

**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 117310E (ul. Cmentarnej)  
w Radoszewicach

Adres obiektu  
budowlanego:

obręb Radoszewice, dz. nr ewid. 853, 1119, 127, 848  
gmina Siemkowice, powiat pączęzański

Kategoria  
objektu  
budowlanego:

Kategoria obiektu budowlanego XXV  
Współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0  
Współczynnik wielkości obiektu (w) 1,0

Część:

**Branża drogowa**

Inwestor:

**Gmina Siemkowice**  
ul. Plac Wolności 1  
98-354 Siemkowice

### PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	04.2019	

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### Część opisowa:

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

### Część rysunkowa:

- orientacja
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 rys. nr 1
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 4

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 117310E, ul. Cmentarnej w Siemkowicach na działkach o numerach ewidencyjnych 853, 1119, 127, 848 obręb Radoszewice. Przedmiotowe opracowanie obejmuje roboty w branży drogowej.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

- przebudowy przedmiotowej ulicy z chodnikami i poboczami,
- przebudowy zjazdów z przedmiotowej ulicy - nie podlega zgłoszeniu w SP.

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

Klasa drogi: D (dojazdowa).

Szerokość pasa drogowego: 13-27 m.

Obecnie droga posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 5,0-6,0 m z lewostronnym chodnikiem w km 0+121,50 - 0+999 i poboczami gruntowymi. Przy cmentarzu i przy kościele zlokalizowana jest nawierzchnia asfaltowa do granicy pasa drogowego.

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

### **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.

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

Projekt przewiduje przebudowę ulicy Cmentarnej obejmującej wykonanie jezdni bitumicznej szerokości 5,0 m w km od 0+000 do km 0+826 i 6,0 m na dalszym odcinku drogi wraz ze skrzyżowaniem z drogą powiatową. Dodatkowo projektuje się chodniki prawostronne w km od 0+120,50 do km 0+259,50 i w km od 0+826 do km 0+999 o szerokości min. 2,0 m. Chodnik lewostronny nie podlega przebudowie. Na odcinkach, gdzie przewiduje się brak chodnika projektuje się pobocze tłuczniowe szerokości 0,75 m.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 999 m. Projekt obejmuje również przebudowę 15 zjazdów. Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

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

- nawierzchnia jezdni bitumicznej wraz ze zjazdami bitumicznymi - 5359 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej - 1156 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia poboczy tłuczniowych - 525 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej - 169 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów tłuczniowych - 60 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia ścieku z kostki brukowej - 102 m<sup>2</sup>

### **6. Założenia projektowe**

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: D
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR-1

- jezdnia szerokości 5,0-6,0 m,
- przekrój jezdni daszkowy 2%,
- chodnik przy krawędzi jezdni szerokości min. 2,0 m
- szerokość poboczy 0,75 m.

## 7. Zakres robót budowlanych

Projekt obejmuje następujące rodzaje robót:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty ziemne ( korytowanie pod projektowane nawierzchnie)
- d) roboty rozbiórkowe: nawierzchni drogi pod ściek, nawierzchni asfaltowych poza jezdnią, ścieków podchodnikowych i nawierzchni chodnika w ich rejonie; frezowanie korekcyjne.
- e) jezdnia: korytowanie z zagęszczeniem podłoża pod poszerzenia; ustawienie krawężników i wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bitumicznej ulicy,
- f) wykonanie ścieku z kostki brukowej,
- g) chodniki: korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, ustawienie obrzeży betonowych, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki brukowej; wymiana ścieków podchodnikowych z płytami ażurowymi,
- h) zjazdy: budowę przepustów ze ściankami czołowymi, ustawienie krawężników, korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki brukowej i tłuczniowej;
- i) oczyszczenie i odmulenie rowów przydrożnych
- j) wprowadzenie oznakowania pionowego i poziomego ujętego w odrębnym opracowaniu

## 8. Zjazdy indywidualne i publiczne

Projekt przewiduje przebudowę 6 zjazdów indywidualnych i 9 publicznych do granicy pasa drogowego. Zjazdy w projektowanym chodniku projektuje się z kostki brukowej. Zjazdy w ciągu istniejącego chodnika należy przebudować od granicy chodnika do granicy pasa drogowego - wykonać nawierzchnię tłuczniową - z montażem przepustów.

