

**Biuro Usługowe „DROGWOD”  
Częstochowa ul. Schillera 3/34**

# **PROJEKT BUDOWLANY**

## **PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ**

**Nr ew. dz. 1107/1, 1107/3**

**LOKALIZACJA : KRUSZYNA — BOGUSŁAWICE**

**GMINA KRUSZYNA**

**INWESTOR : URZĄD GMINY KRUSZYNA**

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Opracował</b>       | <b>mgr inż. Ryszard Wasilewski</b><br>Uprawnienia budowlane<br>w specjalności budowa dróg<br>Nr. WZDP Kraków/19/906/172/74 |
| <b>Projektant</b>      | inż. Kazimierz Sikora<br>Uprawnienia do projektowania dróg<br>Nr. opr. WZDP-20/212/3/729/65                                |
| <b>Kierownik Biura</b> | <b>KIEROWNIK</b><br>Biura Usługowego „DROGWOD”<br>mgr inż. Barbara Wasilewska  |

**lipiec 2003**

## **OPIS TECHNICZNY**

---

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt przebudowy drogi gminnej Kruszyna – Bogusławice, opracowano na podstawie następujących materiałów:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000, wydana dnia 18.02.2003r przez Starostę Częstochowskiego, Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej.
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu Nr 31/2003, wydana przez Wójta Gminy Kłomnice dnia 29.05.2003r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 poz 430/.
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych załącznik Nr 1 do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 03 marca 1994 r,
- inwentaryzacja urządzeń i zagospodarowania pasa drogowego,
- pomiar niwelacyjny szczegółowy, wykonany przez zespół projektujący,
- Raport oddziaływania na środowisko, opracowany przez mgr inż. Wiesławę Solską,
- uzgodnienia z GDDKiA Katowice, Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Częstochowie oraz Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Częstochowie,
- uzgodnienia rozwiązań technicznych z Urzędem Gminy Kruszyna,

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej Kruszyna - Bogusławice, nadania odpowiedniego przekroju poprzecznego oraz rozwiązanie odwodnienia pasa drogowego lub odtworzenie wcześniej funkcjonującego.

## **3. LOKALIZACJA**

Objęta opracowaniem droga Kruszyna – Bogusławice stanowi połączenie komunikacyjne z drogą DK-1. Początkiem opracowania jest koniec zabudowy m. Kruszyna, zakończenie drogi w rejonie skrzyżowania z drogą DK-1.

## **4. FIZJOGRAFIA TERENU**

Teren charakteryzuje się wyraźnymi spadkami podłużnymi w kierunku lokalnych cieków wodnych lub zaniżeń terenowych. Przyległe grunty stanowią gliny piaszczyste. Na początkowym odcinku km 0 + 000 ÷ 0 + 350, na przyległym terenie stagnują wody opadowe, na pozostałym odcinku, przyległy teren jest zabudowany, brak wód stagnujących.

## **5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Istniejąca droga gminna stanowi połączenie komunikacyjne między drogą powiatową Kruszyna – Borowa, a drogą krajową DK-1. Nawierzchnia drogi wykonana jest z mieszanek asfaltowych o znacznym stopniu zniszczenia. Występują liczne spękania istniejącej nawierzchni, jak też ubytki – odsłonięta górna warstwa podbudowy. W wyniku obserwacji zniszczenia nawierzchni, stwierdza się nieodpowiednie odwodnienie, zanieczyszczone istniejące rowy lub ich częściowe zasypanie.

Pobocza nie są uformowane w sposób zapewniający swobodny spływ wód opadowych.

Szerokość istniejącej nawierzchni wynosi 5,0 m. Wjazdy do posesji w większości wyposażone w przepusty  $\phi$  300 -  $\phi$  400 mm lub w formie ramowej. Pobocza są podniesione ok. 5 cm od nawierzchni przy krawędzi jezdni. Brak chodników – ciągów pieszych.

W koronie drogi, zabudowany jest w km 0 + 003 przepust  $\phi$  500 mm, który uległ zniszczeniu (śląd zaniżenia w nawierzchni) oraz przepust  $\phi$  800 mm w km 1 + 035 w stanie technicznym dobrym.

Uzbrojenie podziemne stanowi wodociąg z przyłączami domowymi oraz kable telefoniczne i energetyczne. Uzbrojenie naziemne to linia energetyczna niskiego napięcia.

## 6. PROJEKTOWANA TRASA DROGI

Projektowana trasa drogi pozostaje dotychczasowa i w opracowaniu nie dokonano jej korekty. Istniejące łuki poziome – wyokrąglenia, dostosowano do istniejących. Wszelkie załamania osi drogi określono podając kąt załamania. Punkty załamań określono współrzędnymi geodezyjnymi wg graficznego odczytu z mapy zasadniczej.

## 7. PROFIL PODŁUŻNY

Profil podłużny drogi wyznaczono w jej osi. Pod względem wysokościowym w km 0 + 000 dowiązano do istniejącej nawierzchni. Na dalszym odcinku niweleta przebiega po istniejącej drodze, wzniesiona o wysokość nakładki asfaltowej /warstwa wyrównawcza i ścieralna/. Przy połączeniu z trasą DK-1, należy nawiązać do jej krawędzi – ta część robót jest poza opracowaniem.

## 8. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Zaprojektowano przekrój poprzeczny, uzależniony od sposobu odwodnienia na poszczególnych odcinkach, zachowując niezmienną szerokość nawierzchni oraz poboczy drogi.

Przekrój pasa drogowego przy odwodnieniu obustronnymi rowami otwartymi stanowi:

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| — jezdnia dwupasmowa                   | $2 \times 2,50 = 5,00 \text{ m}$ |
| — pobocza                              | $2 \times 0,75 = 1,50 \text{ m}$ |
| — rowy otwarte trapezowe               | $2 \times 1,60 = 3,20 \text{ m}$ |
| — pasy zieleni /przeciwnskarpny rowów/ | $2 \times 0,65 = 1,30 \text{ m}$ |
| <b>Razem</b>                           | <b>11,00 m</b>                   |

Średnia głębokość rowów 0,60 m.

