



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

**BUDREMEX**

42- 400 ZAWIERCIE UL.GÓRNOŚLĄSKA 24

BIURO: ZAWIERCIE UL.GÓRNOŚLĄSKA 24 tel./fax(32) 6727-527

**TEMAT : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1767S PILICA - ŻARNOWIEC  
WRAZ Z BUDOWĄ RONDA W ŻARNOWCU - ETAP IV**

**BRANŻA :** DROGOWA

**STADIUM :** PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**INWESTOR :** POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU  
UL. SIENKIEWICZA 34  
42 - 400 ZAWIERCIE

**PROJEKTOWAŁ :** mgr inż. Piotr **WAŁEK**  
upr. nr 40/02

mgr inż. Piotr Wałek  
Uprawnienia branżowe  
bez ograniczeń  
do projektowania i nadzoru  
w spec. Nr 40/02

**OPRACOWAŁ :** inż. Jadwiga **ŻYWCZOK**  
upr. nr 437/86

**KIER. PRACOWNI :** inż. Władysław **ŻYWCZOK**

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE  
"BUDREMEX"  
Władysław Żywczoł  
42-400 Zawiercie ul. Górnośląska 24  
tel/fax: (32) 6727-527  
NIP: 649-159-46-31, REGON: 141025623B

Zawiercie, wrzesień 2013 r.

**EGZ. NR 3**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. Część opisowa :

1. Strona tytułowa.
- 1.1. Zawartość opracowania.
2. Klauzula.
3. Oświadczenie projektanta.
4. Opis techniczny.
5. Informacja BIOZ
6. Uprawnienia i przynależność projektanta do ŚOIIB.

### II. Część rysunkowa :

- |   |              |                        |
|---|--------------|------------------------|
| 1. Orientacja   |              | skala 1 : 50 000       |
| 2. Plan sytuacyjny – odcinek nr 1   | rys. nr D-01 | skala 1 : 500          |
| 3. Plan sytuacyjny – odcinek nr 2   | rys. nr D-02 | skala 1 : 1000         |
| 4. Plan sytuacyjny – odcinek nr 3   | rys. nr D-03 | skala 1 : 1000         |
| 5. Plan sytuacyjny – odcinek nr 4   | rys. nr D-04 | skala 1 : 500          |
| 6. Przekrój normalny i konstrukcyjny A – A                                    | rys. nr D-05 | skala 1 : 20 : 10      |
| 7. Typowy zjazd na posesję w miejscowości<br>Kleszczowa                       | rys. nr D-06 | skala 1 : 50 : 20 : 10 |
| 8. Przekrój normalny i konstrukcyjny B – B<br>w miejscowości Wola Libertowska | rys. nr D-07 | skala 1 : 20 : 10      |
| 9. Typowy ściek pochodnikowy<br>w miejscowości Wola Libertowska               | rys. nr D-08 | skala 1 : 20 : 10      |
| 10. Zjazd na posesję wraz z przepustem<br>w Woli Libertowskiej                | rys. nr D-09 | skala 1 : 50 : 20 : 10 |

## 1. Podstawowe dane techniczne :

- długość przebudowanego odcinka drogi	-	3.120,0 m
- szerokość drogi	-	6,0 m
- powierzchnia frezowanej jezdni	-	17.695,0 m <sup>2</sup>
- poszerzenie jezdni	-	1.025,0 m <sup>2</sup>
- chodnik z kostki betonowej gr. 8 cm	-	1.007,0 m <sup>2</sup>
- krawężniki betonowe wystające 15 x 22 cm	-	335,0 m
- krawężniki kamienne 15 x 30 cm	-	659,0 m
- obrzeża betonowe 30 x 8 cm	-	746,0 m

## KLAUZULA

Przedsiębiorstwo Projektowo - Usługowe „BUDREMEX” stwierdza, że opracowanie projektowe pn.:

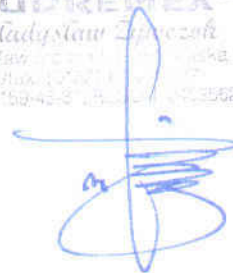
**„Przebudowa drogi powiatowej nr 1767S Pilica - Żarnowiec  
wraz z budową ronda w Żarnowcu – ETAP IV”.**

Stadium: **projekt budowlano – wykonawczy**

Branża: **drogowa**

jest kompletne z punktu widzenia celu jakemu ma służyć, sporządzone prawidłowo, zgodnie z wymaganiami ustawy prawo budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może być skierowane do realizacji.

Realizacja projektu po upływie 24 miesięcy od daty przekazania Zamawiającemu, wymagać będzie aktualizacji przyjętych w projekcie uzgodnień i dostosowania rozwiązań projektowych do wymagań aktualnych Polskich Norm i innych przepisów oraz aktualnych warunków wykonawstwa i dostaw.



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany oświadczam, że opracowanie projektowe pn:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1767S Pilica - Żarnowiec  
wraz z budową ronda w Żarnowcu – ETAP IV”.

Stadium: **projekt budowlano - wykonawczy**

Branża: **drogowa**

jest kompletne z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, sporządzone prawidłowo, zgodnie z wymaganiami ustawy prawo budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może być skierowane do realizacji.

**Projektant**

*mgr inż. Piotr Wałek*  
Uprawnienia budowlane  
bezpośrednio  
w specjalności: Konstrukcja drogi budowlanej  
Nr 40202

Zawiercie, wrzesień 2013 r.

## **4. OPIS TECHNICZNY.**

### **4.1. DANE OGÓLNE.**

#### **ZADANIE INWESTYCYJNE:**

Opracowanie projektu budowlano - wykonawczego dla zadania pn :

**„ Przebudowa drogi powiatowej nr 1767S Pilica – Żarnowiec  
wraz z budową ronda w Żarnowcu – ETAP IV ”.**

**OBIEKT:**      Odcinek drogi od km. 5,9 + 35,75 do km. 8,9 + 10,0

#### **INWESTOR:**

Powiatowy Zarząd Dróg w Zawierciu  
ul. Sienkiewicza 34  
42 – 400 Zawiercie

#### **PRACOWNIA PROJEKTOWA:**

PPU „Budremex” w Zawierciu  
ul. Górnośląska 24 tel/fax 32 67 27 527  
42 – 400 Zawiercie

### **4.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

**4.2.1.** Zlecenia i umowy na opracowanie projektu budowlano - wykonawczego dla zadania pn:

**„ Przebudowa drogi powiatowej nr 1767S Pilica – Żarnowiec  
wraz z budową ronda w Żarnowcu – ETAP IV ”.**

**4.2.2.** Map sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:1000 i 1:2000 oraz map ewidencyjnych w skali 1:2000 z zasobów Geodezyjnych i Kartograficznych Starostwa Powiatowego w Zawierciu.

**4.2.3.** Warunków technicznych przebudowy określonych przez Zamawiającego.

**4.2.4.** Pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez zespół autorski.

**4.2.5.** Wizji w terenie i uzgodnień z Zamawiającym dokonanych na etapie niniejszego opracowania.

**Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy, normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowego zamierzenia.**

### **4.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotowe opracowanie ma na celu przedstawienie rozwiązań projektowych dotyczących przebudowy drogi powiatowej nr 1767S na odcinku od miejscowości Kleszczowa t.j. km. 5,9 do miejscowości Wola Libertowska km. 9,0 + 10,0, w zakresie nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów na posesje, oraz renowacji rowów bocznych.

**Opracowanie obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 1767S w zakresie :**

- **jezdni –**  
poszerzenia do szerokości 6,00 m ( odcinek od km. 5,9+35,75 - do km. 7,7+55,00) i wzmocnienia istniejącej nawierzchni asfaltobetonowej przez frezowanie, a następnie wykonanie dwuwarstwowej nakładki asfaltobetonowej (warstwa wiążąca + warstwa ścieralna),
- **chodników –**
  - budowa dalszego odcinka w miejscowości Kleszczowa strona lewa na długości od włączenia do istniejącego chodnika tj. km. 5,9+35,75 do km.6,4+38,00 wraz z zabudową krawężnika.
  - budowa dalszego odcinka w miejscowości Wola Libertowska strona lewa od włączenia do istniejącego chodnika przy posesji nr 143 do przystanku autobusowego wraz z zabudową krawężnika.
- **zjazdów na posesje –**
  - w miejscowości Kleszczowa – w ciągu projektowanego chodnika ,
  - w miejscowości Wola Libertowska – w ciągu projektowanego chodnika.
- **odtworzenia nawierzchni jezdni** - naruszonej podczas zabudowy krawężników wzdłuż projektowanego chodnika w Woli Libertowskiej,.
- **przepustów pod zjazdami** – na odcinku projektowanego chodnika w Woli Libertowskiej,
- **odtworzenia i wyprofilowania skarp rowów bocznych**
  - w miejscowości Kleszczowa – strona prawa na odcinku od **km. 5,9+35,75 do km.6,4+38,00** ,
  - w miejscowości Wola Libertowska - po stronie projektowanego chodnika na całej jego długości.
- **zabudowy przepustów pod drogą,**  
w km. 6,4+47,50 oraz w km.7,3+80,00

**W zakres opracowania wchodzi opis rozwiązań technicznych dotyczących przebudowy drogi powiatowej nr 1767S ze stopniem szczegółowości odpowiadającym projektowi budowlano - wykonawczemu.**

**Niniejsze opracowanie jest częścią opracowania kompleksowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania:**

**„ Przebudowa drogi powiatowej nr 1767S Pilica – Żarnowiec  
wraz z budową ronda w Żarnowcu – ETAP IV ”.**

#### **4.4. STAN ISTNIEJĄCY.**

##### **4.4.1. Położenie i zagospodarowanie.**

Przedmiotowa droga powiatowa nr 1767S relacji Pilica – Żarnowiec przebiega przez teren gmin Pilicy i Żarnowca, na odcinku od miejscowości Kleszczowa do miejscowości Wola Libertowska i należy do grupy dróg przelotowych.

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających zgodnie mapą ewidencyjną wynosi około 14 m. Droga na całym swoim przebiegu posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego z jezdnią o szerokości :

- na odcinku od km. 5,9+35,75 od km 7,7+55,00 - od 5,30 do 5,60m,
- na pozostałym odcinku tj. od km.7,7+55,00 do km. 8,9+35,60 – 6,00m.

Nawierzchnia jezdni jest pofałdowana, z licznymi spękaniem i nierównościami, w przekroju poprzecznym i podłużnym, oraz z licznymi załamaniem krawędziowymi.

Ponadto na całym odcinku występują lokalne przełomy typu lekkiego. Odwodnienie jezdni następuje poprzez pobocza do rowów , które przebiegają na całym odcinku drogi. Pobocza zawyżone o różnej szerokości nie gwarantują odpływu wody z jezdni. Rowy częściowo niedrożne utrudniają odpływ wód opadowych do istniejących przepustów.

Na odcinku drogi objętym opracowaniem występują dwa przepusty ramowe:

- km.6,4+47,50 – istniejący przepust ramowy – stan techniczny zły – do przebudowy,
- km.7,3+80,00 – istniejący przepust ramowy – stan techniczny zły – do przebudowy.

##### **Wniosek:**

Obecny stan techniczny drogi, jak również w/w przepustów na odcinku będącym przedmiotem niniejszego opracowania kwalifikuje ją do przebudowy.



## **4.5. STAN PROJEKTOWANY.**

### **4.5.1. Dane ogólne .**

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km.5,9+35,75 za istniejącym przepustem drogowym, włączając się do istniejącego chodnika w miejscowości Kleszczowa natomiast koniec w km. 8,9+35,60 za drogą lokalną do Udorza. Stanowi to pierwszy odcinek projektowanej przebudowy, drugi zaś stanowi projektowany chodnik w miejscowości Wola Libetowska na odcinku od Hm.0 ( włączając się do istniejącego chodnika za pos. Nr 143 strona lewa) do Hm.2+89,00 ( za przystankiem autobusowym).

Projektuje się:

- Wzmocnienie istniejącej nawierzchni warstwą wiążącą z betonu asfaltowego gr. 5 cm, oraz warstwa ścieralną z betonu asfaltowego gr.5 cm na uprzednio wyfrezowanej nawierzchni od km. 5,9+35,75 do km 8,9+35,60.
- Obustronne poszerzenie jezdni od km 5,9+35,75 do km 7,7+55,00. Szerokość poszerzenia zmienna od 0,4 do 0,6 m.
- Budowę chodnika szerokości 1,5 m. o nawierzchni z kostki betonowej w miejscowości Kleszczowa na odcinku od włączenia do istniejącego chodnika w km. 5,9+35,75 do km 6,4+38,00 oraz budowę chodnika o nawierzchni z kostki betonowej szerokości 1,5 m. w miejscowości Wola Libertowska na odcinku od pos. Nr 143 do przystanku autobusowego.
- Budowę wjazdów na posesje w ciągach projektowanych chodników o nawierzchni z kostki betonowej na szerokości chodników.
- Przepustów rurowych  $\phi$  500 pod zjazdami w Woli Libertowskiej.
- Przebudowę istniejącego przepustu w km. 6,4+47,50.
- Przebudowę istniejącego przepustu w km. 7,3+80,00.
- Odtworzenie rowów bocznych z profilowaniem skarp.
- Utwardzenie zjazdów żuzłem paleniskowym ( Wola Libertowska).

### **4.5.2. Droga w planie.**

Przebieg drogi w planie dostosowano do istniejącego układu drogowego tak, aby planowana oś drogi przebiegała środkiem istniejącej jezdni, a także do konieczności uzyskania pasa niezbędnego do wykonania jezdni o szerokości **6,00 m**.

Przyjęto taki zakres prac budowlanych, który zapewni iż zaprojektowana przebudowa drogi spełni wymagania normatywne.

### **4.5.3. Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne.**

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do wysokościowego jej położenia podnosząc ją średnio o około 5 cm. Zaprojektowano jezdnię szerokości 6,0 m. Mając powyższe na uwadze zaprojektowano odpowiednie pochylenia drogi na całym jej odcinku.

Spadki poprzeczne jezdni :

- na odcinkach prostych przekrój daszkowy 2%,
- na łukach jednostronny 2%.

Spadki poprzeczne chodników:

- w Kleszczowej 2% w kierunku jezdni,
- w Woli Libertowskiej 2% w kierunku rowu.

### **4.5.4. Konstrukcja jezdni.**

#### POSZERZENIE JEZDNI:

Projektuje się konstrukcję poszerzenia przewidzianą dla ruchu KR-4;

- warstwa odcinająca z pospółki gr. 10 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z betonu B12/15,
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P,

Nawierzchnie z dwóch warstw betonu asfaltowego:

- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W ,
- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA11.
- dwa skropienia międzywarstwowe z emulsji asfaltowej,
- geokompozyt poliestrowo-polimerowy o podwyższonej wytrzymałości.

#### NAWIERZCHNIA JEZDNI:

Projektuje się konstrukcję jezdni jak na poszerzeniach, na uprzednio frezowanej nawierzchni:

- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W,
- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA11.