Wszystkie zjazdy zostały przedstawione i opisane na rys. nr 1. Szczegółowy wykaz wszystkich zjazdów objętych robotami budowlanymi w ramach przedmiotowej inwestycji zamieszczono w tabeli zjazdów.

## 9. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni na istniejącej nawierzchni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,2-0,3 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 śr. gr. 2,5 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,3-0,5 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10

- **jezdni na poszerzeniach:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,2-0,3 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 śr. gr. 2,5 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,5-0,7 kg/m<sup>2</sup> zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 28 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. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010,

- **zjazdów:**

- 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. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010,

- **poboczy:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego gr. 7 cm

Jezdnię wzdłuż chodników 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. Po stronie lewej wzdłuż całego chodnika projektuje się ściek z kostki brukowej, po stronie prawej - na długości chodnika w km 0+826 do km 0+999.

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 lub w krawężnikach betonowych z betonu wibroprasowanego 15x30. 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 2 cm.

## 10. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów - korytowania pod nawierzchnie drogi, chodników, zjazdów. Nadmiar gruntu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

## 11. Odwodnienie drogi

Odwodnienie ulicy nie ulegnie zmianie - powierzchniowo do rowów przydrożnych, lokalnie poprzez ścieki podchodnikowe podlegające remontowi wraz z umocnieniem płytami ażurowymi.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zmianami) projekt pt.:

„Przebudowa drogi gminnej nr 117310E (ul. Cmentarnej) w Radoszewicach”

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 117310E (ul. Cmentarnej) w Radoszewicach

## **ADRES INWESTYCJI:**

obręb Radoszewice, dz. nr ewid. 853, 1119, 127, 848

gmina Siemkowice, powiat pajęczański

## **INWESTOR:**

**Gmina Siemkowice**

ul. Plac Wolności 1

98-354 Siemkowice

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 ( korytowanie pod projektowane nawierzchnie)
- d) roboty rozbiórkowe: nawierzchni drogi pod ściek, nawierzchni asfaltowych poza jezdnią, ścieków podchodnikowych i nawierzchni chodnika w ich rejonie; frezowanie korekcyjne.
- e) jezdnie: korytowanie z zagęszczeniem podłoża pod poszerzenia; ustawienie krawężników i wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bitumicznej ulicy,
- f) wykonanie ścieku z kostki brukowej,
- g) chodniki: korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, ustawienie obrzeży betonowych, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki brukowej; wymiana ścieków podchodnikowych z płytami ażurowymi,
- h) zjazdy: budowę przepustów ze ściankami czołowymi, ustawienie krawężników, korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki brukowej i tłuczniowej;
- i) oczyszczenie i odmulenie rowów przydrożnych
- j) wprowadzenie oznakowania pionowego i poziomego

### 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 wykopki występujące podczas realizacji projektowanych kanalizacji, upadek z wysokości,

### 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 związanej z ładunkiem mas ziemnych z wykopów na samochody samowładowcze, w tym przypadku należy stosować się do poleceń operatorów tego sprzętu. Pole manewru tych urządzeń wyznaczają operatorzy, zgodnie z instrukcją użytkownika 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 wykopki należy szalować. Wykopki 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 wygradzić 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.