Przekrój pasa drogowego przy jednostronnych rowach otwartych oraz odwodnieniu korytkami ściekowymi jest następujący:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| — jezdnia dwupasmowa    | $2 \times 2,50 = 5,00 \text{ m}$           |
| — pobocza               | $2 \times 0,75 = 1,50 \text{ m}$           |
| — rów otwarty trapezowy | 1,60 m                                     |
| — korytka ściekowe      | 0,60 m                                     |
| — pasy zieleni          | $\underline{1,65 + 0,65 = 2,30 \text{ m}}$ |
| <b>Razem</b>            | <b>11,00 m</b>                             |

W przypadku zabudowy krawężnika po prawej stronie drogi w km 0 + 855 ÷ 1 + 035, pas drogowy wg przekroju konstrukcyjnego :

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| — jezdnia dwupasmowa            | $2 \times 2,50 = 5,00 \text{ m}$                            |
| — pobocza                       | $1 \times 0,75 = 0,75 \text{ m}$                            |
| — krawężnik                     | $1 \times 0,15 = 0,15 \text{ m}$                            |
| — ciąg pieszy                   | $1 \times 1,50 = 1,50 \text{ m}$                            |
| — rów trapezowy na części placu | $1 \times 1,60 = 1,60 \text{ m}$                            |
| — teren użyteczności publicznej |   |
|                                 | $\underline{1,35 + 2,25 = 3,60 \text{ m} / 1,60 \text{ m}}$ |
| <b>Razem</b>                    | <b>11,00 m</b>  |

Spadki poprzeczne obustronne 2%, na łuku W-6 jednostronny 3%.

## 9. NAWIERZCHNIA

Po odcięciu równiarką, krawędzi istniejącej nawierzchni z darniny lub innych zanieczyszczeń, istniejącą nawierzchnię należy przygotować do wykonania nowych warstw zgodnie z projektem.

Należy dokonać mechanicznego oczyszczenia, uzupełnienia ubytków mieszanką mineralno-asfaltową z jednoczesnym usunięciem luźnych części istniejącej nawierzchni asfaltowej przy jej krawędziach. Miejsca ubytków należy oczyścić z pyłu oraz zanieczyszczeń mineralnych i organicznych.

Przed wykonaniem warstwy wyrównawczej należy dokonać skropienia asfaltem D-70 ze szczególnym wypełnieniem spękań w istniejącej nawierzchni asfaltowej. Miejsca zaniżeń lokalnych wypełnić mieszanką asfaltową.

**Warstwę wyrównawczą wykonać średniej grubości 3 cm.**

Następnie należy wykonać bezpośrednio po warstwie wyrównawczej, **warstwę ścieralną grubości 3 cm.**

W miejscach przekopów /przepusty/ należy wykonać warstwę odsączającą z piasku grubości 10 cm, dolną warstwę podbudowy grubości 15 cm i górną warstwę podbudowy grubości 8 cm z tłuczni kamyennego.

Na zjazdach na drogi gruntowe, gospodarcze i ulice, po wykonaniu koryta oraz warstwy odsączającej grubości 10 cm, warstwy podbudowy dolnej i górnej jw. wykonać należy nawierzchnię z mieszanek mineralno-asfaltowych grubości 4 cm.

Zakres robót na zjazdach na drogi jw. zostanie szczegółowo określony w wyliczeniu do przedmiaru robót.

## **10. POBOCZA — CIĄG PIESZY**

Zaprojektowano pobocza na całej długości drogi o szerokości 0,75 m, obustronnie. Pobocza należy uzupełnić żużlem paleniskowym przy zachowaniu średniej grubości 8 cm. Spadek poboczny w kierunku rowu lub korytek ściekowych 5%.

## **11. ODWODNIENIE**

Zaprojektowano odwodnienie spadkami poprzecznymi do otwartych rowów trapezowych. Usytuowanie rowów przedstawiono na profilu podłużnym. Całkowita długość rowów zostanie określona w załączniku do przedmiaru robót. Istniejące rowy wymagają odmulenia lub w miejscach gdzie zostały zasypane, ich odtworzenia.

W miejscach gdzie niemożliwe jest wykonanie rowów otwartych /istniejące uzbrojenie podziemne – kable, wodociąg/ odwodnienie zaprojektowano do korytek ściekowych, prefabrykowanych, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej. Na wjazdach na grunty orne /w uzgodnieniu z właścicielem/ lub posesje, korytka posadowić należy na ławie betonowej.

W przypadku odwodnienia rowami otwartymi i braku przepustu na zjazdach do posesji, działek rolnych lub na drogi gospodarcze, zaprojektowano przepusty z rur betonowych  $\phi$  400 mm typu „Wipro”. Przepusty należy wyposażyć w ścianki czołowe – dopuszcza się prefabrykowane, ustawione na fundamencie. Istniejące przepusty na zjazdach należy oczyścić, a w przypadku stwierdzenia uszkodzeń dokonać ich wymiany.

W koronie drogi zaprojektowano w km 0 + 003 przepust okularowy  $2 \times \phi 500$  mm /po uprzedniej rozbiórce istniejącego/ oraz pojedyncze przepusty  $\phi 500$  mm w km 1 + 897 i km 2 + 018, celem sprowadzenia wód opadowych do istniejącego systemu rowów melioracyjnych. Projektowane przepusty jw. należy wyposażyć w ścianki czołowe wlotowe i wylotowe, wykonane na mokro z betonu B-20. Przepusty  $\phi 500$  mm zaprojektowano z rur żelbetowych typu „Wipro” ze względu na zbyt małe przykrycie.