Do uszczelnienia połączenia osiowego warstwy ścieralnej z asfaltobetonu należy zastosować termotopliwą taśmę dylatacyjną bitumiczną do uszczelniania połączeń oraz szczelin dylatacyjnych i technologicznych, pionowych i poziomych, w nawierzchniach drogowych asfaltowych wykonywanych na gorąco (temperatura układania od 140°C do 250°C) lub na ciepło (temperatura układania od 80°C do 140°C).

#### **4.5.5. Konstrukcja chodników.**

Zaprojektowano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o konstrukcji:

- **8 cm** - kostka betonowa brukowa,
- **5 cm** - podsypka piaskowa,
- **15 cm** - podbudowa z tłuczni kamiennego o granulacji 0 - 31,5 mm stabilizowana mechanicznie,

**ŁĄCZNIE: h = 0,28 m**

Na całej zasadniczej długości chodnika w miejscu "styku" z nawierzchnią jezdni przewidziano wyniesienie krawężników na **+ 12 cm**.

#### **4.5.6. Konstrukcja zjazdów na posesje.**

Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej o konstrukcji:

- 8 cm** - kostka betonowa brukowa ( kolor czerwony ),,
- 3 cm** - podsypka cementowo – piaskowa ( 1 : 4 ),
- 20 cm** - podbudowa z tłuczni kamiennego o granulacji 0 – 31,5 mm stabilizowana mechanicznie,

**ŁĄCZNIE: h = 0,31 m.**

Na zjazdach na posesje w miejscu "styku" z nawierzchnią jezdni przewidziano wyniesienie krawężników na **+ 4 cm**.

#### **4.5.6. Odwodnienie drogi.**

W celu zapewnienia prawidłowej pracy i trwałości nawierzchni drogowej, oraz prawidłowego spływu wód opadowych zastosowano odpowiednie spadki poprzeczne oraz pochylenia podłużne jezdni, chodników oraz zjazdów.

Zaprojektowano udrożnienie istniejących rowów z wyprofilowaniem ich skarp.

Na długości projektowanego chodnika w miejscowości Kleszczowa zaprojektowano wpusty deszczowe z przykanalikami z rur  $\phi$  200 z wyprowadzeniem do istniejącego przeciwległego rowu bocznego.

Odprowadzenie wód opadowych z zaprojektowanego chodnika w Woli Libertowskiej poprzez odwrócony spadek poprzeczny chodnika, bezpośrednio do istniejącego rowu bocznego, zaś z jezdni poprzez ścieki pochodnikowe do istniejącego rowu bocznego biegnącego za projektowanym chodnikiem.

Skarpy i dno rowu w rejonie wylotów z wpustów deszczowych oraz ze ścieków pochodnikowych należy umocnić betonowymi płytami ażurowymi.

#### **4.5.7. Przepusty.**

Zaprojektowano:

- w km. 6,4+47,50 w istniejącym przepuście ramowym zabudowę dwuotworowego przepustu z rur  $\phi$  1200 mm o długości L= 12 m.
- w km. 7,3+80,0 w istniejącym przepuście ramowym zabudowę dwuotworowego przepustu z rur  $\phi$  1200 mm o długości L= 12 m.

Przestrzeń między rurami wypełnić betonem C12/15, wloty i wyloty przepustów ograniczyć murkami czołowymi na ławie betonowej.

#### **4.5.8. Przepusty pod zjazdami.**

Na długości projektowanego chodnika w Woli Libertowskiej w ciągu istniejącego rowu, zaprojektowano przepusty pod zjazdami z rur betonowych  $\phi$  500 mm ze ściankami czołowymi.

Projektuje się utwardzenie zjazdów żużlemgr. 20 cm.

#### **4.5.9. Pobocze.**

Przewidziano ścięcie istniejących poboczy gruntowych.

#### **4.5.10. Rowy.**

Przewidziano ich oczyszczenie, pogłębienie i wyprofilowanie dna i skarp rowów.

### **4.6. Podstawowe zasady wykonywania robót budowlanych.**

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- Uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.
- Poinformować zainteresowane instytucje o rozpoczęciu robót drogowych.
- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- Prace ziemne można rozpocząć po pełnym rozeznaniu urządzeń pod i naziemnych oraz ich zabezpieczeniu, przebudowie lub rozbiórce.

- W przypadku natrafienia w czasie robót na nie ujęte dokumentacją urządzenia podziemne, należy przerwać roboty, zabezpieczyć wykop i powiadomić odpowiedniej jednostki.
- Roboty ziemne odwodnieniowe prowadzić „pod górę” zaczynając od najniższych położonych punktów sieci odprowadzającej, tak, aby cały czas był możliwy spływ wód.
- W celu ochrony środowiska, zdrowia ludzi i stosunków przestrzennych otoczenia projektowanej przebudowy, prace budowlane winny być realizowane według obowiązujących warunków i zasad określonych i przytoczonych w niniejszej dokumentacji, rozporządzeniach, normach i przepisach.

#### **4.7. Uwagi końcowe i zalecenia dla Wykonawcy :**

- Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.
- Prace montażowe prowadzić należy zgodnie z uznanymi zasadami techniki.
- Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, zobowiązany jest przez wiedzę zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze – opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.
- Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego należy prowadzić ręcznie w obecności przedstawiciela właściciela tych urządzeń.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.
- W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowym przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.
- Zobowiązuje się Wykonawcę do pełnej realizacji zaleceń szczegółowych specyfikacji technicznych obowiązujących w zakresie opracowania.
- Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą.

## **5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

### **5.1. Cel, zakres i podstawa opracowania.** **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego** **oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipiec 1994r. – Prawo Budowlane Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikację realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ww. ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126.

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

Celem niniejszych robót budowlanych jest przebudowa drogi powiatowej nr 1767S. relacji Pilica – Żarnowiec, na odcinku od miejscowości Kleszczowa do miejscowości Wola Libertowska . Droga ta należy do grupy dróg przelotowych.

#### **Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje :**

- wytyczenie geodezyjne osi drogi;
- roboty rozbiórkowe w jezdni ( frezowanie nawierzchni jezdni na średnią głębokość 5 cm oraz rozebranie fragmentu istniejącej podbudowy tłuczniowej w miejscu zabudowy krawężników);
- wykonanie koryta pod chodniki oraz zjazdy;
- roboty ziemne spycharką przy przemieszczaniu gruntu;
- roboty ziemne ręczne i koparką przy wykonaniu wykopów punktowych i liniowych;
- wywóz mas ziemnych z terenu budowy z mechanicznym ich załadunkiem;
- wywóz destruktu asfaltowego z frezowania;
- wykonanie ław betonowych z oporem pod krawężniki i obrzeża chodnikowe;
- zabudowę krawężników betonowych i obrzeży chodnikowych;
- odtworzenie nawierzchni jezdni;

- mechaniczne oczyszczenie i skropienie sfeszowanej nawierzchni emulsją asfaltową;
- ułożenie warstwy wiążącej z asfaltobetonu;
- mechaniczne oczyszczenie i skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową;
- ułożenie warstwy ścieralnej z asfaltobetonu;
- wykonanie podbudowy pod chodniki;
- mechaniczne zagęszczenie tłucznia kamiennego podbudowy chodników;
- ułożenie warstwy podsypki piaskowej pod nawierzchnie chodników;
- ułożenie nawierzchni chodników wraz z wypełnieniem szczelin piaskiem drobnoziarnistym;
- wykonanie podbudowy pod zjazdy indywidualne;
- mechaniczne zagęszczenie tłucznia kamiennego podbudowy zjazdów;
- ułożenie warstwy podsypki cementowo - piaskowej pod nawierzchnie zjazdów indyw.;
- ułożenie nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki betonowej;
- zabudowa przepustów pod zjazdami;
- utwardzenie zjazdów żużlem;
- wyprofilowanie dna i skarp rowów;
- zabudowa przepustów drogowych;
- regulacja wysokościowa istniejących wpustów, studni teletechnicznych oraz skrzynek zasuw wodociągowych oraz hydrantowych;
- plantowanie przyległych terenów;

### **5.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Droga powiatowa nr 1767S,
- Drogi gminne i zjazdy na pola,
- zjazdy na posesje,
- budynki mieszkalne,
- ogrodzenia,
- trawniki.

### **5.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- Nie występują takie elementy

### **5.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót ziemnych.**

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ryzyko podczas ruchu pojazdów transportowych i maszyn drogowych;
- ryzyko podczas pracy koparki i spycharki przy wykonywaniu robót ziemnych

i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu;

- ryzyko podczas pracy rozścielaczy do asfaltu;
- ryzyko podczas pracy frezarki do asfaltu;
- ryzyko podczas pracy walców drogowych;
- ryzyko podczas transportu i układania betonu;
- ryzyko podczas pracy piły tarczowej spalinowej podczas cięcia prefabrykatów betonowych;
- ryzyko podczas pracy ręcznej zagęszczarki powierzchniowej;
- ryzyko przygniecenia przez paletę z prefabrykatami betonowymi w miejscu montażu i wyładunku przez dźwig HDS z samochodu skrzyniowego;
- ryzyko przygniecenia przez ww. elementy w trakcie poziomego przemieszczania związanego z montażem elementów na placu budowy;
- ryzyko podczas pracy z urządzeniami mechanicznymi;
- ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

#### **Wskazania i zalecenia:**

- umożliwienie dojazdu oraz dojścia mieszkańcom posesji objętych frontem robót,
- zapewnienie przejazdu awaryjnego dla pojazdów specjalnych przez całą dobę,
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie pionowe i zabezpieczenie robót drogowych za pomocą Urzędzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki min. 6,0 m.;
- przy robotach drogowych prowadzonych w pasie drogowym ,uzgodnić zajęcie pasa drogowego z administratorami niniejszych dróg;
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami. O terminie przystąpienia do robót należy zawiadomić właścicieli tych urządzeń z odpowiednim wyprzedzeniem.

#### **5.6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

##### **5.6.1. Wskazania podstawowe.**

Instruktaż należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi szczegółowymi przepisami BHP, po dokładnym zapoznaniu się osoby prowadzącej instruktaż z rodzajem i miejscem występowania zagrożeń wskazanych w poprzednim punkcie.

Bezwzględnie należy wymagać, aby przed przystąpieniem do prac pracownicy posiadali aktualne badania lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy oraz zaświadczenia o przeprowadzonym zgodnie z przepisami przeszkoleniu pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenia wstępne ogólne, stanowiskowe, podstawowe i okresowe).



#### 5.6.2. Wskazania szczegółowe.

Ze względu na występowanie w trakcie realizacji inwestycji prac uznanych za szczególnie niebezpieczne należy na bieżąco zapoznawać osoby kierujące i związane z przebiegiem prac z:

- zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy,
- sposobami ochrony przed zagrożeniami,
- metodami bezpiecznego wykonania prac.

Podczas szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na sposób prowadzenia prac w wykopach i na wysokości, środki ochronne – zabezpieczenia zbiorowego oraz indywidualnego.

Ze względu na występowanie materiałów niebezpiecznych - paliwa, chemia budowlana - pracowników należy przeszkolić co do zasad bezpiecznego ich użycia, magazynowania oraz postępowania na wypadek zaistniałego szkodliwego działania.

Szkolonym pracownikom należy wdrożyć następujące zasady postępowania:

- wykonywanie prac w warunkach bezpieczeństwa i higieny,
- wykonywanie pracy w pozycji najwłaściwszej z uwzględnieniem zasad ergonomii na stanowisku pracy oraz stosowanie przerw,
- obowiązek korzystania z obiektów zaplecza socjalnego (szatnie) oraz spożywania posiłków w miejscach do tego wyznaczonych,
- zakaz wykonywania czynności, co do których nie posiada się odpowiednich kwalifikacji,
- systematyczne kontrolowanie przed rozpoczęciem pracy sprawności urządzeń, narzędzi, systemów zabezpieczeń i środków ochrony indywidualnej w zależności od stanowiska pracy,
- zapobieganie i wykrywanie zagrożeń wypadkowych i chorobowych oraz niezwłoczne zgłaszanie ich przełożonym, w ramach obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zakaz pracy po stwierdzeniu zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika, albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom,
- informowanie o stwierdzonym zagrożeniu współpracowników i przełożonych,
- umiejętne postępowanie na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych, stanu zagrożenia zdrowia.

Należy zapewnić przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót oraz nadzór w trakcie wykonania robót przez upoważnionych pracowników

#### **5.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację.**

#### 5.7.1. Wskazania ogólnych środków technicznych i organizacyjnych

##### **Roboty rozbiórkowe:**

- właściwe wygradzenie terenu i jego oznakowanie,
- nakaz używania środków ochrony indywidualnej i grupowej,
- zakaz przebywania osób postronnych w rejonie prowadzenia prac,

##### **Prace w wykopach:**

- bezwzględnie praca pod nadzorem i z asekuracją – co najmniej jedna osoba powinna przebywać poza zasięgiem możliwego zagrożenia, w celu obiektywnej oceny sytuacji i wezwania pomocy w razie takiej konieczności – zagrożenie przysypania ziemią.

##### **Prace sprzętem mechanicznym:**

- zapewnić wykonanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- kontrola stanu technicznego urządzeń służących do prowadzenia prac,
- kontrola zgodności procesu z obowiązującą sztuką, instrukcją technologiczną prowadzenia prac,
- odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac

##### **Transport:**

- na terenie budowy, jak i na terenie dróg bezwzględnie zastosowanie mają przepisy kodeksu ruchu drogowego precyzujące zarówno zasady ruchu, jak i stan techniczny pojazdów
- zakaz przekraczania określonej ładowności pojazdów,
- kontrola czystości pojazdów przed ich ruchem po drogach publicznych.

##### **Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych:**

- wyłączenie napięcia,
- uziemienie ochronne.

Zarówno na terenie budowy, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych i dopuszczania do pracy osób w stanie wskazującym na spożycie alkoholu

#### 5.7.2. Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych.

Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych uzależnione jest od technologii zastosowanych przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji – zobowiązuje się Wykonawcę do ich wskazania – w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

### **5.8. Uwagi końcowe do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

#### ***Planowane roboty są robotami liniowymi na otwartym terenie.***

Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Wymienione wyżej roboty budowlane drogowe wykonywane w zakresie istniejącego pasa drogowego nie stwarzają zagrożeń wyszczególnionych w art. 21a ust. 1a i 2 Prawa Budowlanego i w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. Dz. U. Nr 120 poz. 1126.

### **5.9. Materiały źródłowe.**

Poniżej podaje się zasadnicze obowiązujące przepisy prawne dotyczące stosowania zasad BHP i ppoż. oraz warunków technicznych wykonywania robót, które winny być podstawą do opracowania przez Wykonawcę planu BiOZ:

- [ 1 ] Ustawa z dnia 7.07.1994r. - PRAWO BUDOWLANE (tekst jednolity Dz. U. nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami)
- [ 2 ] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126)
- [ 3 ] Kodeks pracy, dział 10, „Bezpieczeństwo i higiena pracy”
- [ 4 ] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 poz. 844)
- [ 5 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118 poz. 1263)
- [ 6 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40 poz. 470)
- [ 7 ] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)
- [ 8 ] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- [ 9 ] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 26, poz. 313 z późn. zmianami) (Dyrektywa 90/269/EWG dotycząca ręcznych prac transportowych)
- [ 10 ] PN-N-18002 systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego oraz Kodeks pracy art. 226. Informacja o ryzyku zawodowym

[ 11 ] Przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22.04.1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. nr 55, poz. 362)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.10.2005r. w sprawie czynności kontrolno – rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz. U. nr 225, poz. 1934)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2003 nr 121 poz. 1139)
- PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru

[ 12 ] Dyrektywa 92/58/EWG dotycząca znaków bezpieczeństwa (załącznik do obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 28.08.2003r.)