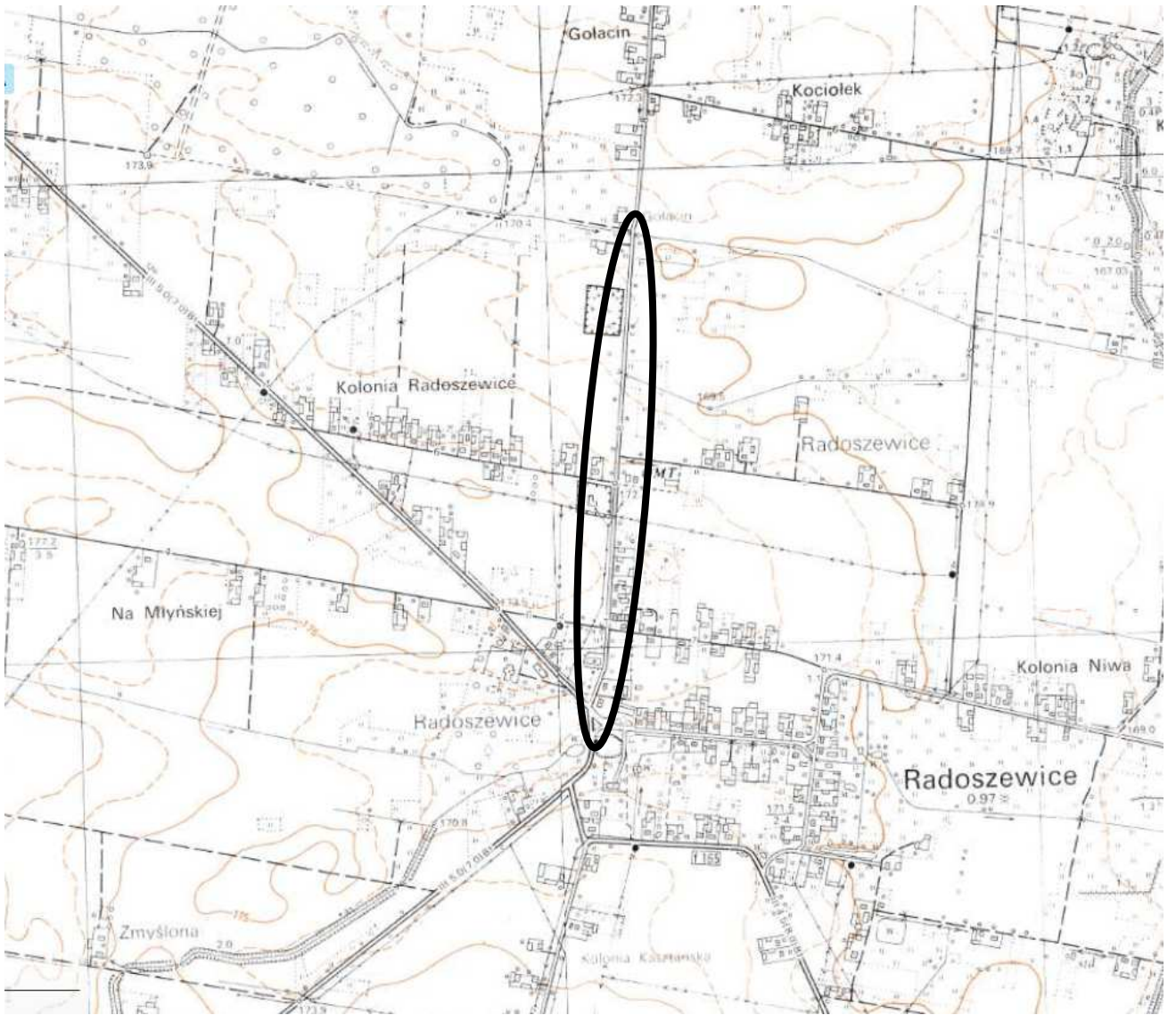
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

