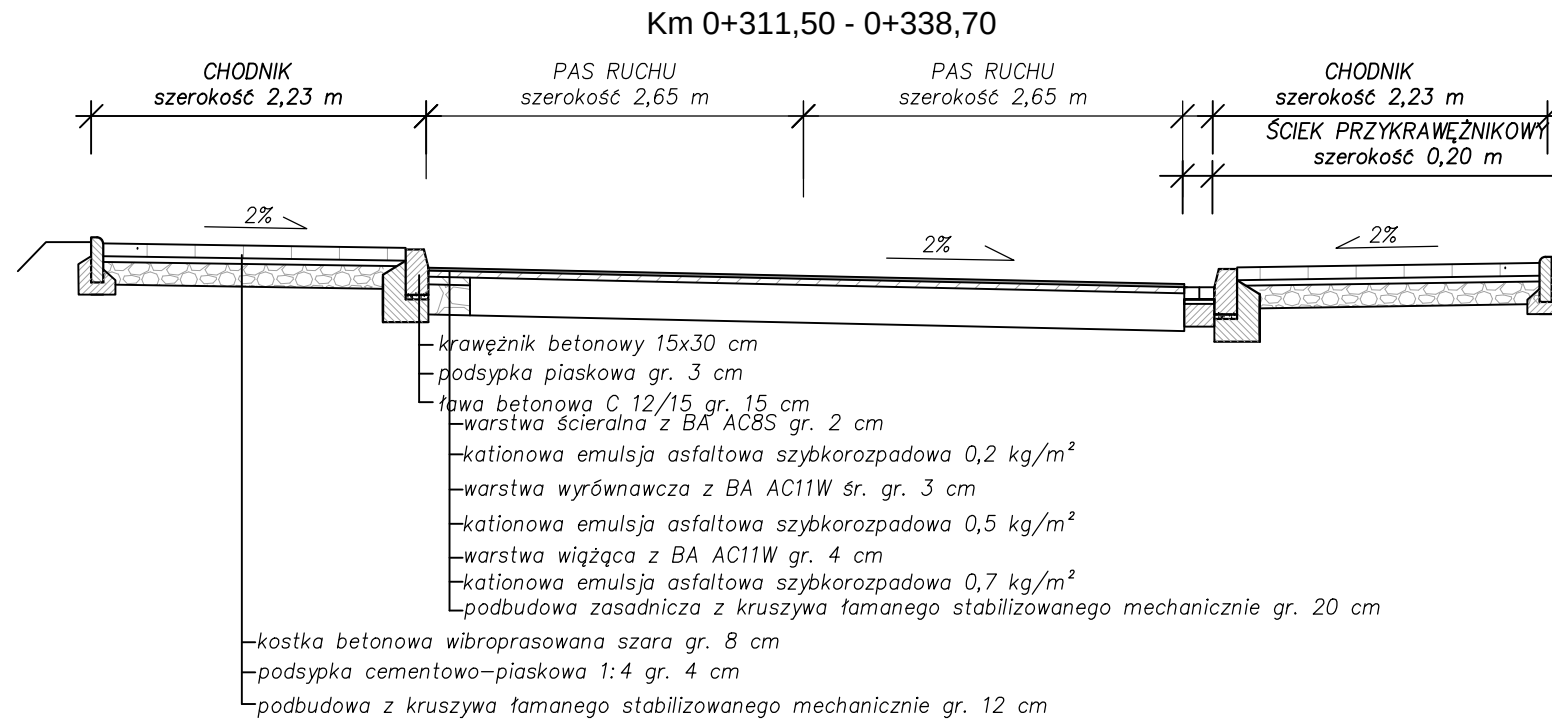