[ 13 ] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217, poz. 1833)

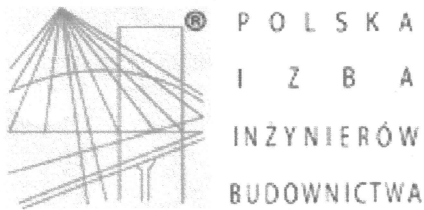
[ 14 ] Ustawy z dnia 28.04.2000r. o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw oraz Rozporządzenie Rady Ministrów określające minimalne wymagania dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności oraz sposób oznakowania CE (dyrektywa 89/656/EWG dotycząca stosowania środków ochrony indywidualnej)

[ 15 ] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. nr 161 poz. 1141)

[ 16 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180 poz. 1860)

[ 17 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 poz. 912)

[ 18 ] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 191 poz. 1596 z późn. zm.).



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**SLK-RGJ-F80-VVX \***

Pan Piotr Wałek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/7585/02  
adres zamieszkania ul. Kromołowska 63, 42-400 Zawiercie  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-02-01 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 21 stycznia 2002 r.  
AG.Π.4/AZ/7131-2/40/2002

DECYZJA 40/02

DUPLIKAT

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Piotra Wałek na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

**Pan magister inżynier Piotr WAŁEK**  
ur. dnia 11 listopada 1969 r. w Zawierciu  
**o t r z y m u j e**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**bez ograniczeń**  
**do projektowania**  
**w specjalności: konstrukcyjno - budowlanej**

#### Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Piotra Wałek wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska na kierunku Budownictwo w zakresie: Konstrukcji budowlanych i inżynierskich oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

*Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.*

#### Otrzymują:

1. Pan Piotr Wałek  
ul. Ignacego Paderewskiego 53a/28a, 42-400 Zawiercie
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a

Oryginał dokumentu decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z up. Wojewody Śląskiego Zygmunt Konopka Dyrektor Wydziału Architektury i Polityki Regionalnej (podpis). Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach.

Duplikat wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach.

Katowice, 24 października 2005 r.



Z up. WOJEWODY ŚLĄSKIEGO

Zygmunt Konopka  
Dyrektor  
Wydziału Rozwoju Regionalnego

# ORIENTACJA

SKALA 1 : 50 000



**DROGA POWIATOWA NR 1767 S**  
**PLAN SYTUACYJNY**  
**ODCINEK NR 1**

SKALA 1 : 500

- OZNACZENIA :**
- STAN PROJEKTOWANY
  - JEZDNI O NAWIERZCHNI Z ASFALTOBETONU POSZERZONA DO SZER 6,0M
  - JEZDNI SZER 6,0M O NAWIERZCHNI Z ASFALTOBETONU ( FREZOWANIE + NAKLADKA )
  - PROJEKTOWANY CHODNIK NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJEKTOWANE WJAZDY O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 x 30 CM. - WYSTAJĄCY + 12 CM.
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 x 22 CM - WYSTAJĄCY NA WJAZDACH DO + 4 CM
  - OBREŻA BETONOWE 8 x 30 CM
  - WPUSY DESZCZOWE Z PRZYKANALIKAMI  $\phi$  200



SYTUACJA SYTUACYJNO-KWADRANTOWA  
 Powiatowy Zarząd Dróg w Zawierciu  
 Powiat Zawiercie, ul. Wolności 24, tel./fax (042) 67-22-227  
 1.0. PAZ. 2013  
 pod nr KPR 7 3 4 6 7 2 0 1 3  
 niniejsza mapa nie ma mocy prawnej w odniesieniu do projektowanych zmian.

**MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA**  
 SKALA 1 : 1000  
 Cześć: *Wojcieszka*  
 Arkusz Nr. 522 443 093

**Starosta Zawiercia**  
 Powiat Zawiercie, ul. Wolności 24, tel./fax (042) 67-22-227

**Nakładki tematyczne**  
 Sytuacji powierzchniowej SU  
 Rzeźby terenu W  
 Uzbrojenia terenu W  
 Ewidencji gruntów U

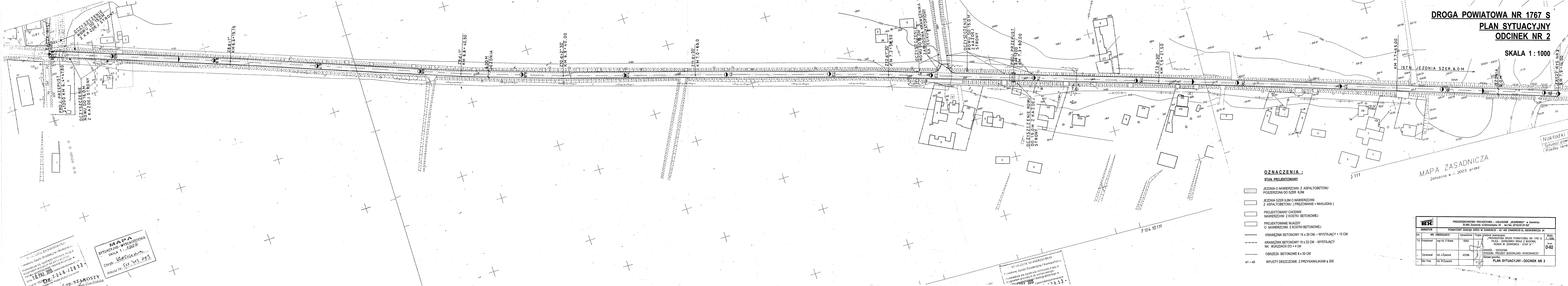
ISTNIEJĄCY RÓW BOCZNY  
 NA DŁUGOŚCI OD PRZEPUSTU  
 KM 5,9+35,50 DO BUDYNKU  
 STRAŻY POŻARNEJ NALEŻY  
 OCZYścić WYPROFILOWAĆ SKARPY

PRZEBUDOWA PROJEKTOWA - USŁUGOWE "BUDIREX" w Zawierciu 24-400 Zawiercie ul. Wolności 24 tel./fax (042) 67-22-227	
INWESTOR	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIEMENIOWICZA 34
NR. PROJEKTOWY	4002
INSTRUMENTALNY	BRANŻA : DRÓGOWA
OPRACOWAŁ	STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
KIER. PRAC.	Nazwa rysunku:
	PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK NR 1
	Skala: 1:500
	Typ: D-01



**DROGA POWIATOWA NR 1767 S  
PLAN SYTUACYJNY  
ODCINEK NR 2**

**SKALA 1 : 1000**



**OZNACZENIA :**  
**STAN PROJEKTOWANY**

- JEZDNIŃKA O NAWIERZCHNI Z ASFALTOBETONU POSZERZONA DO SZER 6,0M
- JEZDNIŃKA SZER 6,0M O NAWIERZCHNI Z ASFALTOBETONU (FREZOWANIE + NAKŁADKA)
- PROJEKTOWANY CHODNIK NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJEKTOWANE WJAZDY O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
- KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 x 30 CM. - WYSTAJĄCY + 12 CM.
- KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 x 22 CM. - WYSTAJĄCY NA WJAZDACH DO +4 CM.
- OBRZEŻA BETONOWE 8 x 30 CM
- WPUSTY DESZCZOWE Z PRZYKANALIKAMI Ø 200

**MAPA ZASADNICZA**  
Zatoczona w r. 2005 przez:

Nakładki t  
Sytuacji powie  
Przeby tereni

SŁUŻBA ZAMIERIENIA  
Powiatowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny  
Pobawidze 50, 23-000 Nowy Sącz, woj. małopolski  
ul. Słowackiego 50, 33-100 Brzesko, woj. małopolski  
ul. 10 PAZ. 2015, 32-200 Wadowice, woj. małopolski  
tel. nr 13 23 73 46 120 13

**MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA**  
SKALA 1 : 1000  
Obręb: 012 43 03  
Arkusze Nr:

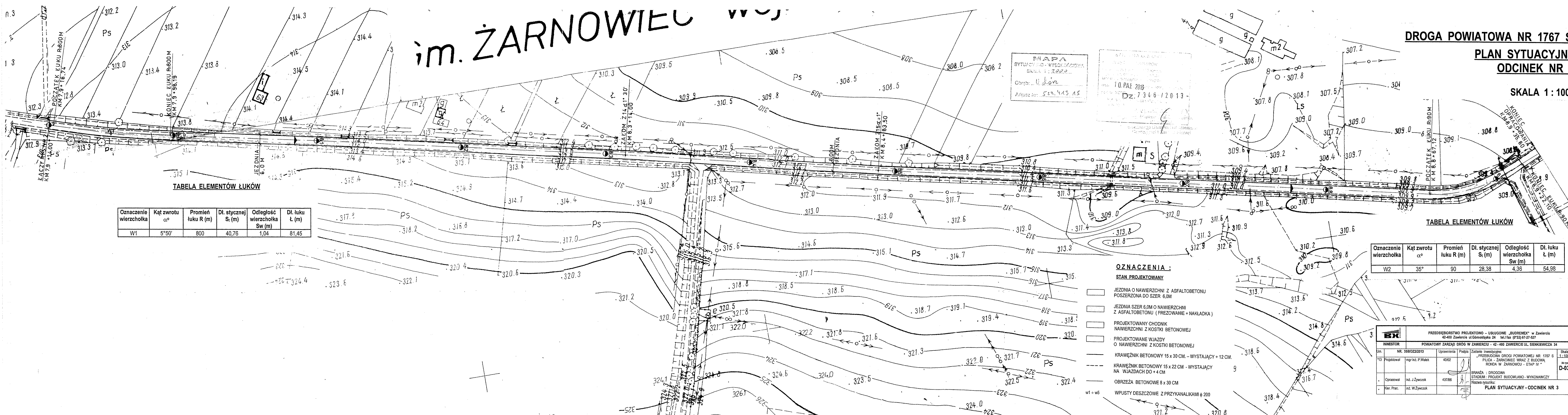
STWORZYŁA ZA MIERZENIEM  
Powiatowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny  
Pobawidze 50, 23-000 Nowy Sącz, woj. małopolski  
ul. Słowackiego 50, 33-100 Brzesko, woj. małopolski  
ul. 10 PAZ. 2015, 32-200 Wadowice, woj. małopolski  
tel. nr 13 23 73 46 120 13  
1 2 0 1 3

INWESTOR		PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE „BUDREMEX” w Zawierciu		Skala:
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG Z ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 34		42-400 Zawiercie ul. Górnolęska 24 tel./fax. (032) 67-27-527		1:1000
Jm.:	NR. 358/02Z/2013	Uprawnienia	Podpis	Zadanie inwestycyjne:
13	Projektował mgr inż. P. Walek	4002	[Signature]	„PRZEBUDOWA DRÓG POWIATOWYCH NR 1767 S PLACA - ZARNOWEK WJAZD Z BUDOWĄ RONDA W ZARNOWCU - ETAP IV”
Opracował inż. J. Zycwczok	43786	BRANŻA : DROGOWA		
Kier. Prac. inż. J. Zycwczok		STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
		Nazwa rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK NR 2</b>		

# im. ŻARNOWIEC WOS

## DROGA POWIATOWA NR 1767 S PLAN SYTUACYJNY ODCINEK NR 3

SKALA 1 : 1000



MAPA  
SYTUACYJNO-PROJEKCIJNA  
SKALA 1:2000  
Obręb: U. 01  
Arkusz nr: 522.443 AS  
10. PAŹ 2013  
Dz. 7346/2013

TABELA ELEMENTÓW ŁUKÓW

Oznaczenie wierzchołka	Kąt zwrotu $\alpha^\circ$	Promień łuku R (m)	Dł. stycznej S <sub>t</sub> (m)	Odległość wierzchołka Sw (m)	Dł. łuku Ł (m)
W1	5°50'	800	40,76	1,04	81,45

TABELA ELEMENTÓW ŁUKÓW

Oznaczenie wierzchołka	Kąt zwrotu $\alpha^\circ$	Promień łuku R (m)	Dł. stycznej S <sub>t</sub> (m)	Odległość wierzchołka Sw (m)	Dł. łuku Ł (m)
W2	35°	90	28,38	4,36	54,98

**OZNACZENIA :**

- STAN PROJEKTOWANY**
- JEZDNI O NAWIERZCHNI Z ASFALTOBETONU POSZERZONA DO SZER 6,0M
  - JEZDNI SZER 6,0M O NAWIERZCHNI Z ASFALTOBETONU (FREZOWANIE + NAKŁADKA)
  - PROJEKTOWANY CHODNIK NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJEKTOWANE WJAZDY O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 x 30 CM - WYSTAJĄCY + 12 CM.
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 x 22 CM - WYSTAJĄCY NA WJAZDACH DO + 4 CM
  - OBRZEŻA BETONOWE 8 x 30 CM
  - WPUSTY DESZCZOWE Z PRZYKANALIKAMI  $\phi$  200









<b>EX</b>		PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE „BUDREMEX” w Zawierciu 42-400 Zawiercie ul. Gómołajska 24 tel./fax (032) 67-27-527	
INWESTOR		POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 34	
Um.	NR. 35B/DZZ/2013	Uprawnienia	Podpis
13	Projektował mgr inż. P. Walek	4002	
Zadanie inwestycyjne:		Zadanie inwestycyjne: „PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1767 S PLICA - ŻARNOWIEC WRAZ Z BUDOWĄ RONDA W ŻARNOWCU - ETAP IV”	
BRANŻA : DROGOWA		STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
Opracował inż. J. Zywczok		437/86	
Kier. Prac. inż. W. Zywczok			
		Nazwa rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK NR 3</b>	
		Skala: 1:1000 Nrys. D-03	