W miejscu projektowanego krawężnika w km 1 + 010 oraz km 1 + 032 należy zabudować wpusty uliczne połączone ze sobą i podłączone do istniejącego rowu w rejonie przepustu  $\phi 800$  mm. Podłączenie wykonać rurami pcw  $\phi 200/5,9$  mm, wylot rur do rowu zabezpieczyć płytkami chodnikowymi  $35 \times 35 \times 5$  cm. Wzdłuż dróg bocznych /gruntowe, gospodarcze, ulice/ wykonać płytkie rowy, włączone do projektowanych rowów wzdłuż drogi, celem przejęcia wód roztopowych i opadowych i uniknięcia w okresie zimowym zalodzenia projektowanej nawierzchni.

## **12. KRAWĘŻNIK — CIĄG PIESZY**

Projektowany krawężnik betonowy  $30 \times 15$  cm należy usytuować wzdłuż prawej krawędzi drogi – brak w tym rejonie zabudowy elementów odwodnienia. Projektowane spadki podłużne na odcinku km 0 + 855 ÷ 1 + 000 pozwalają na odprowadzenie wód wzdłuż krawężnika do rowu przydrożnego i dalej w kierunku Kruszyny. Odcinek o niewielkich spadkach zostanie odwodniony jw. wpustami ulicznymi, usytuowanymi wg profilu podłużnego. Krawężnik należy posadzić na ławie betonowej z oporem.

Ponieważ w tym rejonie jest usytuowany sklep spożywczy i przystanek autobusowy, zaprojektowano chodnik – ciąg pieszy z tłucznia kamiennego grubości 10 cm. Szerokość ciągu pieszego 1,50 m ze spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni 1,0%.

## **13. ROBOTY ZIEMNE**

Występujące roboty ziemne związane są z wykonaniem wykopów pod przepusty oraz wykonaniem koryta na zjazdach dróg gruntowych i gospodarczych. Roboty ziemne związane są również z wykonaniem lub odmuleniem rowów przydrożnych oraz wykopem pod korytka ściekowe. Nadmiar gruntu z wykopów należy odwieźć poza obręb robót, w miejsce wskazane przez Inwestora.

#### **14. OZNAKOWANIE**

Istniejące oznakowanie pozostaje bez zmian, wymagać będzie jedynie odnowienia, uzupełnienia lub wymiany tablic lub słupków istniejącego oznakowania pionowego.

#### **15. UWAGI KOŃCOWE**

- wykonać oznakowanie pasa robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu,
- dokonać należy regulacji skrzynek zasuwowych na istniejącej sieci wodociągowej,
- przestrzegać postanowień zawartych w protokole ZUDP w Częstochowie.



WSPÓLRZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH OSI DROGI  
KRUSZYNA — BOGUSŁAWICE

W - 0

x - 947 956, 60  
y - 259 028, 70

W - 1

x - 947 692, 10  
y - 258 714, 20

W - 2

x - 947 664, 10  
y - 258 679, 60

W - 3

x - 947 610, 80  
y - 258 616, 70

W - 4

x - 947 576, 70  
y - 258 576, 10

W - 5

x - 947 360, 40  
y - 258 316, 60

W - 6

x - 947 287, 30  
y - 258 272, 80

W - 7

x - 947 220, 60  
y - 258 102, 90

W - 8

x - 947 136, 10  
y - 257 868, 80

W - 9

x - 946 951, 80  
y - 257 375, 90

W - 10

x - 946 926, 60  
y - 257 335, 70

W - 11

x - 946 953, 70  
y - 257 300, 90

Waldemar Kistela  
ZACZĘTA UPRAWNIONY  
Zajezdni I nr 125 a  
48-100 KRZEPICE  
Zaśw. Nr 7040  
*[Signature]*



| Urządzenia         | Istniejące | Projektowane |
|--------------------|------------|--------------|
| droga              |            |              |
| wodociąg           |            |              |
| kabel telefoniczny |            |              |
| kabel energet.     |            |              |
| sieć energetyczna  |            |              |
| sieć telefoniczna  |            |              |

**STAROSTA CZĘSTOCHOWSKI**  
 Powiatowy Urząd Geodezyjno-Kartograficzny  
 ul. Wolności 10, 41-200 Częstochowa  
 tel. (034) 755 10 00, fax (034) 755 10 01  
 e-mail: geodezja@starosta.czestochowa.pl

**STAROSTA CZĘSTOCHOWSKI**  
 Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej  
 Na podstawie art. 28 ust. 1 z dnia 17 maja 1989 r.  
 Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r.  
 Nr 100, poz. 1085 i Nr 120, poz. 1268)  
 wyrażono uzgodnienie uzbrojenia terenów  
 sieci uzbrojenia terenu: **nieusłownika dróg  
 gminnej**

Opisane uzbrojenia sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu  
 o granicach i ewentualnie dowodniczej oraz jednostki  
 wykonania do wykonania przez geodezyjnych  
 W razie niezgodności z projektem sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym  
 projektem Starostwa Geodezyjno-Kartograficznego mapy z wynikami  
 pomiarów geodezyjnych, właściciel, zamawiający, wykonawca  
 architektoniczny, budowlany  
 Uzgodnienie uzbrojenia terenów sieci uzbrojenia terenu  
 zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii  
 w sprawie uzgodnienia uzbrojenia terenów sieci uzbrojenia  
 terenu.  
 Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13  
 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego, Budownictwa  
 z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnego uzbrojenia sieci  
 uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji  
 projektowej (Dz. U. Nr 38, pozycja 455)

**STAROSTA**  
 Inż. Ludzycy BONKE  
 Przewodniczący Zespołu Uzgodnień  
 Dokumentacji Projektowej  
 przy Starostwie Geodezyjno-Kartograficznym  
 Częstochowa, dnia 10.01.2003  
 (sygn. opinii)

**BIURO USŁUGOWE „DROGWOD”**  
 CZĘSTOCHOWA UL. SCHILLERA 3/34

Przebudowa drogi gminnej Nr 0830001 Rys.  
**KRUSZYNA – BOGUSŁAWICE** Nr. 1

Plan sytuacyjny Skala  
 1:1000

Kierownik **mgr inż. Ryszard Wasilewski**  
 Kierownik Usługowego „DROGWOD”  
 Uprawnienia budowlane  
 w specjalności geodezji  
 Nr. WZBP Kraków/19/300/112/74