#### **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

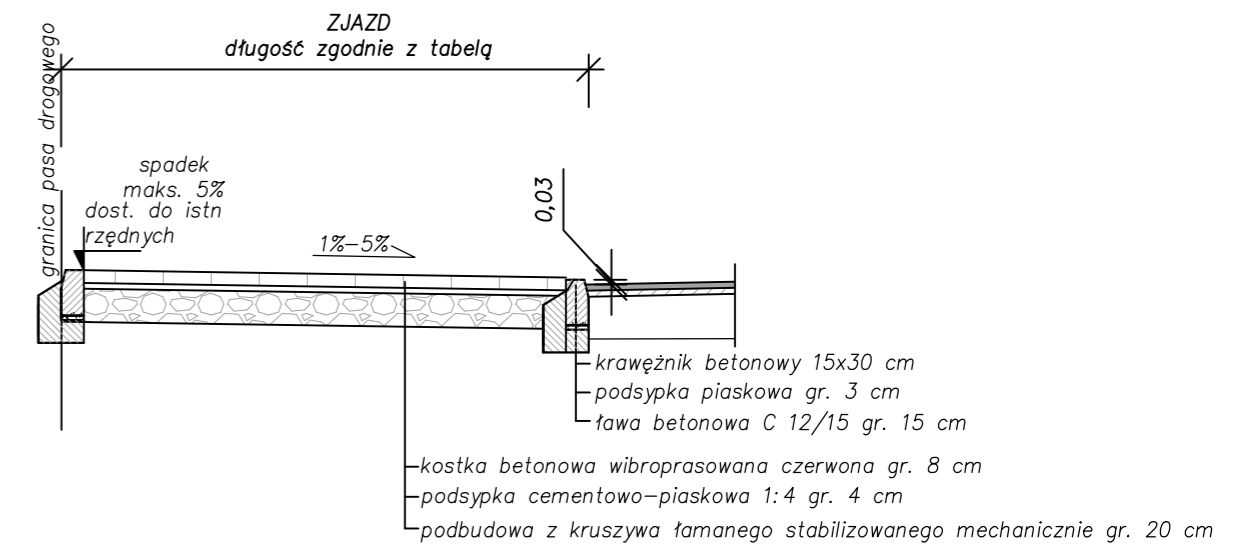