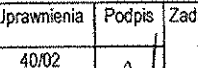


# DROGA POWIATOWA NR 1767 S

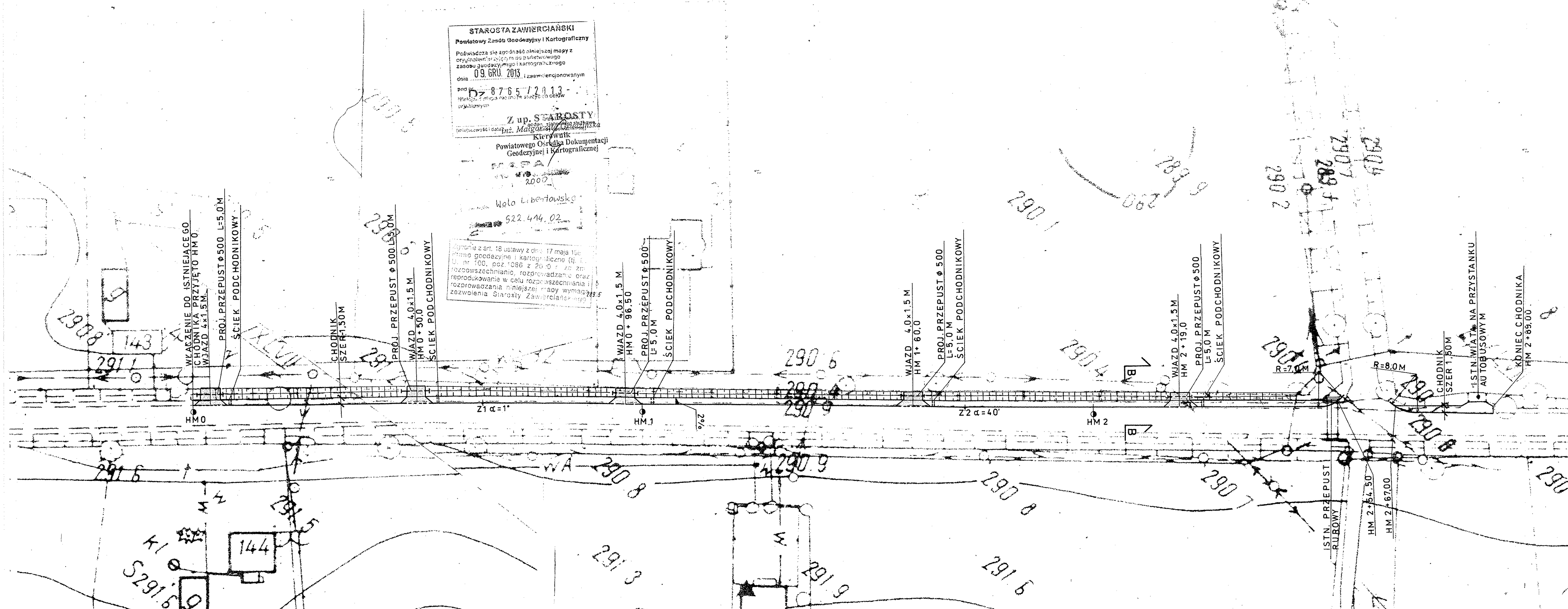
## PLAN SYTUACYJNY ODCINEK NR 4 WOLA LIBERTOWSKA

SKALA 1 : 500

### OZNACZENIA :

- STAN PROJEKTOWANY
-  PROJEKTOWANY CHODNIK  
O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
  -  PROJEKTOWANE WJAZDY  
O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
  -  PROJEKTOWANE WJAZDY  
O NAWIERZCHNI Z ŻUŻLA
  -  KRAWĘŻNIK BETONOWY WYSTAJĄCY +12 CM
  -  KRAWĘŻNIK BETONOWY OBNIŻONY  
NA WJAZDACH DO +4 CM
  -  KRAWĘŻNIK ZATOPIONY  
(ZAKOŃCZENIE WJAZDÓW)
  -  PROJEKTOWANE PRZEPUSTY RURIOWE  $\phi$  500  
POD ZJAZDAMI
  -  ISTNIEJĄCY RÓW DO CZYSZCZENIA I REGULACJI

		PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE „BUDREMEX” w Zawierciu 42-400 Zawiercie ul. Gómośląska 24 tel/fax (0*32) 67-27-527	
INWESTOR		POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42 - 400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 34	
Um.	NR. 35B/DZ/2013	Uprawnienia	Podpis
13	Projektował mgr inż. P. Walek	40/02	
Opracował	inż. J. Żywcok	437/86	
Kier. Prac.	inż. W. Żywcok		
Zadanie inwestycyjne:		Skala:	
„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1767 S PILICA - ZARNOWIEC WRAZ Z BUDOWĄ RONDA W ZARNOWCU - ETAP IV”		1 : 500	
BRANŻA : DROGOWA STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		Nr rys. D-04	
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK NR 4			



STAROSTA ZAWIERCIAŃSKI  
Powiatowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny  
Poświadczam się zgodność niniejszej mapy z  
oryginałem znajdującym się w państwowym  
zespole geodezyjnym i kartograficznym  
dnia 09. GRU. 2013. i z wymienionym  
pod nr DZ 87-65/2013-  
Miejscowość, w której ma być wykonany  
projektowany

Z up. STABOŚCZY  
Kierownik  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
Wola Libertowska  
522.414.02

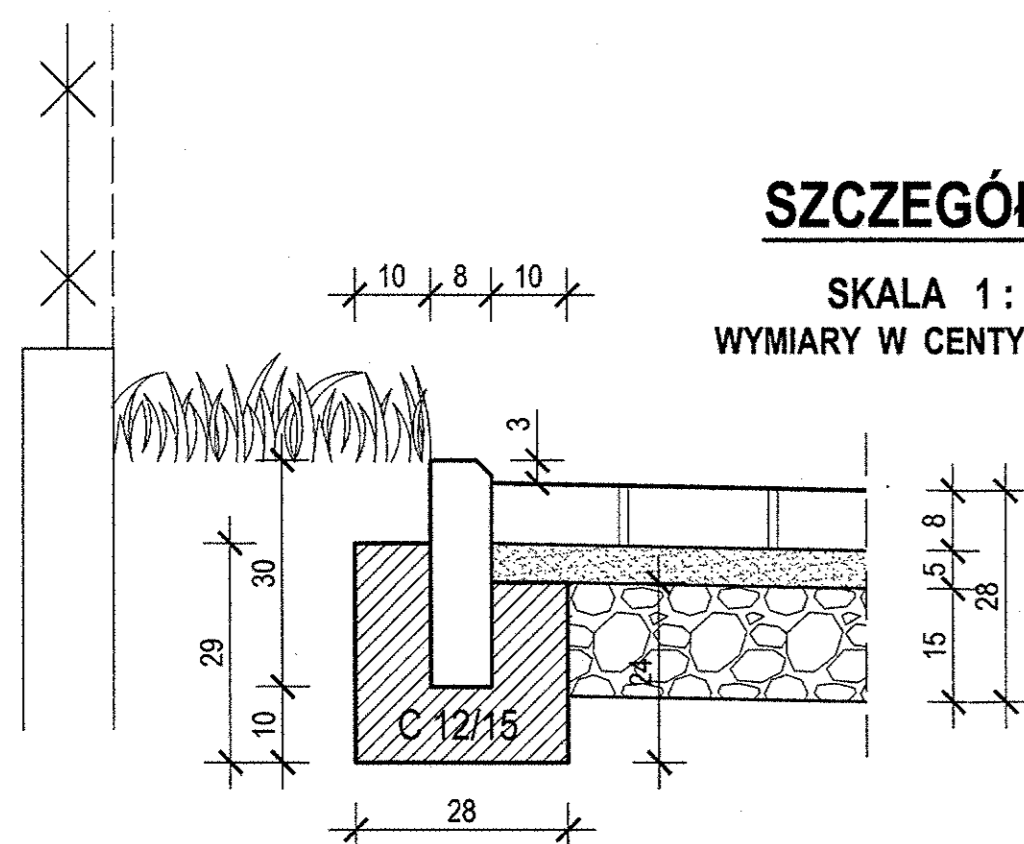
Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1964  
Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U.  
nr 100, poz. 1086 z 2010 r. ze zm.  
rozporządzeniem, rozporządzeniem oraz  
reprodukcją w celu rozpowszechniania i  
rozporządzenia niniejszej mapy wymaga  
ezwolenia Starosty Zawierciańskiego

**PRZEKRÓJ A - A** SKALA 1 : 20  
WYMIARY W CENTYMETRACH

**PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY**  
SKALA 1 : 20 : 10

**SZCZEGÓŁ A**

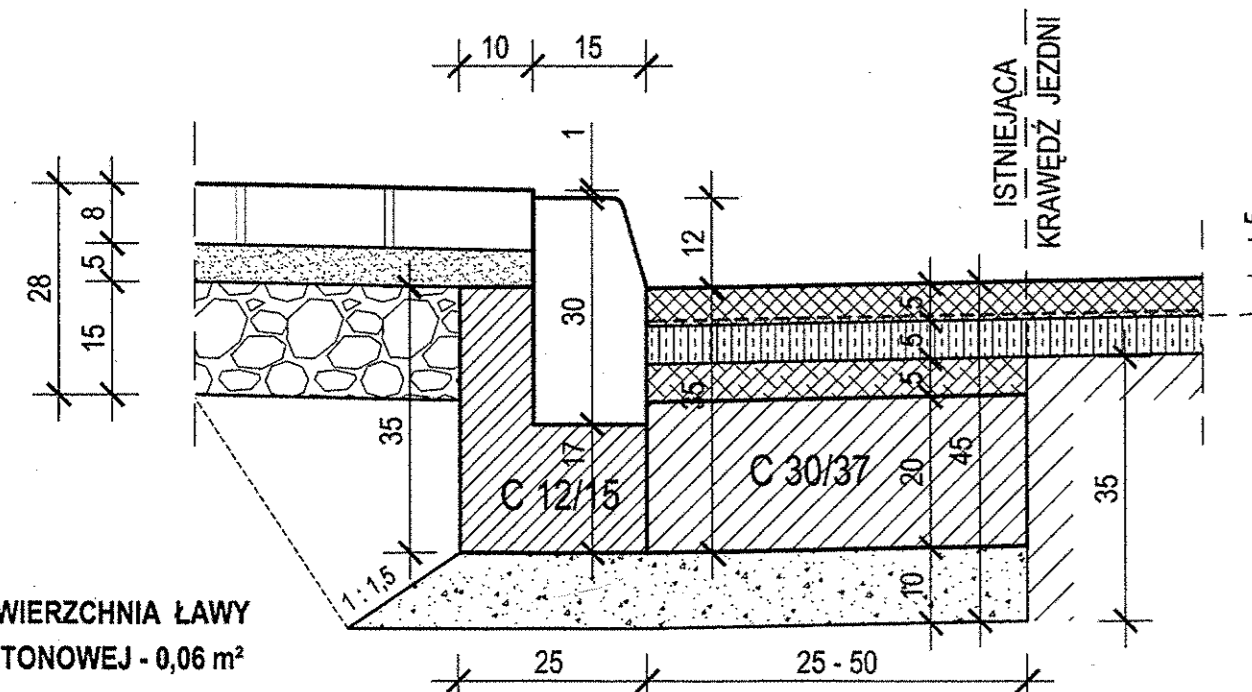
SKALA 1 : 10  
WYMIARY W CENTYMETRACH



POWIERZCHNIA ŁAWY  
BETONOWEJ - 0,06 m<sup>2</sup>

**SZCZEGÓŁ B**

SKALA 1 : 10  
WYMIARY W CENTYMETRACH



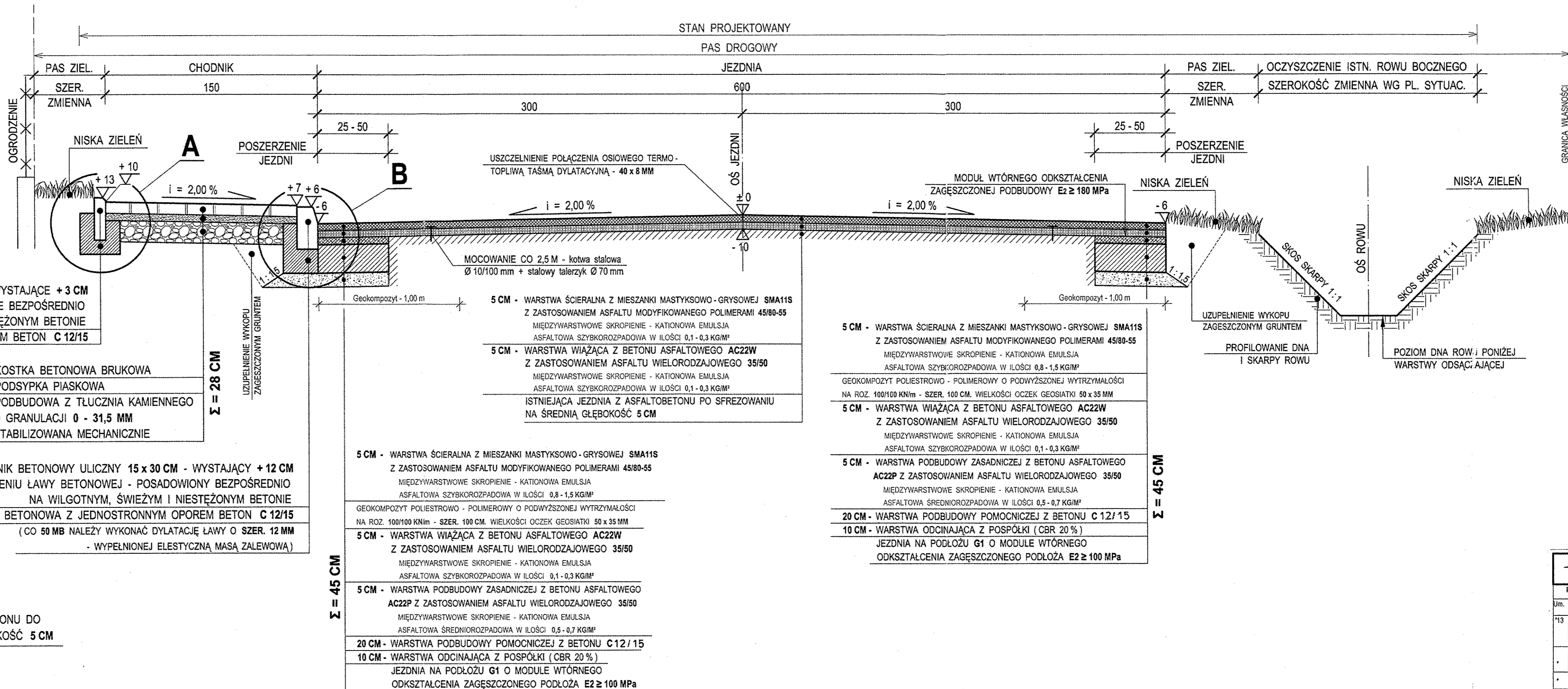
POWIERZCHNIA ŁAWY  
BETONOWEJ - 0,06 m<sup>2</sup>

OBRZEŻE BETONOWE 8 x 30 CM - WYSTAJĄCE +3 CM  
PO UŁOŻENIU ŁAWY BETONOWEJ - POSADOWIONE BEZPOŚREDNIO  
NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTĘŻONYM BETONIE  
ŁAWA BETONOWA Z OBUSTRONNYM OPOREM BETON C 12/15

- 8 CM - KOSTKA BETONOWA BRUKOWA
- 5 CM - PODSYPKA PIASKOWA
- 15 CM - PODBUDOWA Z TŁUCZNIAMI KAMIENNEGO  
O GRANULACJI 0 - 31,5 MM  
STABILIZOWANA MECHANICZNIE

KRAWĘŻNIK BETONOWY ULICZNY 15 x 30 CM - WYSTAJĄCY +12 CM  
PO UŁOŻENIU ŁAWY BETONOWEJ - POSADOWIONO BEZPOŚREDNIO  
NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTĘŻONYM BETONIE  
ŁAWA BETONOWA Z JEDNOSTRONNYM OPOREM BETON C 12/15  
(CO 50 MB NALEŻY WYKONAĆ DYLACJĘ ŁAWY O SZER. 12 MM  
- WYPEŁNIONEJ ELESTYCZNĄ MASĄ ZALEWOWĄ)