Opracował **mgr inż. Barbara Wasilewska**  
 Inż. Kazimierz Sikora

**UWAGA: punkty geodezyjne zabezpieczyć**

Starostwo Powiatowe  
 w Częstochowie

przepust  $\phi 400$  L 7,50  
 z rur bet. typu „wipro”

przepust  $\phi 400$  L 7,50  
 z rur bet. typu „wipro”

przepust  $\phi 400$  L 10,0  
 z rur bet. typu „wipro”

przepust  $2 \times \phi 500$  L 7,50  
 z rur żelb. typu „wipro”

pobocze  $2 \times 0,75$

jezdnia 5,00

początek opróżniania

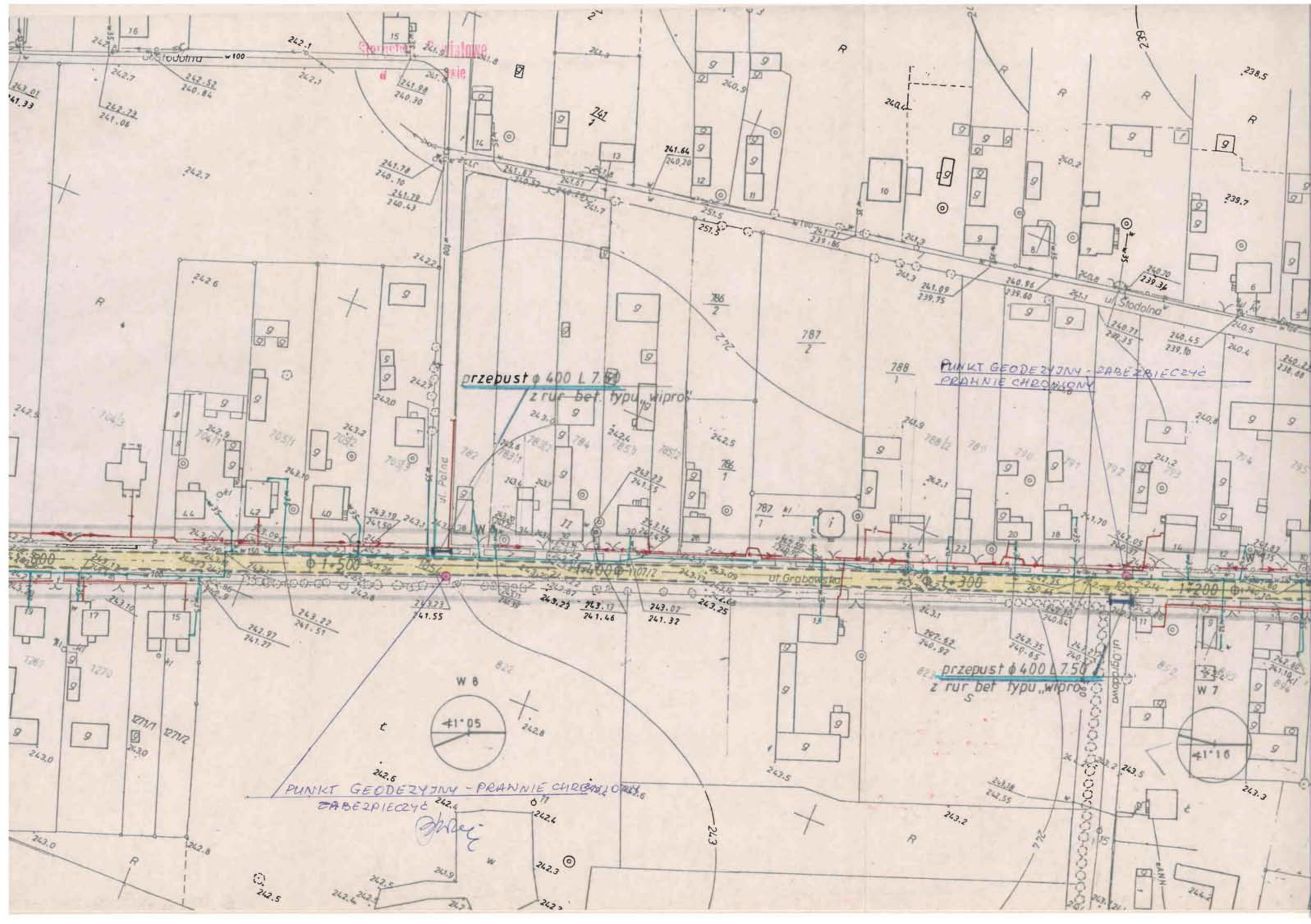
CHRONIONY

uchowskie









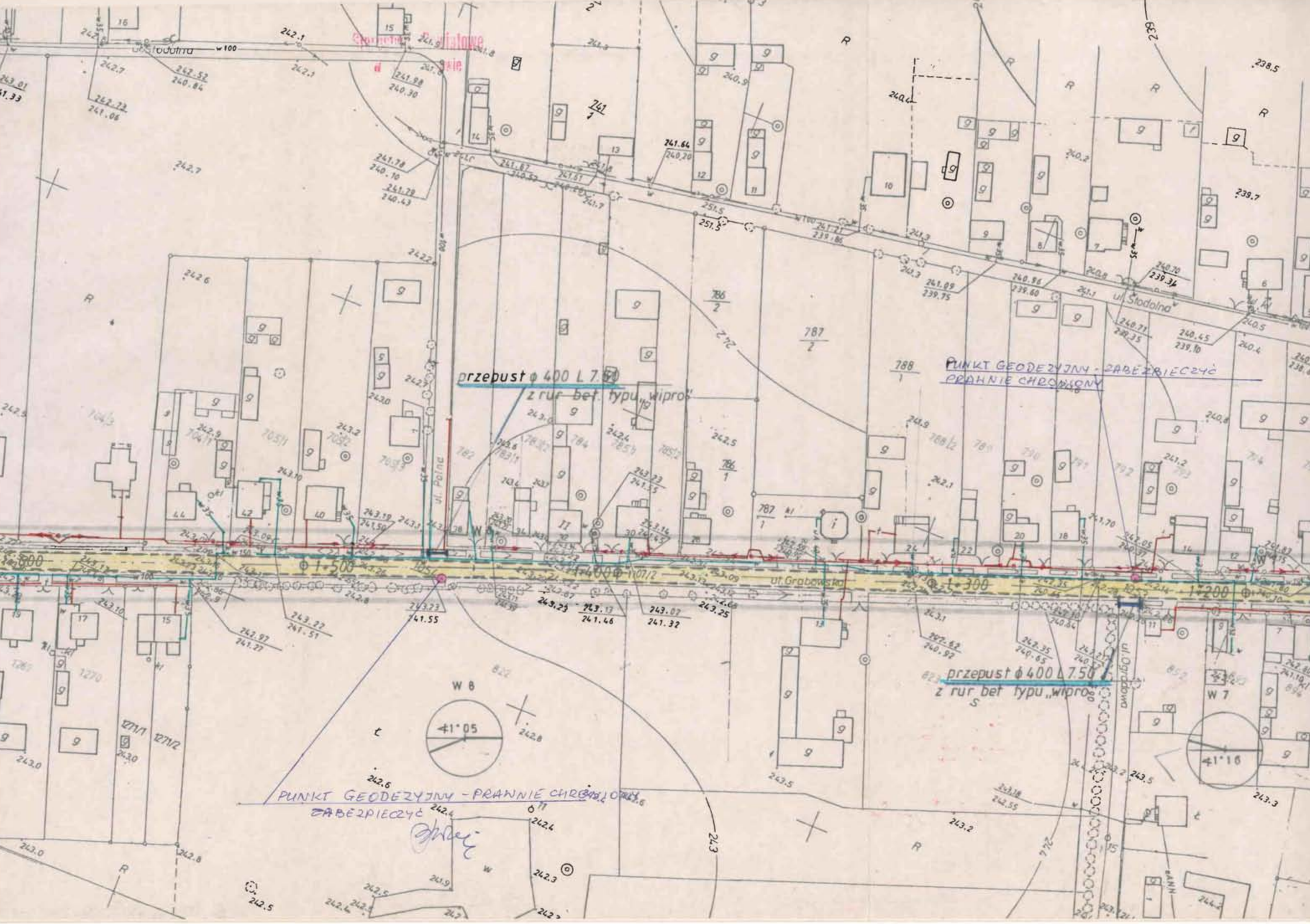
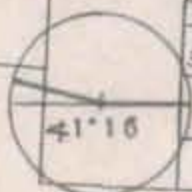
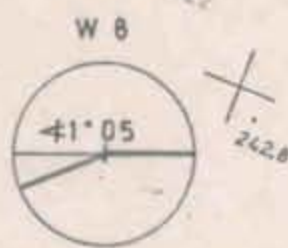
Spis miejscowości

przebieg 400 L 7.50  
z rur bet. typu wipro

PUNKT GEODEZYJNY - ZABEZPIECZYĆ  
PRAWNIE CHRONIĆ

przebieg 400 L 7.50  
z rur bet. typu wipro

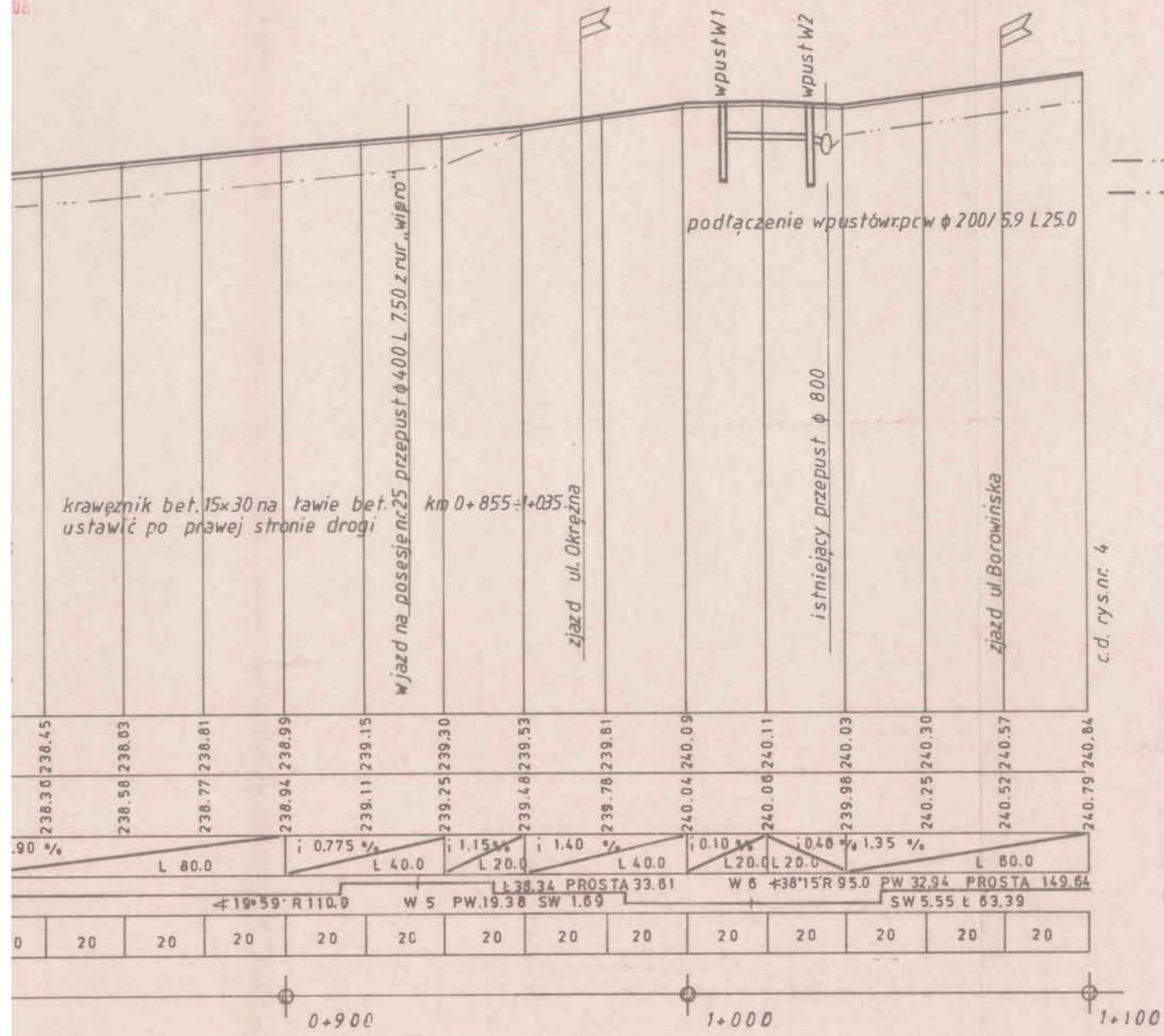
PUNKT GEODEZYJNY - PRAWNIE CHRONIĆ  
ZABEZPIECZYĆ