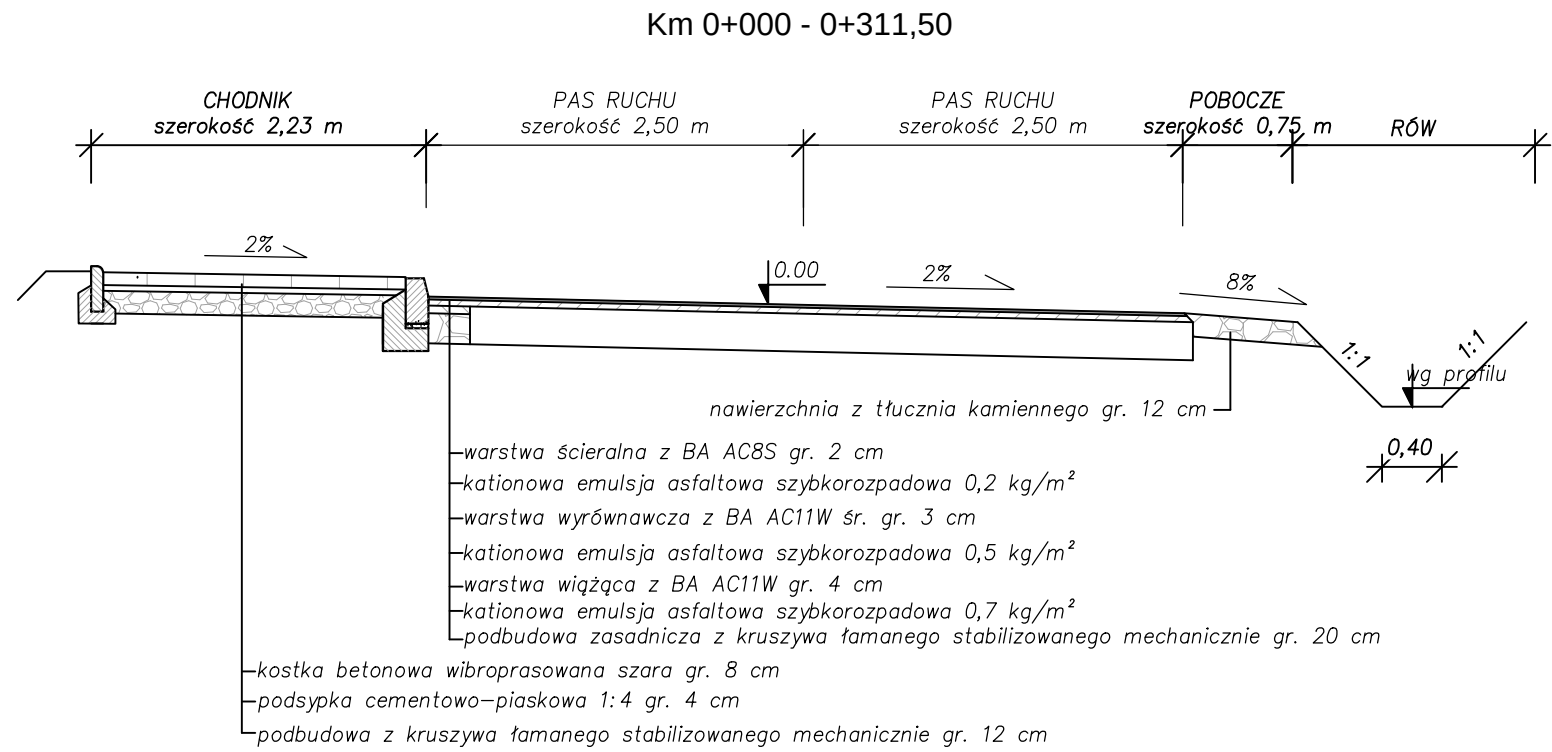
SPADKI / DŁUGOŚCI