ISTNIEJĄCA JEZDNIĄ Z ASFALTOBETONU DO  
SFREZOWANIA NA ŚREDNIA GŁĘBOKOŚĆ 5 CM



UZUPELNIENIE WYKOPU  
ZAGĘSZCZONYM GRUNTEM

Z = 28 CM

Z = 45 CM

- 5 CM - WARSZTY ŚCIERALNA Z MIESZANKI MASTYKSOWO - GRYŚOWEJ SMA11S  
Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU MODYFIKOWANEGO POLIMERAMI 45/80-55  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1 - 0,3 KG/M<sup>2</sup>
- 5 CM - WARSZTY WIĄZĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC22W  
Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 35/50  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1 - 0,3 KG/M<sup>2</sup>

- 5 CM - WARSZTY ŚCIERALNA Z MIESZANKI MASTYKSOWO - GRYŚOWEJ SMA11S  
Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU MODYFIKOWANEGO POLIMERAMI 45/80-55  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,8 - 1,5 KG/M<sup>2</sup>
- 5 CM - WARSZTY WIĄZĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC22W  
Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 35/50  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1 - 0,3 KG/M<sup>2</sup>

- 5 CM - WARSZTY PODBUDOWY ZASADNICZEJ Z BETONU ASFALTOWEGO  
AC22P Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 35/50  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA ŚREDNIOROZPADOWA W ILOŚCI 0,5 - 0,7 KG/M<sup>2</sup>
- 20 CM - WARSZTY PODBUDOWY POMOCNICZEJ Z BETONU C 12/15
- 10 CM - WARSZTY ODCINAJĄCA Z POSPÓLKI (CBR 20 %)  
JEZDNIĄ NA PODŁOŻU G1 O MODULE WΤÓRNEGO  
ODKSZTAŁCENIA ZAGĘSZCZONEGO PODŁOŻA E2 ≥ 100 MPa

- 5 CM - WARSZTY ŚCIERALNA Z MIESZANKI MASTYKSOWO - GRYŚOWEJ SMA11S  
Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU MODYFIKOWANEGO POLIMERAMI 45/80-55  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,8 - 1,5 KG/M<sup>2</sup>
- 5 CM - WARSZTY WIĄZĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC22W  
Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 35/50  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1 - 0,3 KG/M<sup>2</sup>

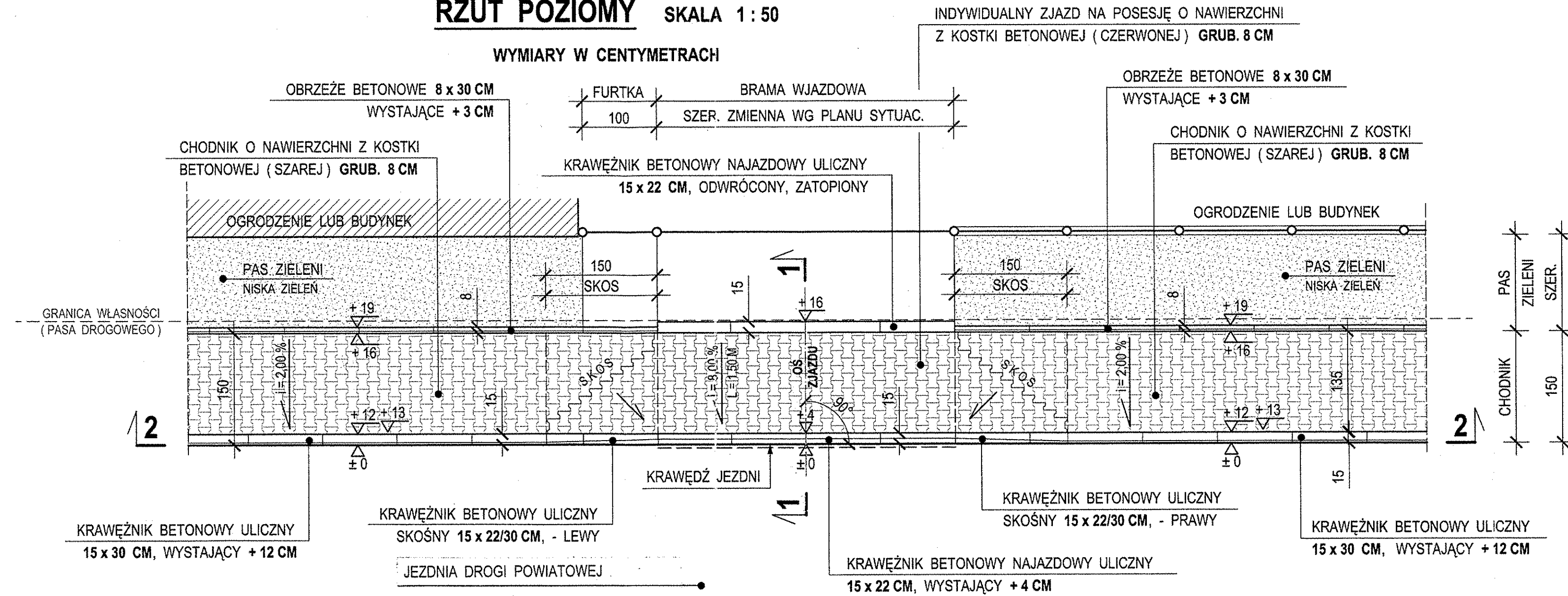
- 5 CM - WARSZTY PODBUDOWY ZASADNICZEJ Z BETONU ASFALTOWEGO  
AC22P Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 35/50  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA  
ASFALTOWA ŚREDNIOROZPADOWA W ILOŚCI 0,5 - 0,7 KG/M<sup>2</sup>
- 20 CM - WARSZTY PODBUDOWY POMOCNICZEJ Z BETONU C 12/15
- 10 CM - WARSZTY ODCINAJĄCA Z POSPÓLKI (CBR 20 %)  
JEZDNIĄ NA PODŁOŻU G1 O MODULE WΤÓRNEGO  
ODKSZTAŁCENIA ZAGĘSZCZONEGO PODŁOŻA E2 ≥ 100 MPa

Z = 45 CM

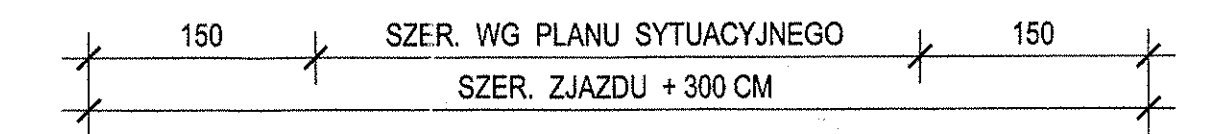
<b>PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE „BUDREX” w Zawierciu</b> 42-400 Zawiercie ul. Gómośląska 24 tel./fax (0*32) 67-27-527	
<b>INWESTOR</b> POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 34	
Um. NR. 35B/DZ/2013	Uprawnienia Podpis
13 Projektował mgr inż. P. Walek 4002	Zadanie inwestycyjne: „PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 1767 S PİLICA - ZARNOWIEC WRAZ Z BUDOWĄ RONDY W ZARNOWCU - ETAP IV”
Opracował inż. J. Zyzczok 437/66	Skala: 1:20:10 Nrys. D-05
Kier. Prac. inż. W. Zyzczok	BRANŻA : DROGOWA STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY A-A

# RZUT POZIOMY SKALA 1:50

WYMIARY W CENTYMETRACH

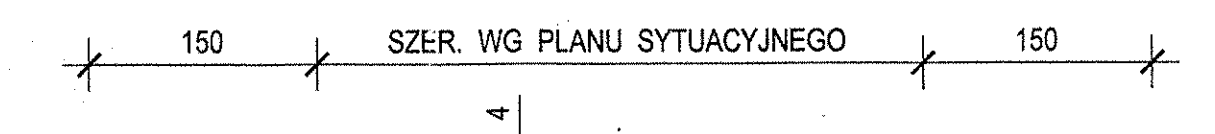


## DROGA POWIATOWA



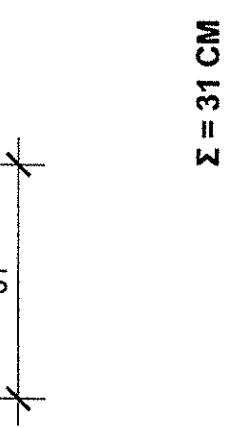
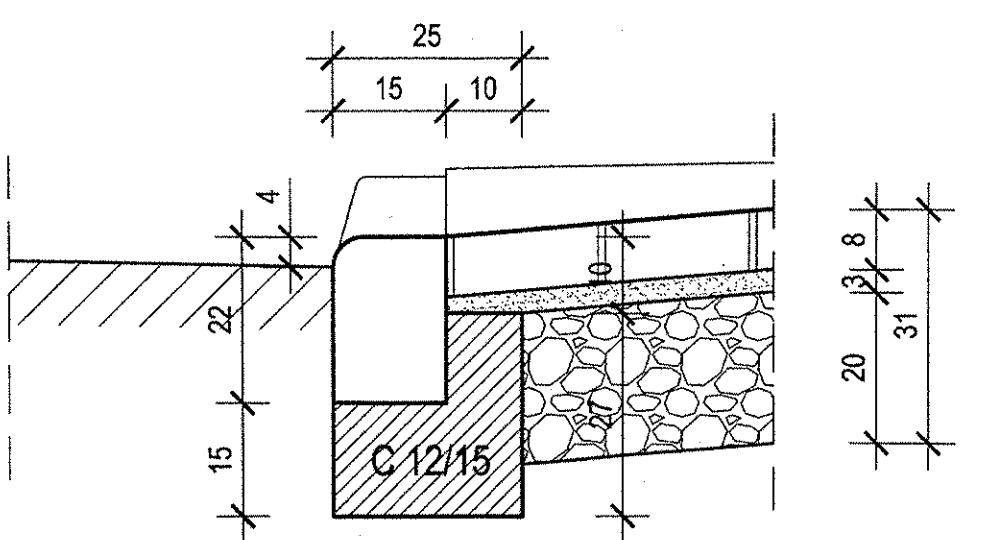
## PRZEKRÓJ 2 - 2 SKALA 1:50

WYMIARY W CENTYMETRACH



## SZCZEGÓŁ A

SKALA 1:10  
WYMIARY W CENTYMETRACH



- 8 CM - KOSTKA BETONOWA BRUKOWA (KOLOR CZERWONY)
- 3 CM - PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA (1:4)
- 20 CM - PODBUDOWA Z TŁUCZNIAMI KAMIENNEGO O GRANULACJI 0 - 31,5 MM STABILIZOWANA MECHANICZNIE

### UWAGA:

- wykonawca na etapie realizacji winien uściślić lokalizację zjazdów na niezagospodarowane i nie ogrodzone działki z właścicielami działek,
- zjazdy na ogrodzone działki należy wykonać na wysokości istniejących bram wjazdowych,
- zjazdy należy wykonać tylko na szerokości projektowanego chodnika tj. 1,50 m w nawiązaniu wysokościowym do istniejącej nawierzchni zjazdów na terenie prywatnym.