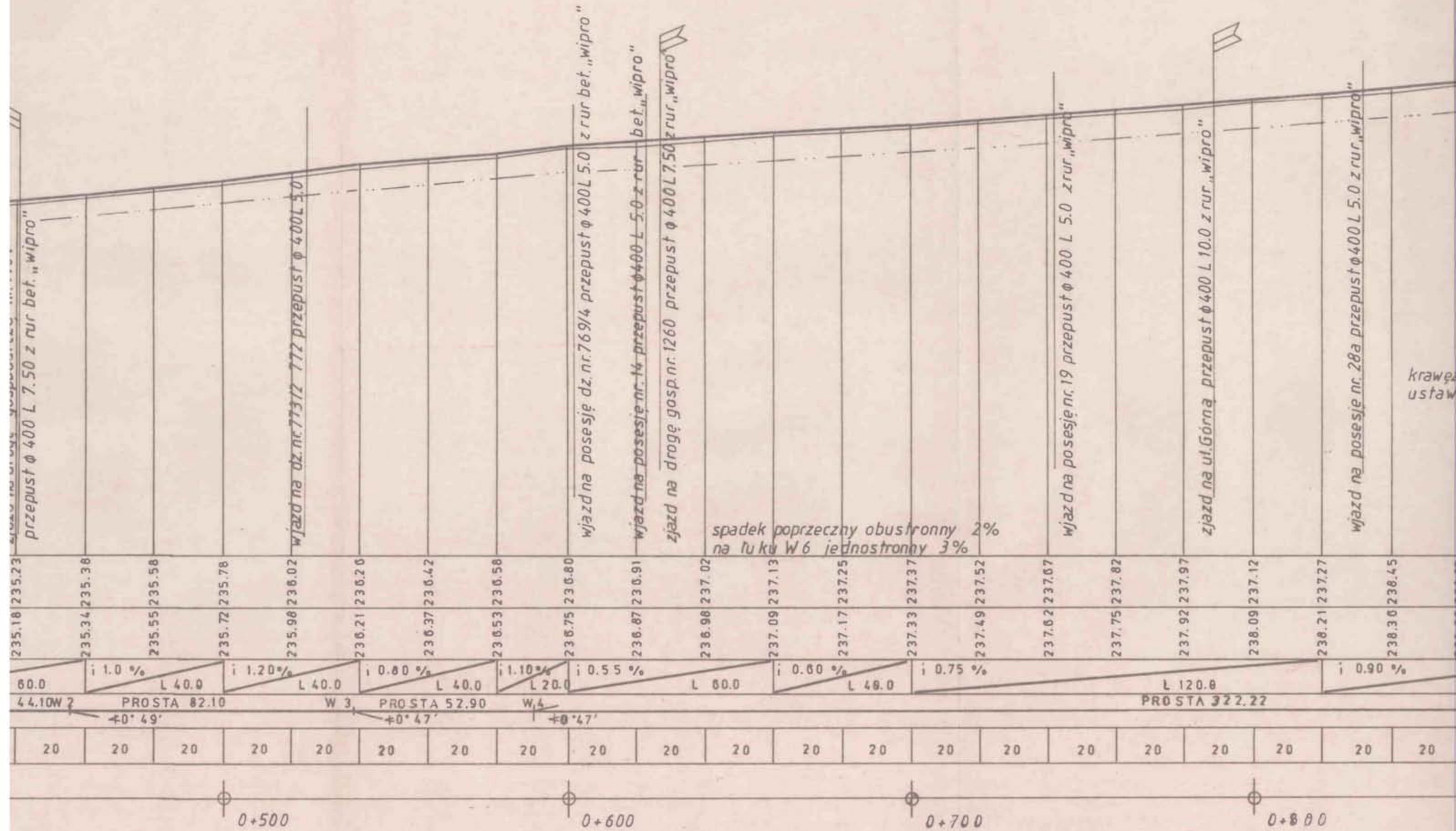


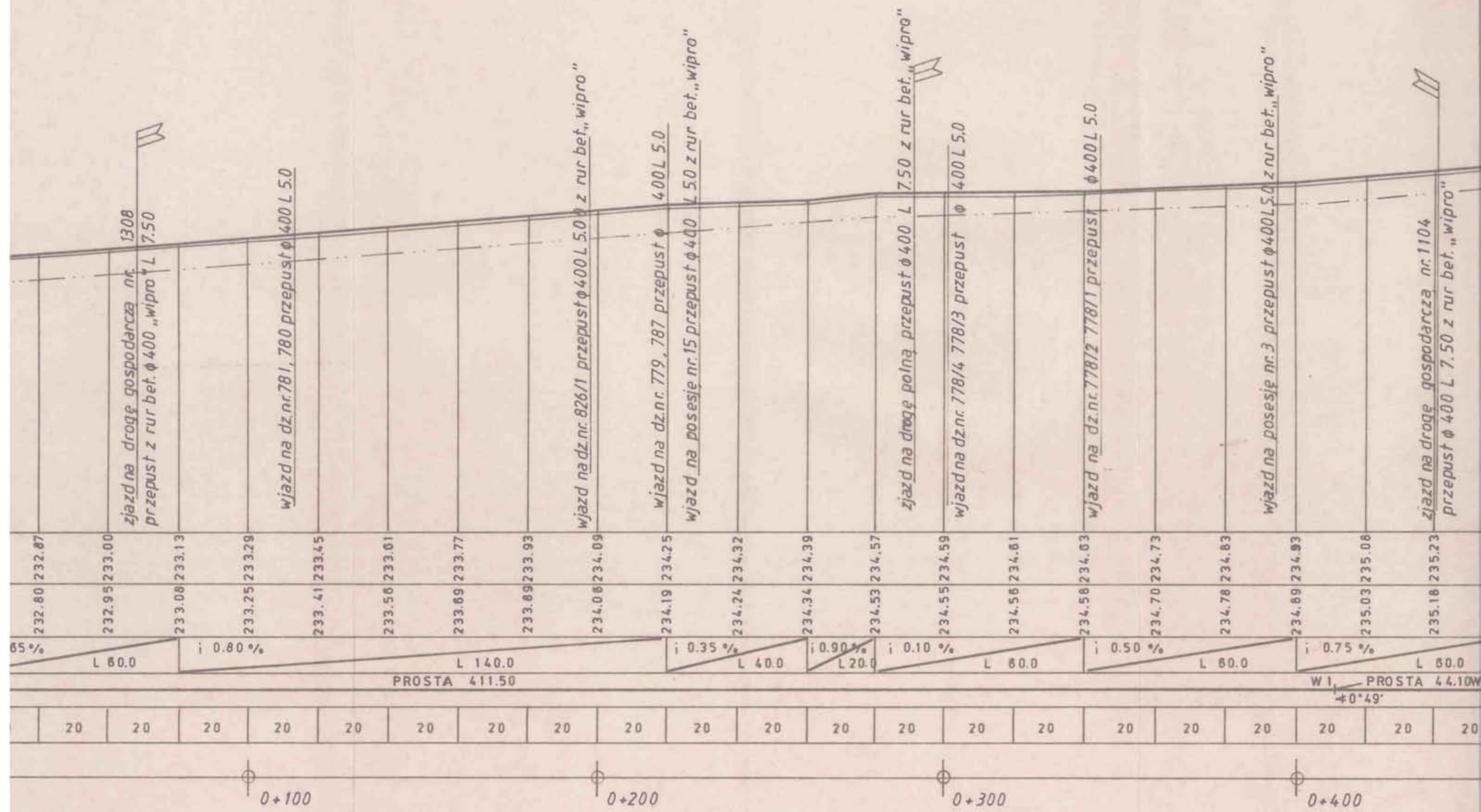




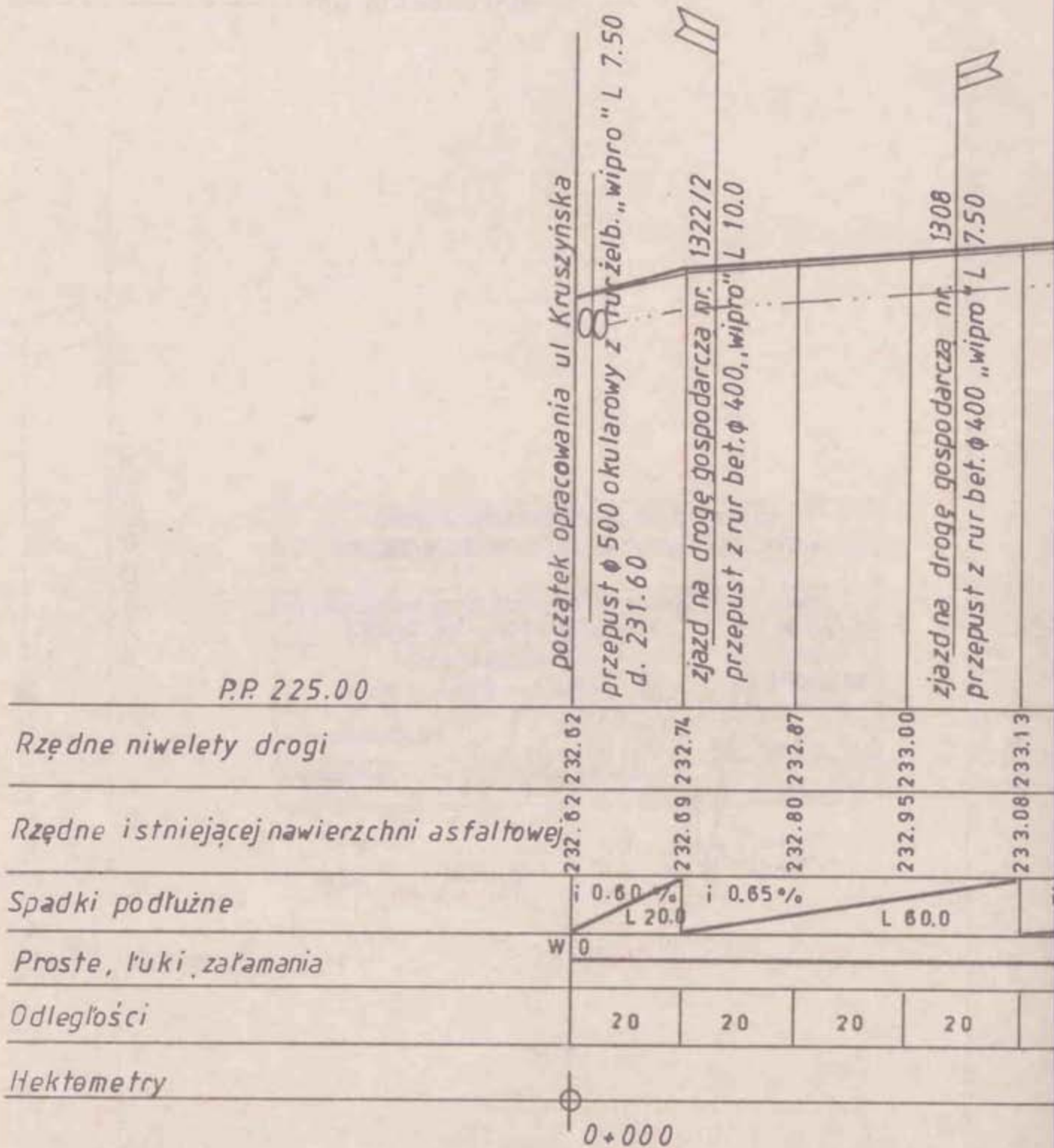
c.d. rys.nr. 4

|  |  |
|--|--|
| <b>BIURO USŁUGOWE „DROGWOD”<br/>CZĘSTOCHOWA UL. SCHILLERA 3/34</b>                   |  |