ODLEGŁOŚCI

HEKTOMETRY

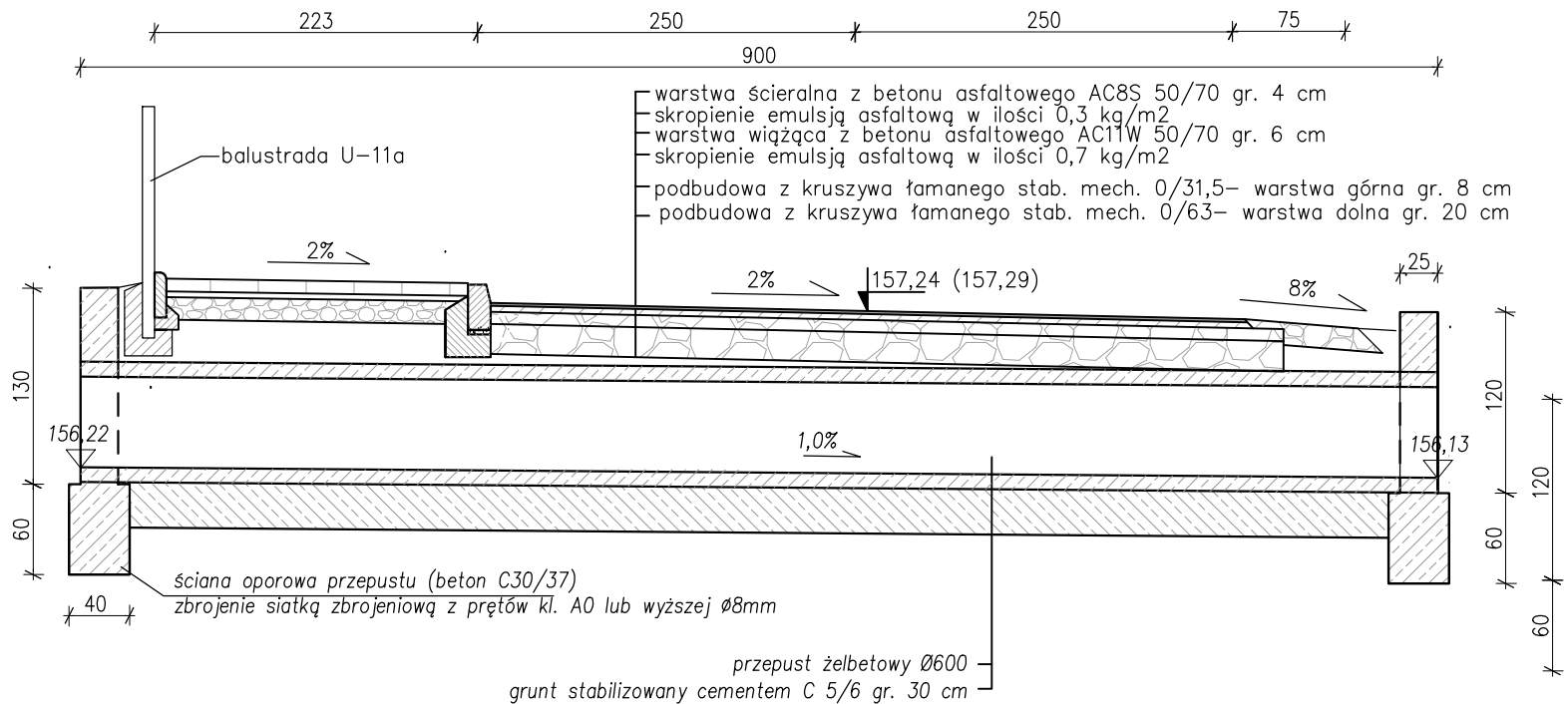




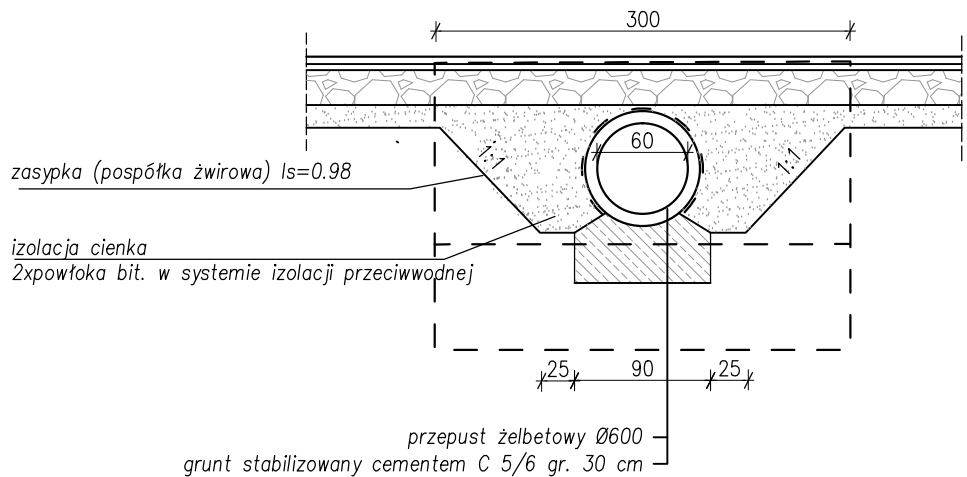


|                                                                                          |                                                      |  |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Inwestor: Wójt Gminy Widawa ul. Rynek Kościuszki 11 98-170 Widawa                        |                                                      |  | Rys. nr 3                             |
| Nazwa obiektu budowlanego:<br><i>Przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny</i> |                                                      |  |                                       |
| PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE                                                                  |                                                      |  | Skala 1:50                            |
| Projektant<br>(branża drogowa):                                                          | mgr inż. Kazimierz Mamos<br>nr upr. GP.IV.7342/40/94 |  | Data<br>opracowania:<br>czerwiec 2019 |
|                                                                                          |                                                      |  |                                       |