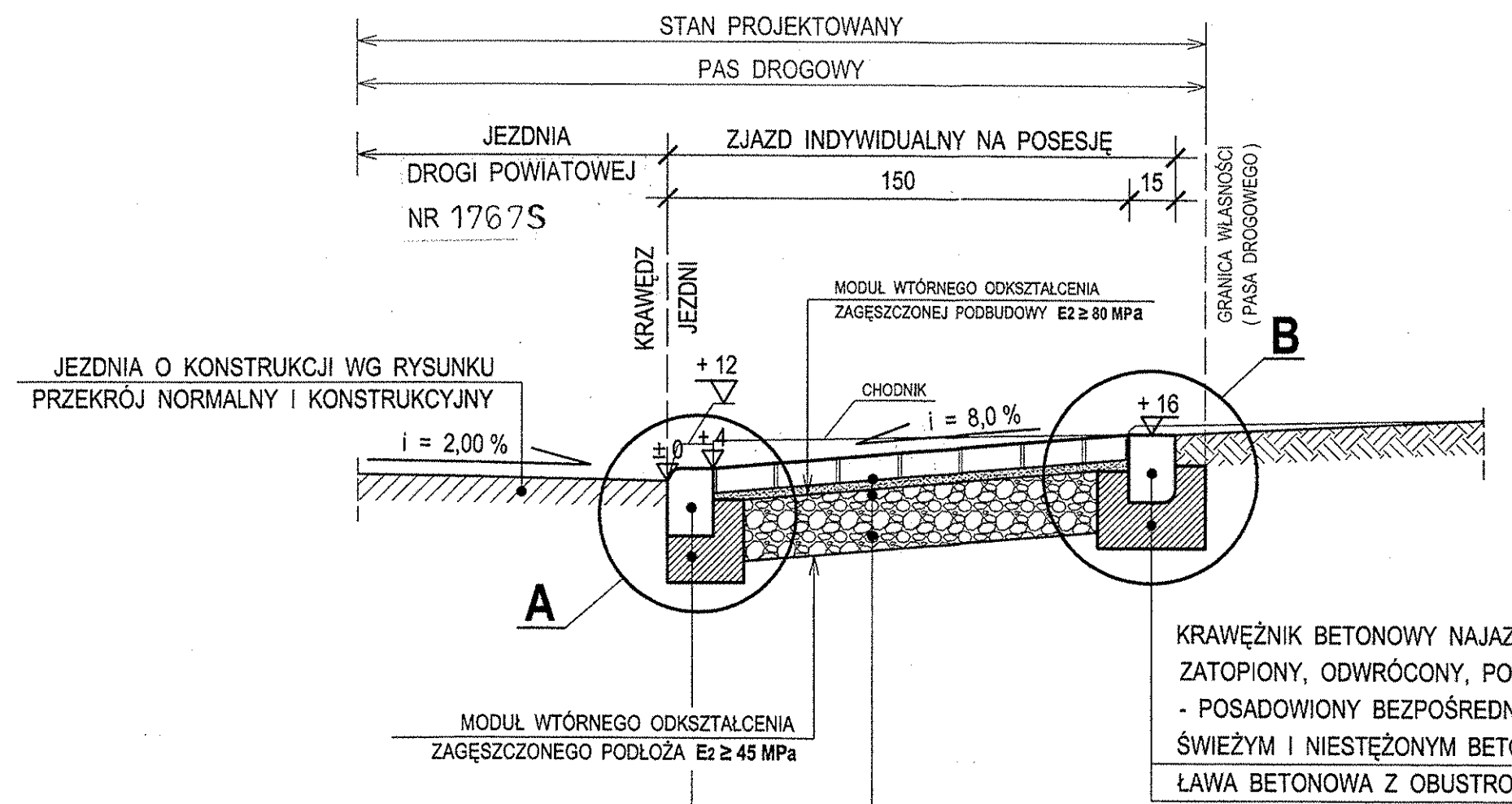
# DROGA POWIATOWA NR 1767 S

## TYPOWY ZJAZD NA POSESJĘ (INDYWIDUALNY - BRAMOWY)

SKALA 1:50:20:10

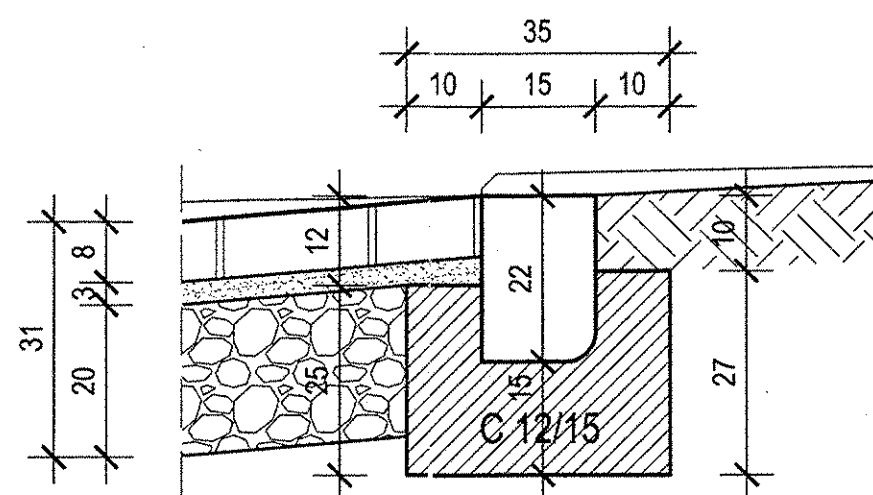
## PRZEKRÓJ 1 - 1

SKALA 1:10  
WYMIARY W CENTYMETRACH



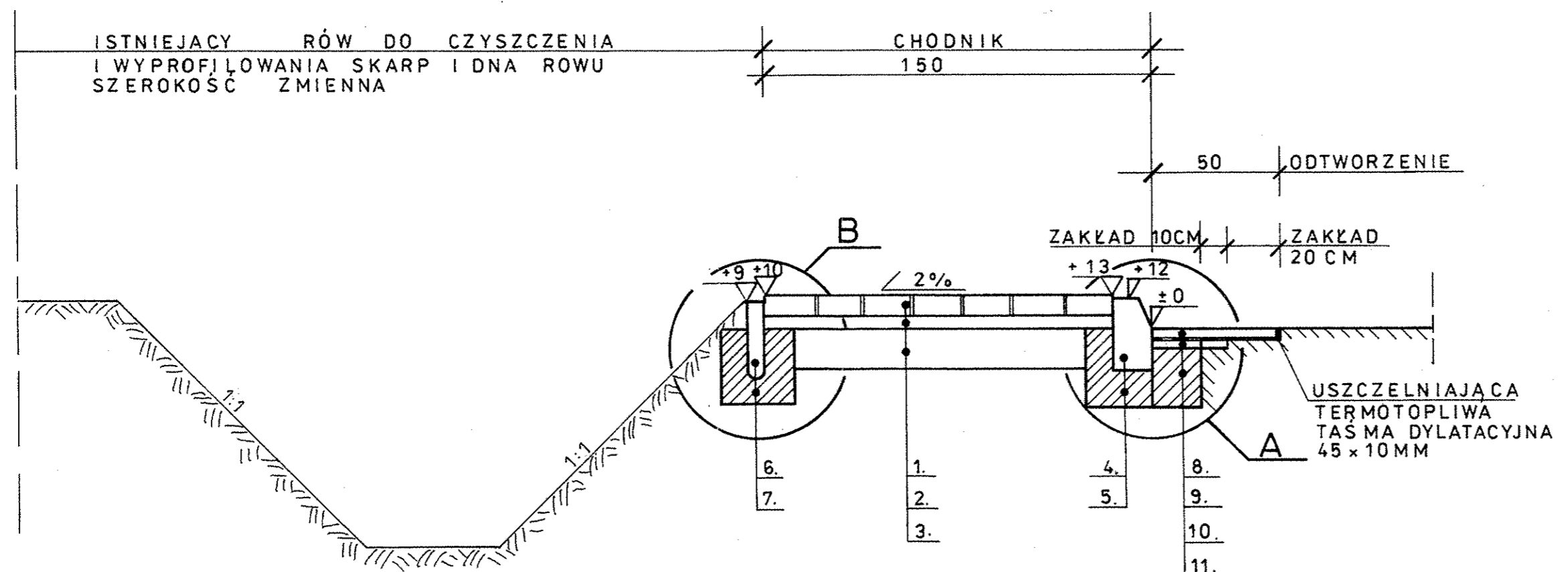
## SZCZEGÓŁ B

SKALA 1:10  
WYMIARY W CENTYMETRACH



PRZEDSIĘWZIĘCIE PROJEKTOWO - WYKONAWCZE "BUDOWA" w Zakładzie 12-400 Zamieście ul. Główna 24 tel. fax. (073) 67-27-27		Skala: 1:50:20:10	
INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 24		Wzr. D-06	
Nr. 38102/2013		Nazwa rysunku: TYPOWY ZJAZD NA POSESJĘ (W MIEJSCOWOŚCI KLESZCZOWA)	
mgr inż. P. Walek		437/86	
mgr inż. J. Zywczak		437/86	
mgr. inż. W. Zywczak		437/86	

**PRZEKRÓJ B - B SKALA 1 : 20**



**DROGA POWIATOWA NR 1767 S  
PRZEKRÓJ NORMALNY  
I KONSTRUKCYJNY B - B**

**SKALA 1 : 20 : 10**

**OZNACZENIA**

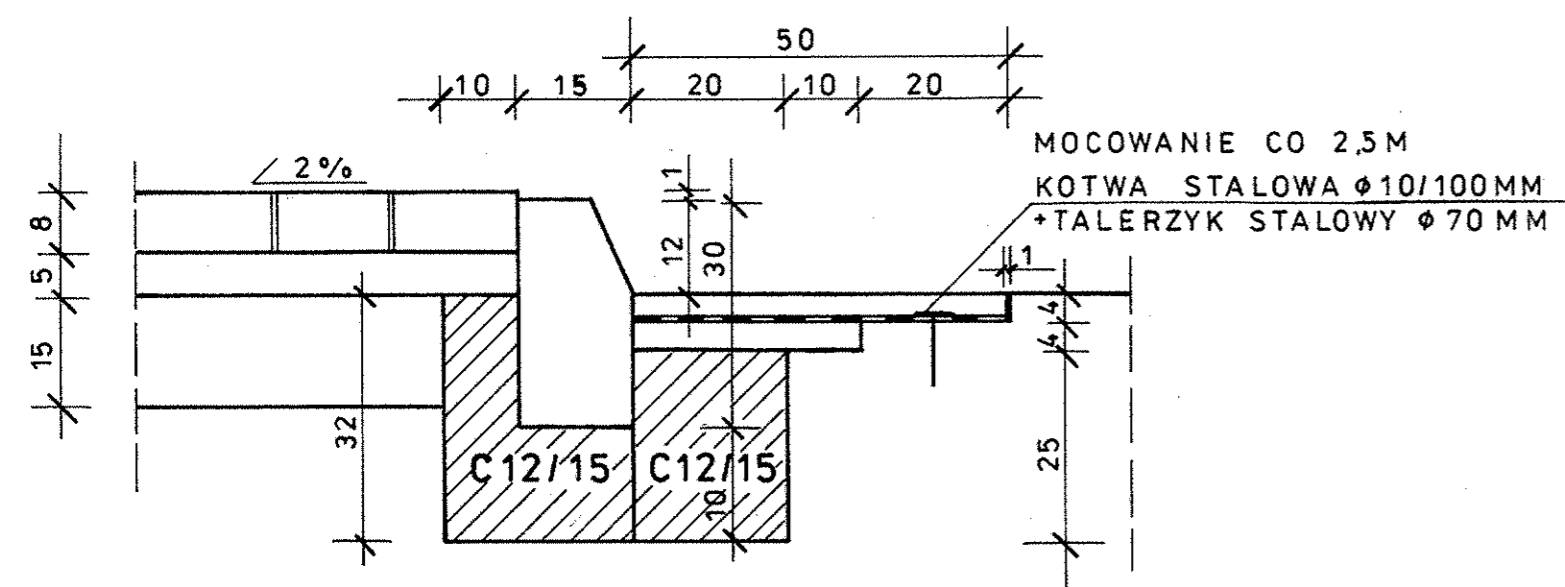
**NAWIERZCHNIA CHODNIKA**

1. 8 CM. - KOSTKA BETONOWA BRUKOWA KOLOROWA
2. 5 CM. - PODSYPKA PIASKOWA
3. 15 CM. - PODBUDOWA Z TŁUCZNIĄ KAMIENNEGO O GRANULACJI 0-31,5 MM STABILIZOWANA MECHANICZNIE
4. KRAWĘZNIK BETONOWY 15X30 CM - POSADOWIONY BEZPOŚREDNIO NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTĘŻONYM BETONIE
5. ŁAWA BETONOWA Z OPOREM Z BETONU C12/15
6. OBRZEŻE BETONOWE 8X30 CM - PO UŁOŻENIU ŁAWY BETONOWEJ - POSADOWIONE BEZPOŚREDNIO NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTĘŻONYM BETONIE
7. ŁAWA BETONOWA Z OPOREM Z BETONU C12/15

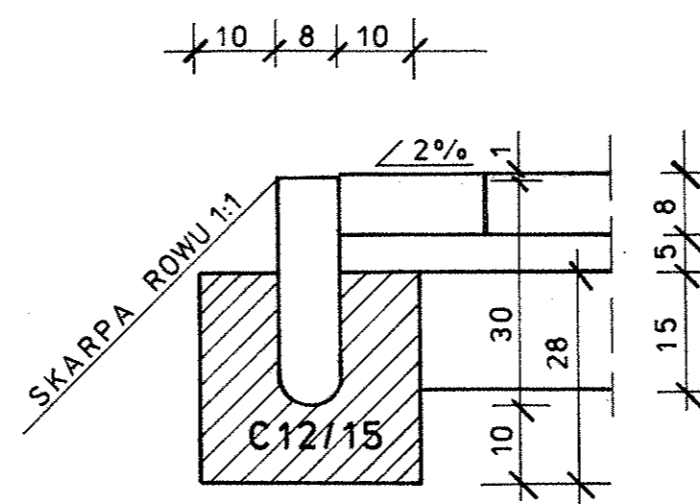
**ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI NARUSZONEJ PODCZAS ZABUDOWY KRAWĘZNIKA NA ŁAWIE BETONOWEJ**

8. 4 CM. WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC11S Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 50/70  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1-0,3kg/m<sup>2</sup>
9. GEOKOMPOZYT POLISTROWO - POLIMEROWY PODWYŻSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI NA ROZCIĄGANIE 100/100 KN/m SZER. 50 CM.
10. 4 CM. WARSTWA WIĄZĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC22W LUB AC16W Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 35/50  
MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATIONOWA EMULSJA ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1-0,3kg/m<sup>2</sup>
11. 25 CM. DOLNĄ PARTIĘ SZCZELINY WYPEŁNIĆ BETONEM C 12/15 AŻ DO SPODU WARSTW BITUMICZNYCH

**SZCZEGÓŁ „A” SKALA 1 : 10  
(WYMIARY W CM)**

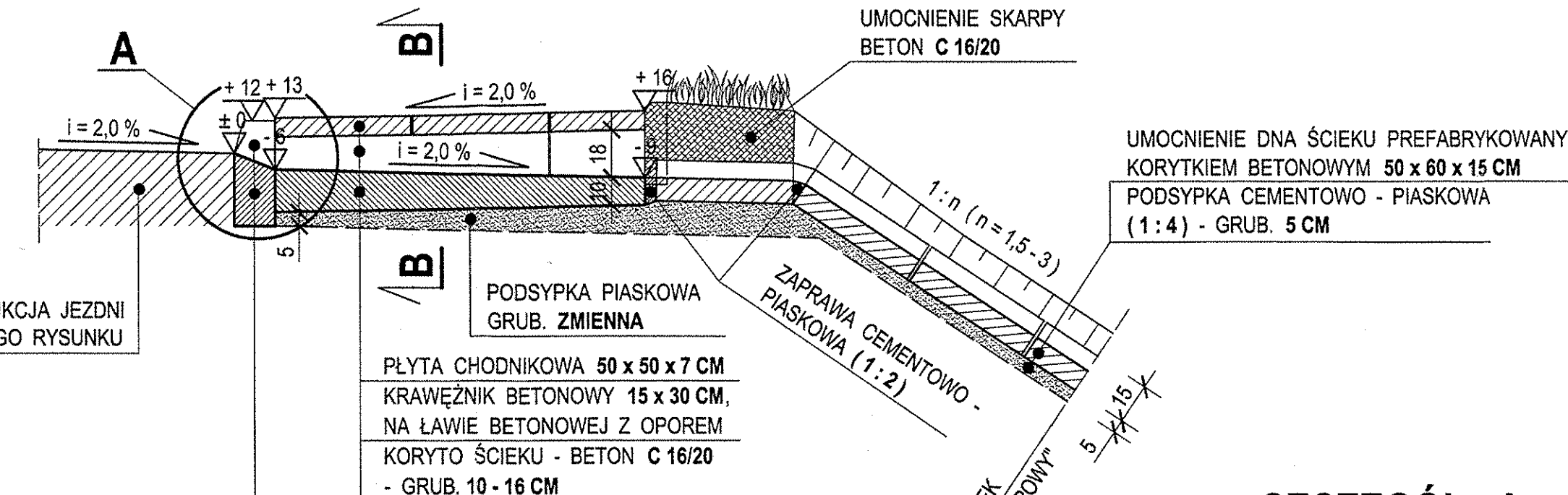
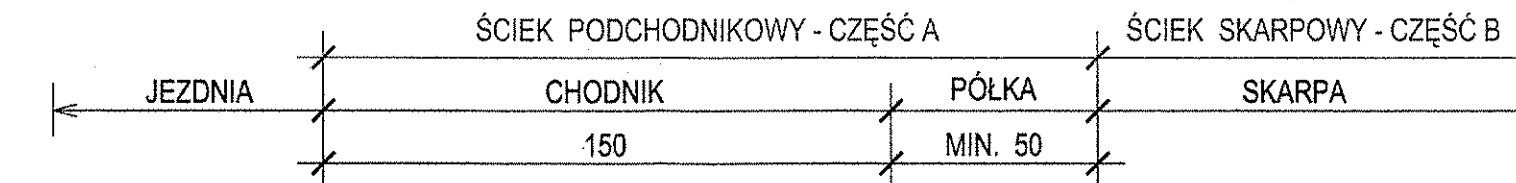