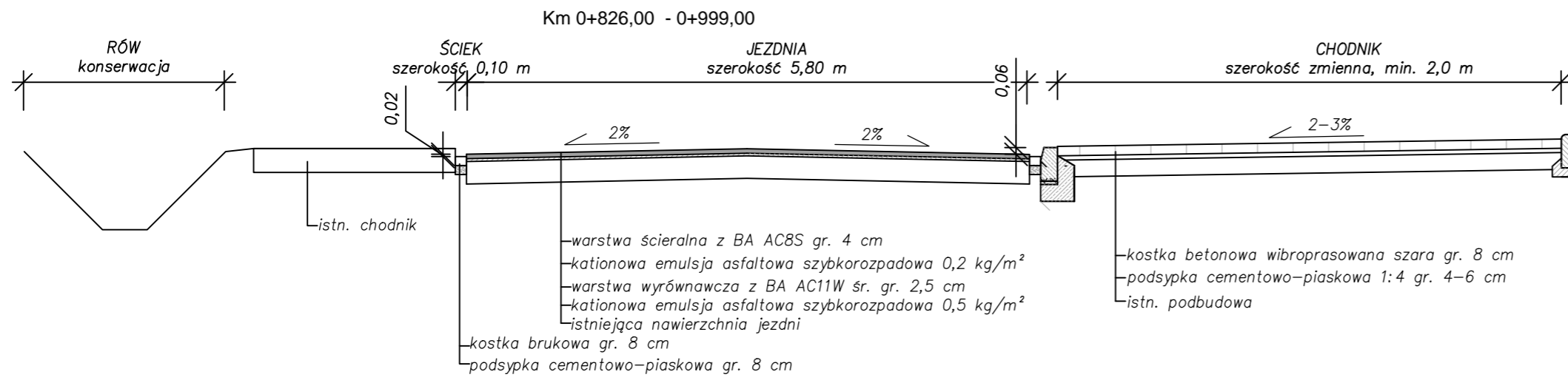
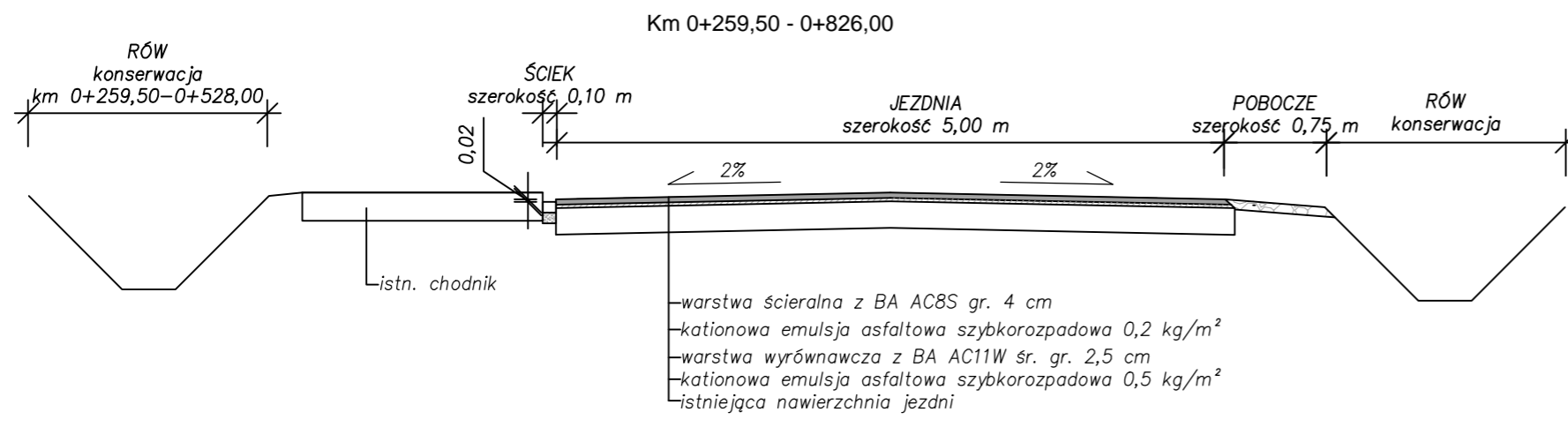