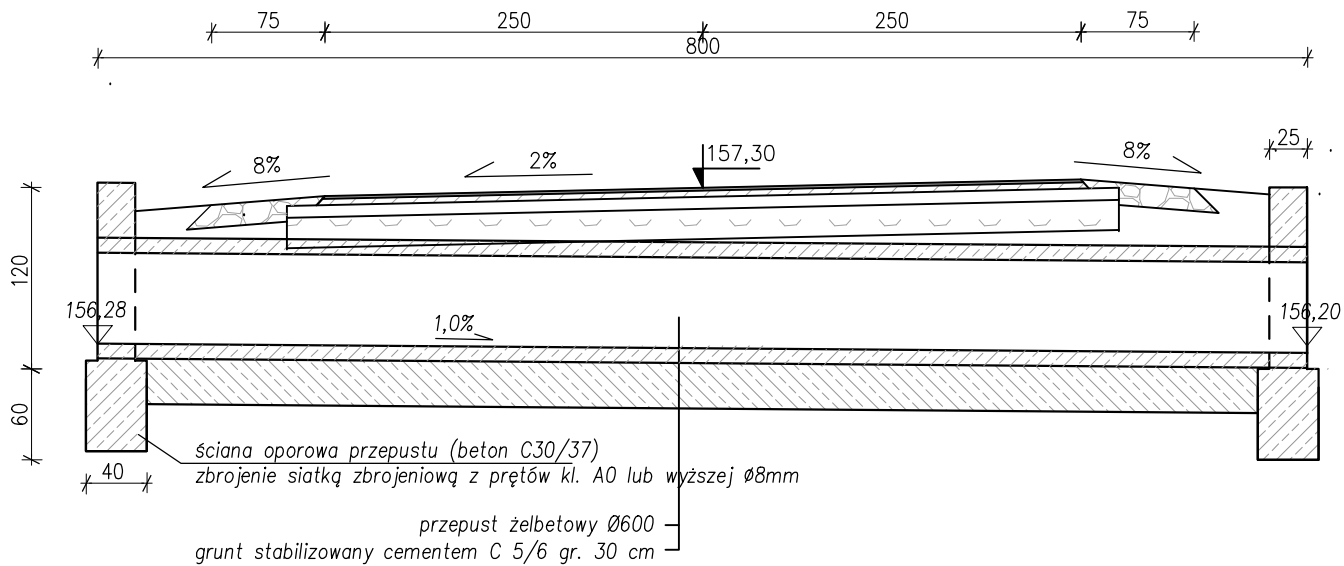
PRZEPUST W KM 0+021,30 i (0+279,00)  
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU



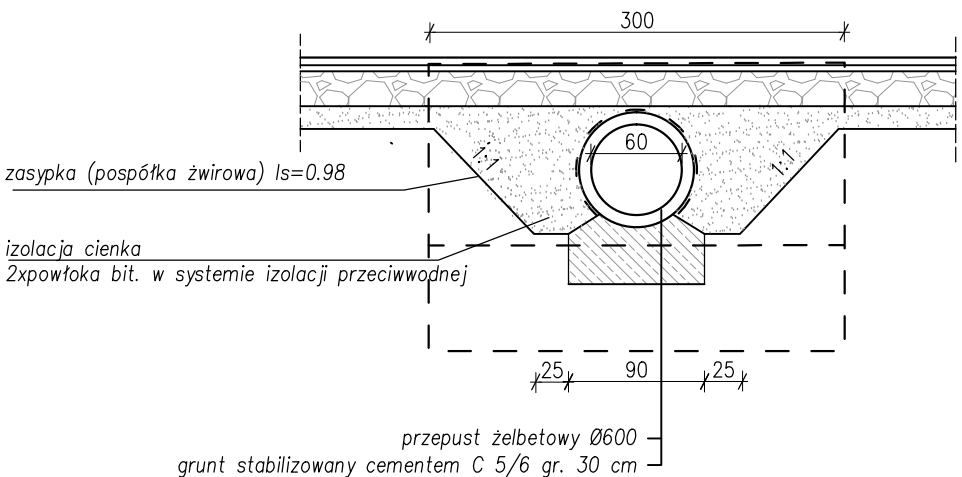
PRZĘKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU



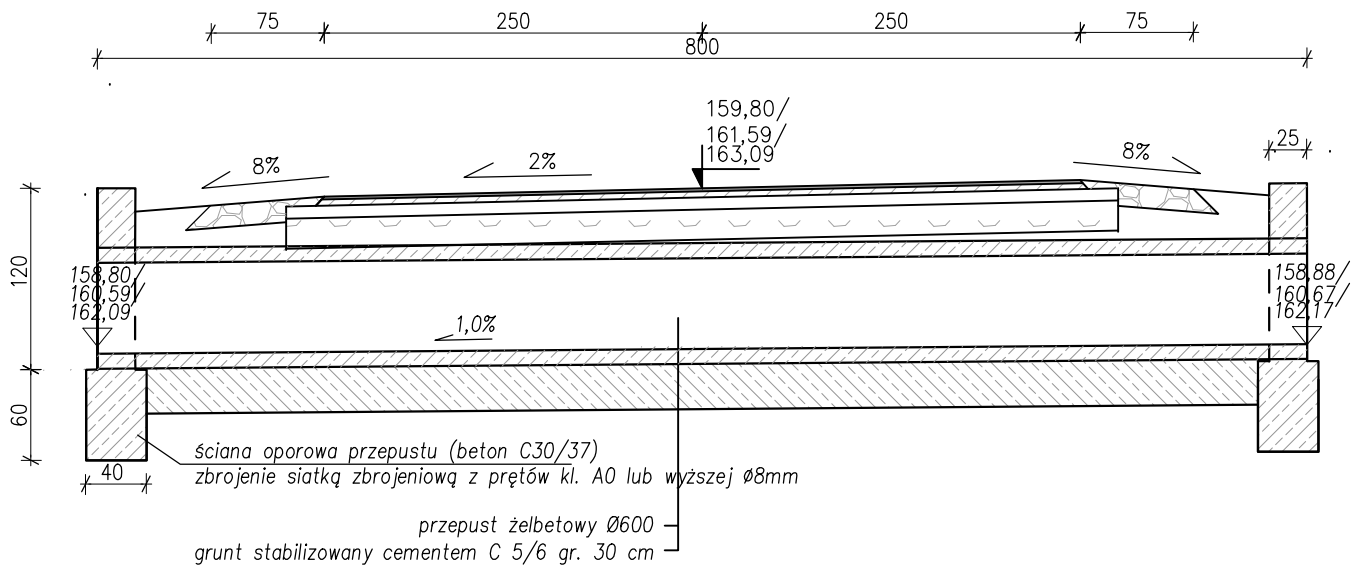
PRZEPUSTY W KM 0+420,60  
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU



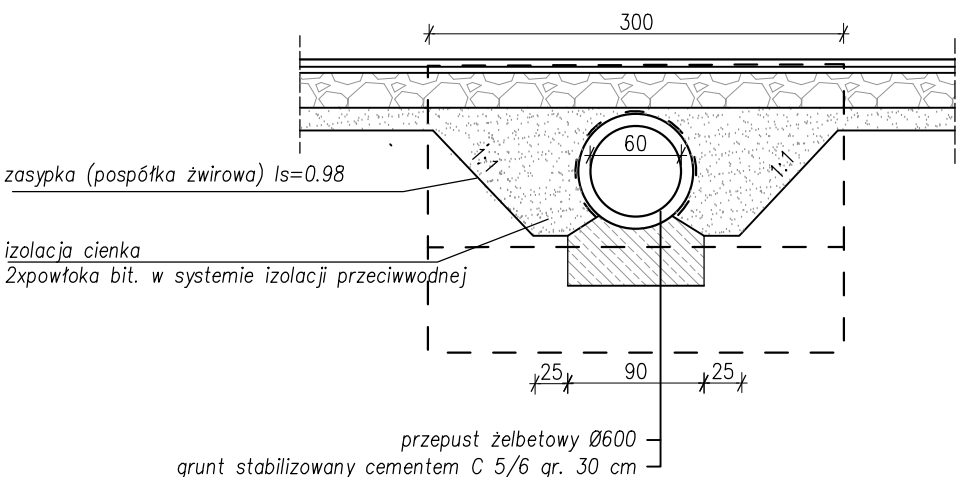
PRZĘKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU



PRZEPUSTY W KM 0+733,00/ 1+015,00/ 1+598,00  
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU



PRZĘKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU



|                                                                                   |                          |                  |         |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|---------|---------------------------------------|
| Inwestor: Wójt Gminy Widawa, ul. Rynek Kościuszki 10 98-170 Widawa                |                          |                  |         | Rys. nr 4                             |
| Nazwa obiektu budowlanego:<br>Przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny |                          |                  |         |                                       |
| PRZEPUSTY                                                                         |                          |                  |         | Skala 1:50                            |
| branża:                                                                           | projektował:             | nr uprawnień:    | podpis: | Data<br>opracowania:<br>czerwiec 2019 |
| drogowa                                                                           | mgr inż. Kazimierz Mamos | GP.IV.7342/40/94 |         |                                       |
|                                                                                   |                          |                  |         |                                       |