**SZCZEGÓŁ „B” SKALA 1 : 10  
(WYMIARY W CM)**

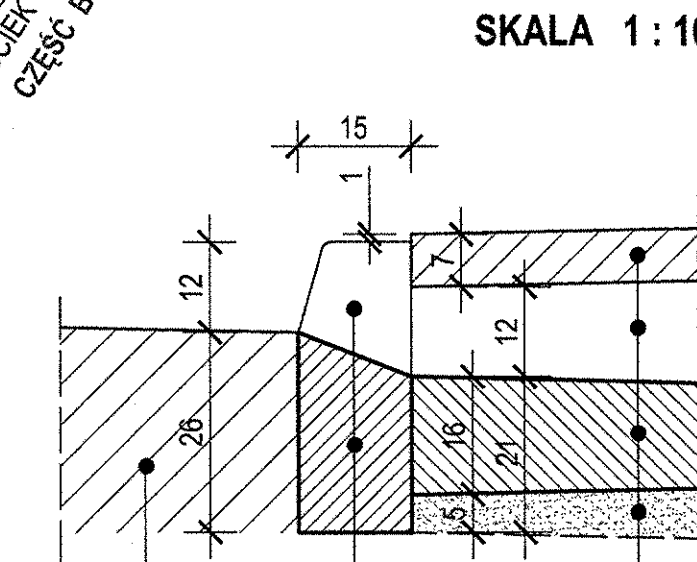


		PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE „BUDREMEX” w Zawierciu 42-400 Zawiercie ul.Gómośląska 24 tel/fax (0*32) 67-27-527			
		INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 34			
Um.	NR. 35B/DZ2/2013	Uprawnienia	Podpis	Zadanie inwestycyjne:	Skala:
13	Projektował mgr inż. P. Wałek	40/02		PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1767 S PILICA - ŻARNOWIEC WRAZ Z BUDOWĄ RONDA W ŻARNOWCU - ETAP IV *	1:20:10
	Opracował inż. J. Żywcok	437/86		BRANŻA : DROGOWA STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	Nr rys. D-07
	Kier. Prac. inż. W. Żywcok			PRZEKRÓJ NORMALNY I KONSTRUKCYJNY B - B ( W MIEJSCOWOŚCI WOLA LIBERTOWSKA )	

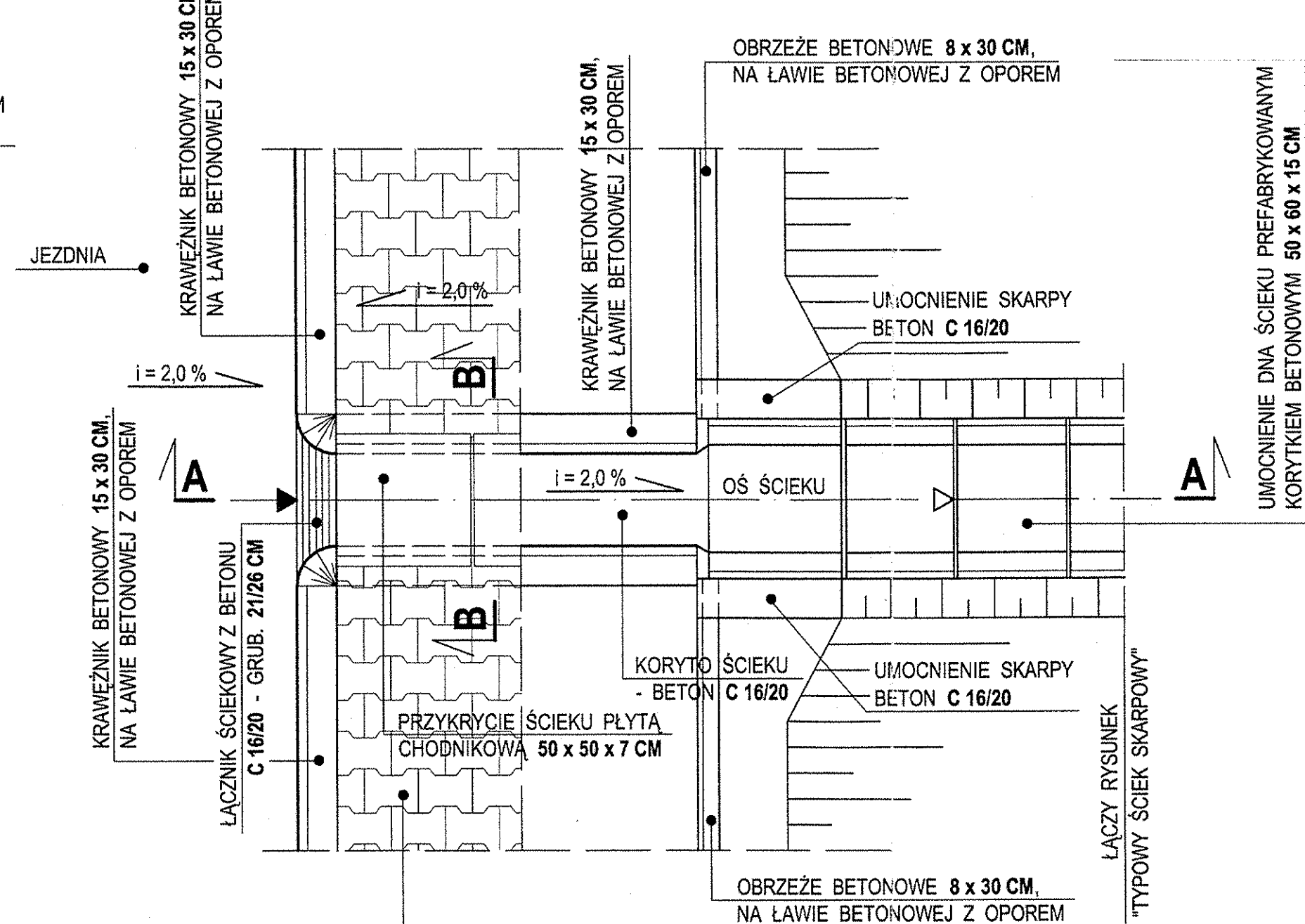
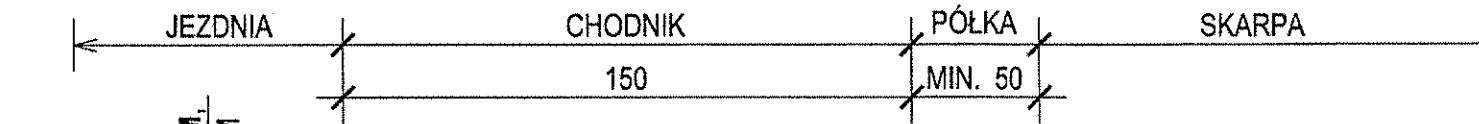
PRZEKRÓJ A - A SKALA 1:20



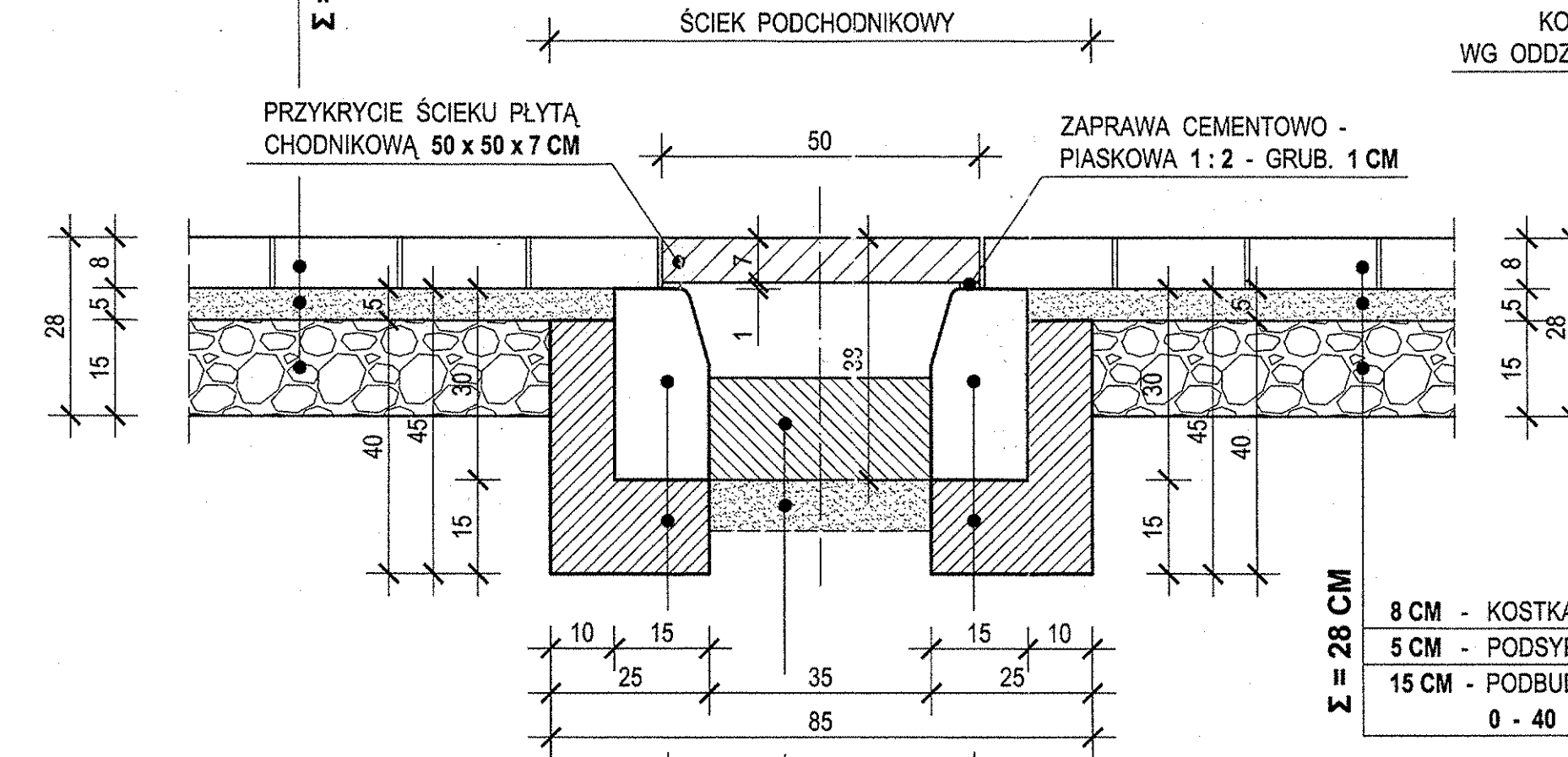
SZCZEGÓŁ A SKALA 1:10



RZUT POZIOMY SKALA 1:20



PRZEKRÓJ B - B SKALA 1:10



8 CM - KOSTKA BETONOWA BRUKOWA  
5 CM - PODSYPKA PIASKOWA  
15 CM - POBUDOWA Z TŁUCZNIAMI KAMIENNEGO O GRANULACJI 0 - 40 MM STABILIZOWANA MECHANICZNIE

8 CM - KOSTKA BETONOWA BRUKOWA  
5 CM - PODSYPKA PIASKOWA  
15 CM - POBUDOWA Z TŁUCZNIAMI KAMIENNEGO O GRANULACJI 0 - 40 MM STABILIZOWANA MECHANICZNIE

KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 X 30 CM - ZABUDOWANY PIONOWO, PO UŁOŻENIU ŁAWY BETONOWEJ - POSADOWIONY BEZPOŚREDNIO NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTEŻONYM BETONIE ŁAWA BETONOWA Z OPOREM BETON C 12/15

KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 X 30 CM - ZABUDOWANY PIONOWO, PO UŁOŻENIU ŁAWY BETONOWEJ - POSADOWIONY BEZPOŚREDNIO NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTEŻONYM BETONIE ŁAWA BETONOWA Z OPOREM BETON C 12/15

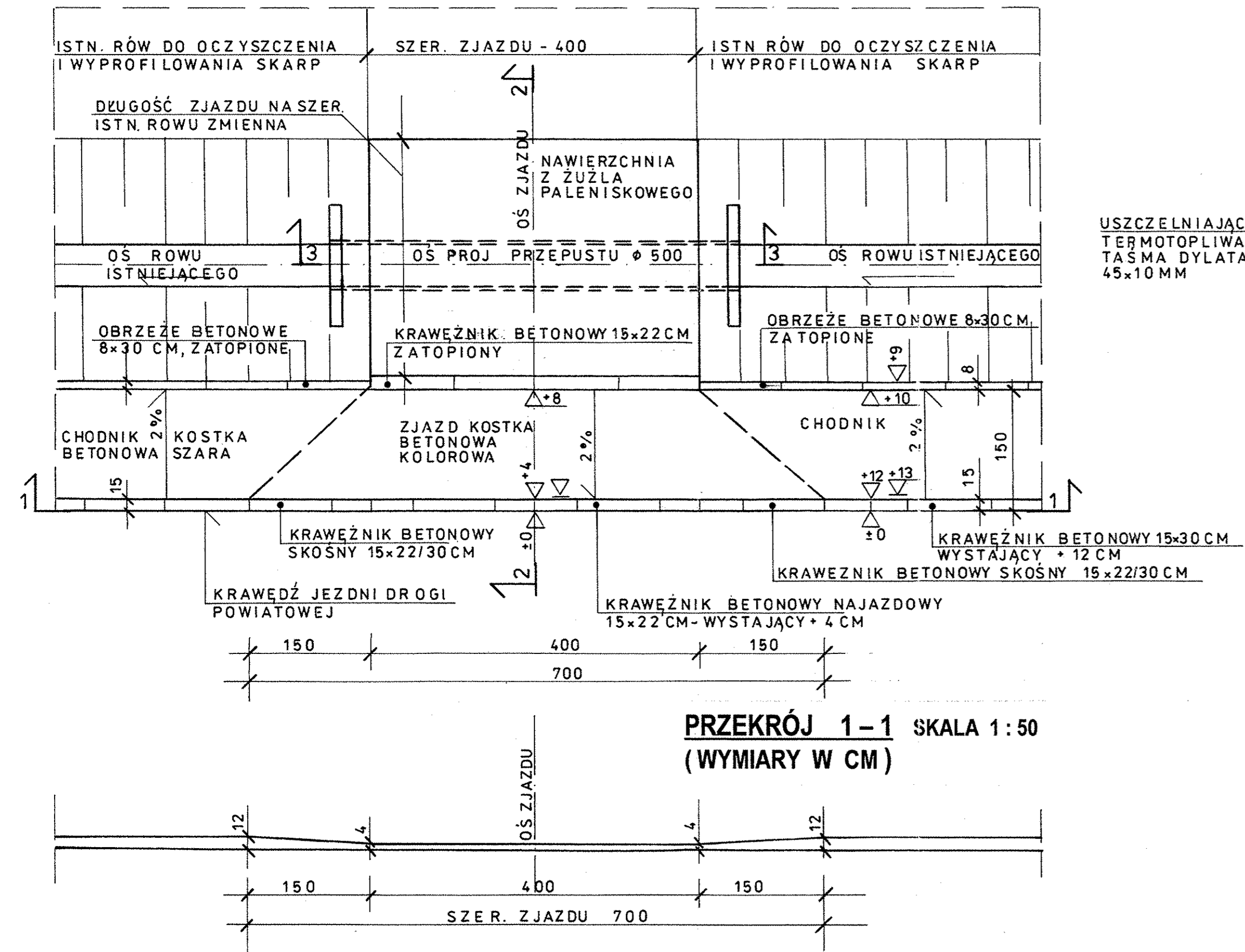
KORYTO ŚCIEKU - BETON C 16/20 - GRUB. 10 - 16 CM  
PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA (1:4) - GRUB. MIN. 5 CM

KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 X 30 CM - ZABUDOWANY PIONOWO  
ŁĄCZYNIK ŚCIEKOWY Z BETONU C 16/20 - GRUB. 21/26 CM

PŁYTA CHODNIKOWA 50 x 50 x 7 CM  
KRAWĘŻNIK BETONOWY 15 x 30 CM, NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM  
KORYTO ŚCIEKU - BETON C 16/20 - GRUB. 10 - 16 CM  
PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4 - GRUB. MIN. 5 CM

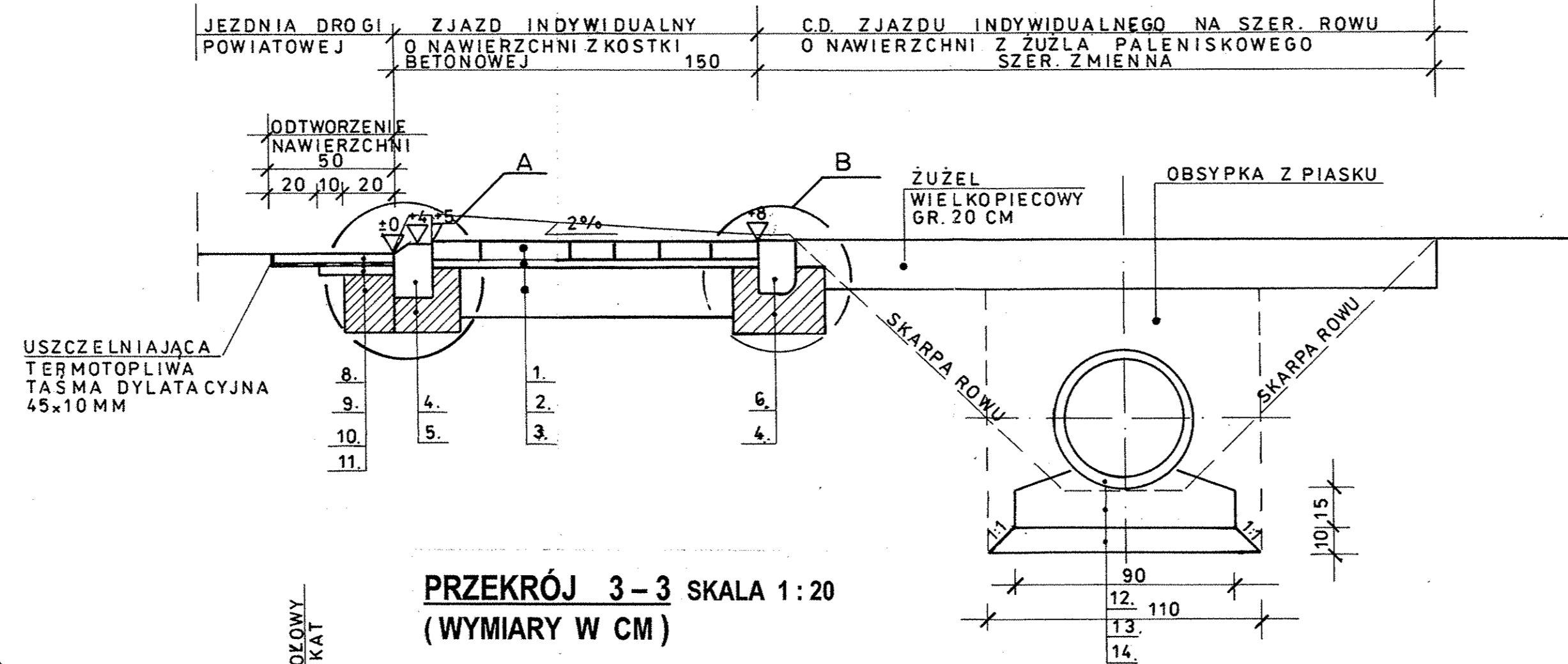
PRZEDSIĘWZIĘCIE PROJEKTOWO - WYKONAWCZE "BUDOWA" w Zawierciu 42-400 Zawiercie ul. Górnoląska 24 tel. fax. (022) 872757		Skala 1:20:10	
INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 34		Nr. D-08	
Uprawnienia: mgr inż. P. Walek		43768	
Opracował: inż. J. Zychowicz		inż. W. Zychowicz	
Kier. Prac.			
Nazwa rysunku: TYPOWY ŚCIEK BETONOWY PODCHODNIKOWY (W MIEJSCOWOŚCI WOLA LIBERTOWSKA)			

**RZUT POZIOMY SKALA 1:50  
(WYMIARY W CM)**

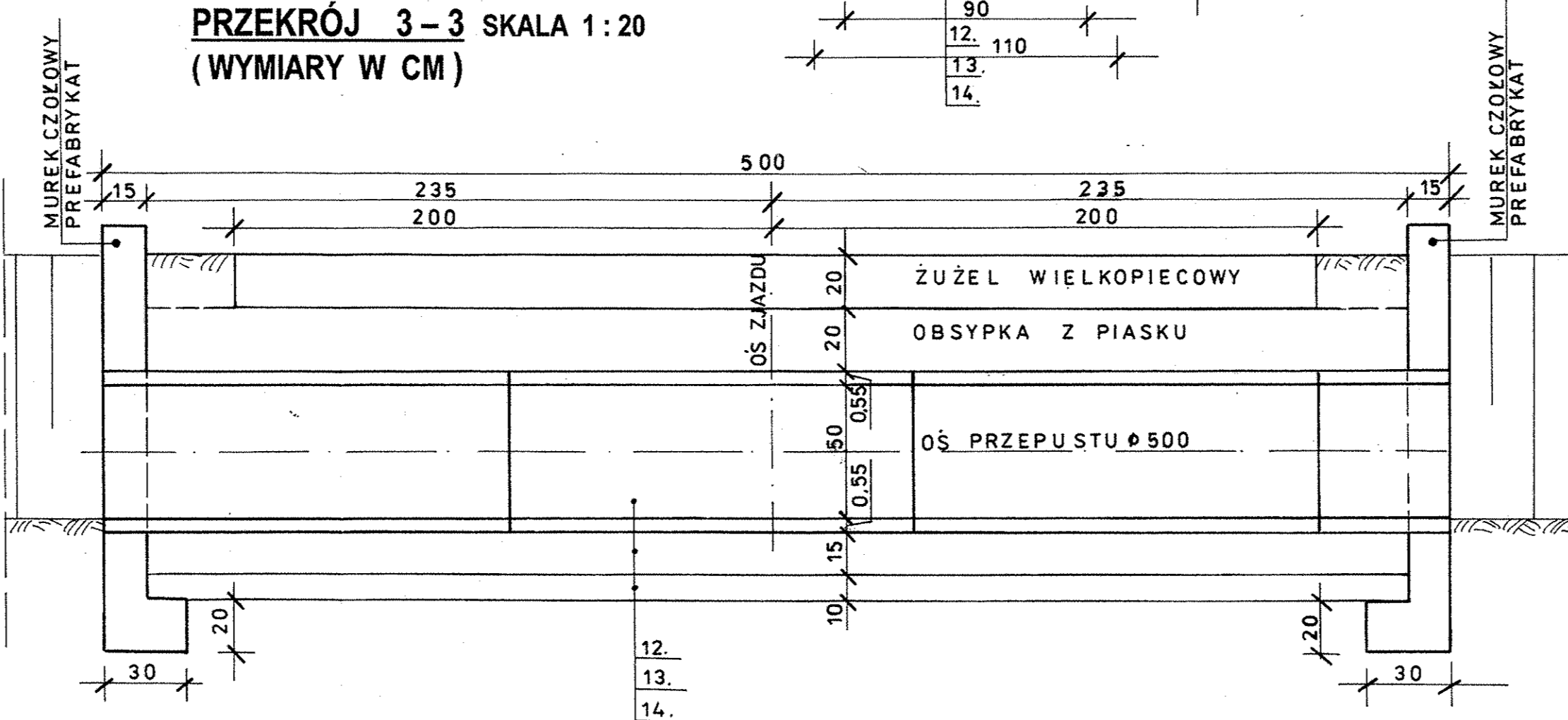


**PRZEKRÓJ 1-1 SKALA 1:50  
(WYMIARY W CM)**

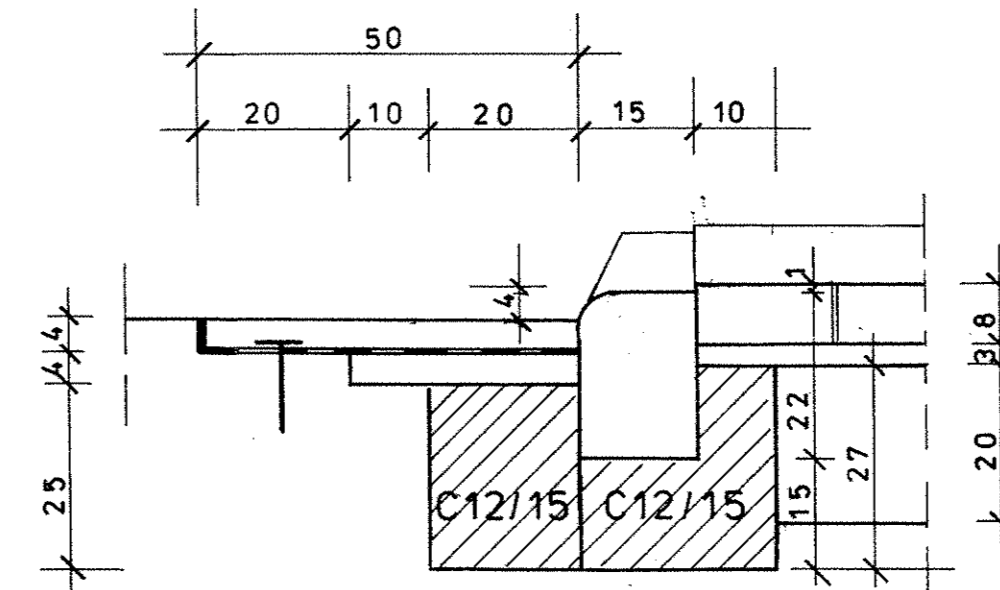
**PRZEKRÓJ 2-2 SKALA 1:20  
(WYMIARY W CM)**



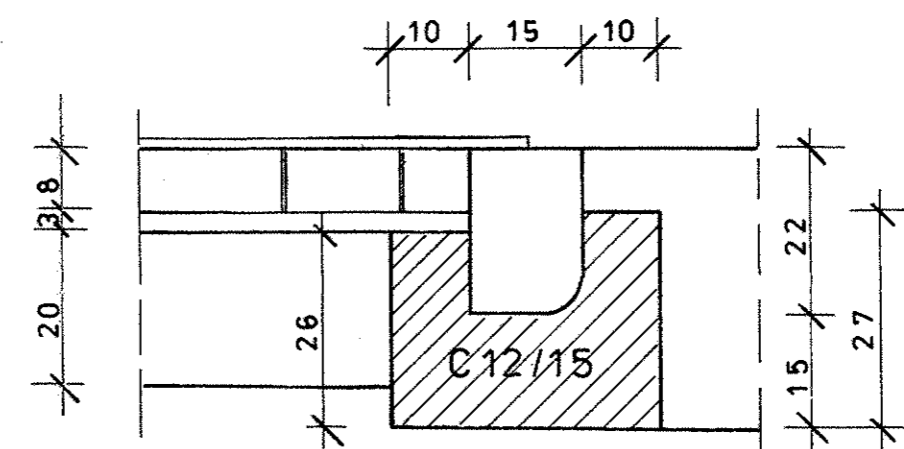
**PRZEKRÓJ 3-3 SKALA 1:20  
(WYMIARY W CM)**



**SZCZEGÓL „A” SKALA 1:10  
(WYMIARY W CM)**



**SZCZEGÓL „B” SKALA 1:10  
(WYMIARY W CM)**



**TYPOWY INDYWIDUALNY ZJAZD NA POSESJE  
W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ W WOLI LIBERTOWSKIEJ**

**OZNACZENIA**

- NAWIERZCHNIA ZJAZDU INDYWIDUALNEGO
- 8 CM - KOSTKA BETONOWA BRUKOWA KOLOROWA
  - 3 CM - PODSYPKA PIASKOWA
  - 20 CM - POBUDOWA Z TŁUCZNIĄ KAMIENNEGO O GRANULACJI 0-31,5 MM STABILIZOWANA MECHANICZNIE
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x22 CM - POSADOWIONY BEZPOŚREDNIO NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTĘŻONYM BETONIE
  - ŁAWA BETONOWA Z OPOREM Z BETONU C12/15
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x22 CM - ZATOPIONY I ODWRÓCONY POSADOWIONY BEZPOŚREDNIO NA WILGOTNYM, ŚWIEŻYM I NIESTĘŻONYM BETONIE
  - ŁAWA BETONOWA Z OPOREM Z BETONU C12/15
- ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI NARUSZONEJ PODCZAS ZABUDOWY KRAWĘŻNIKA NA ŁAWIE BETONOWEJ
- 4 CM - WARSTWA ŚCIERALNA Z BETONU ASFALTOWEGO AC11S Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 50/70
- MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATONOWA EMULSJA ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1-0,3kg/m<sup>2</sup>
- GEOKOMPÓZYT POLISTROWO - POLIMEROWY PODWYŻSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI NA ROZCIĄGANIE 100/100 KN/m SZER. 50 CM.
  - 4 CM - WARSTWA WIAZĄCA Z BETONU ASFALTOWEGO AC22W LUB AC16W Z ZASTOSOWANIEM ASFALTU WIELORODZAJOWEGO 35/50
- MIĘDZYWARSTWOWE SKROPIENIE - KATONOWA EMULSJA ASFALTOWA SZYBKOROZPADOWA W ILOŚCI 0,1-0,3kg/m<sup>2</sup>
- 25 CM - DOLNĄ PARTIĘ SZCZELINY WYPEŁNIĆ BETONEM C 12/15 AŻ DO SPÓDU WARSTW BITUMICZNYCH
- PRZEPUST RURIOWY Ø 500 POD ZJAZDEM
- RURA BETONOWA Ø 500
  - 15 CM - ŁAWA BETONOWA Z BETONU c12/15
  - 10 CM - PODSYPKA Z PIASKU

<b>EX</b>		PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE „BUDREMEK” w Zawierciu 42-400 Zawiercie ul. Głogowska 24 tel/fax (0*32) 67-27-527	
INWESTOR	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU - 42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 34		
Um.	NR. 358/DZ/2013	Uprawnienia	Podpis
13	Projektował mgr inż. P. Walek	4002	<i>[Signature]</i>
Zadanie inwestycyjne:		Skala: 1:50/20:10	
PILICA - ZARZĄDZENIE WRAZ Z BUDOWĄ RONDY W ZARZĄDZCU - ETAP IV		D-09	
Opracował	inż. J. Żywek	437/86	<i>[Signature]</i>
BRANŻA : DROGOWA STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		Nazwa rysunku:	
Kier. Prac. inż. W. Żywek		ZJAZD NA POSESJE WRAZ Z PRZEPUSTEM ( W MIEJSCOWOŚCI WOLA LIBERTOWSKA )	