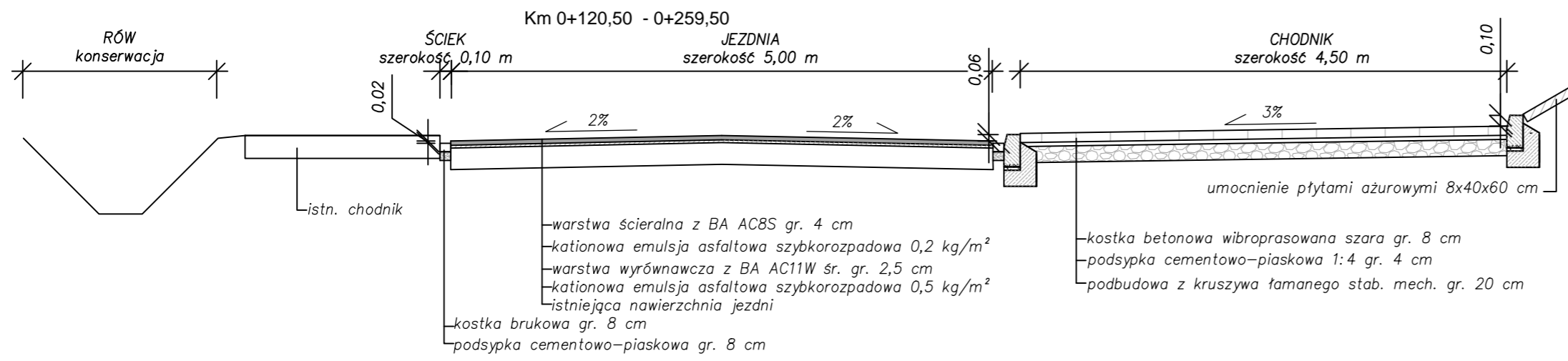
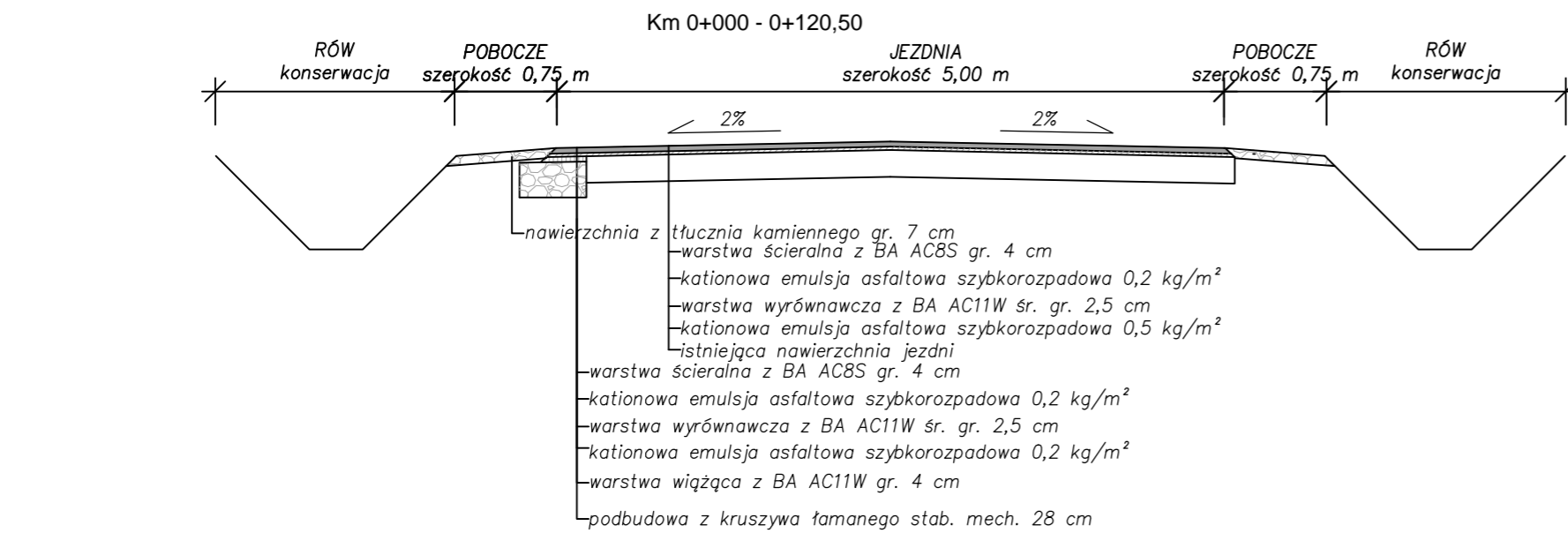


## ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

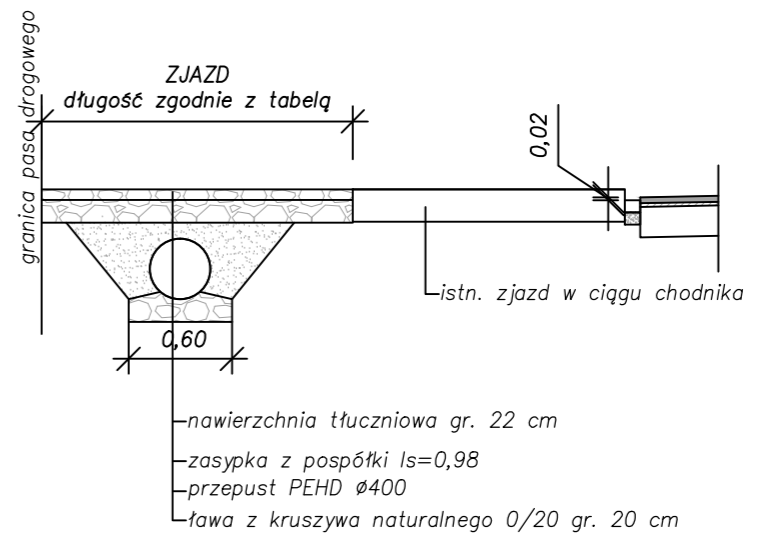
Lp.	kategoria zjazdu: ind./publ.	powierzchnia zjazdu bitumicznego [m2]	powierzchnia zjazdu z tłucznia kamiennego [m2]	powierzchnia zjazdu z kostki brukowej - do regulacji [m2]	powierzchnia zjazdu z kostki brukowej [m2]	szerokość zjazdu [m]	długość zjazdu [m]	długość krawężnika 15x30 od strony posesji [m]	długość przepustu [m]	ścianki czołowe [szt]
1	P				30,3	4,5	4,4	4,50		
2	P				22,5	5,0	2,4	5,00		
3	P				38,9	5,8	4,9	5,80		
4	P	*				5,0	6,0	0,00		
5	P	*				5,0	6,3	0,00		
6	P	*				4,5	5,0	0,00		
7	I			18		6,0	3,0	0,00	8,0	2,00
8	P	*				4,0	4,5	0,00	10,0	2,00
9	I		13			5,0	2,5	0,00	6,0	2,00
10	I		13			5,0	2,5	0,00	6,0	2,00
11	P				40,3	5,5	5,5	5,50		
12	I		13			5,0	2,5	0,00	6,0	2,00
13	P				37,5	5,0	5,5	5,00		
14	I		13			5,0	2,5	0,00	6,0	2,00
15	I		10			4,0	2,5	0,00	6,0	2,00
<b>Suma:</b>		<b>0</b>	<b>60</b>	<b>18</b>	<b>169</b>	<b>74</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>48</b>	<b>14</b>

\* - ujęto razem z jedną drogi gminnej

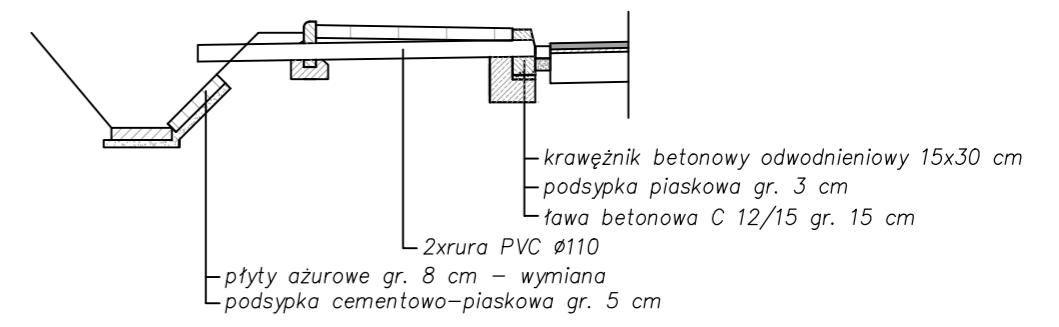




ZJAZDY TŁUCZNIOWE  
(PRZEBUDOWA ZJAZDÓW W CZĘŚCI POZA PASEM CHODNIKA)



ŚCIEK PODCHODNIKOWY – remont



Nazwa obiektu: <b>Przebudowa drogi gminnej nr 117310E (ul. Cmentarnej) w Radoszewicach</b>				Rys. nr 2
Część: <b>Drogowa</b>				
<b>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</b>				Data opracowania: 04.2019
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		