| Przebudowa drogi gminnej Nr 0830001<br>KRUSZYNA — BOGUSŁAWICE                        | Rys.<br>Nr. 3  |
| Profil podłużny<br>km 0 + 000 + 1 + 100  |  |
| Skala<br>1:100:1000  |  |
| Kierownik Biura<br><i>mgr inż. Ryszard Wasilewski</i>                                | <b>KIEROWNIK</b><br>Biuro Usługowe „DROGWOD”<br><i>mgr inż. Barbara Wasilewska</i> |
| Uprawnienia budowlane<br>w specjalności budowa dróg<br>Nr. WZDP-Kraków/19/906/172/74 | Projektant<br><i>inż. Karol Słomka</i>   |
|  | Uprawnienia do zatwierdzania dróg<br>Nr. WZDP-Kraków/20/212/3729/66                |

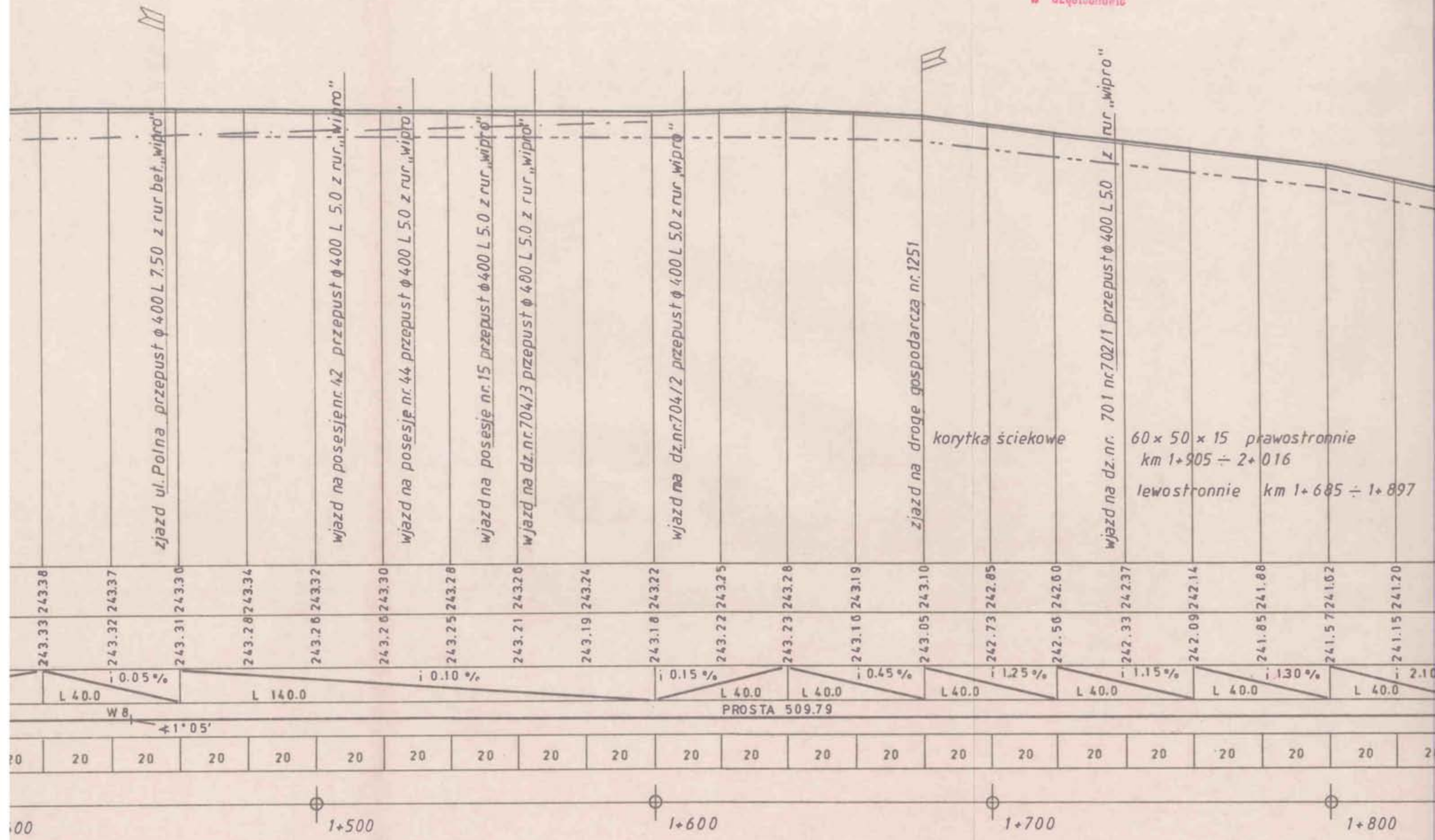


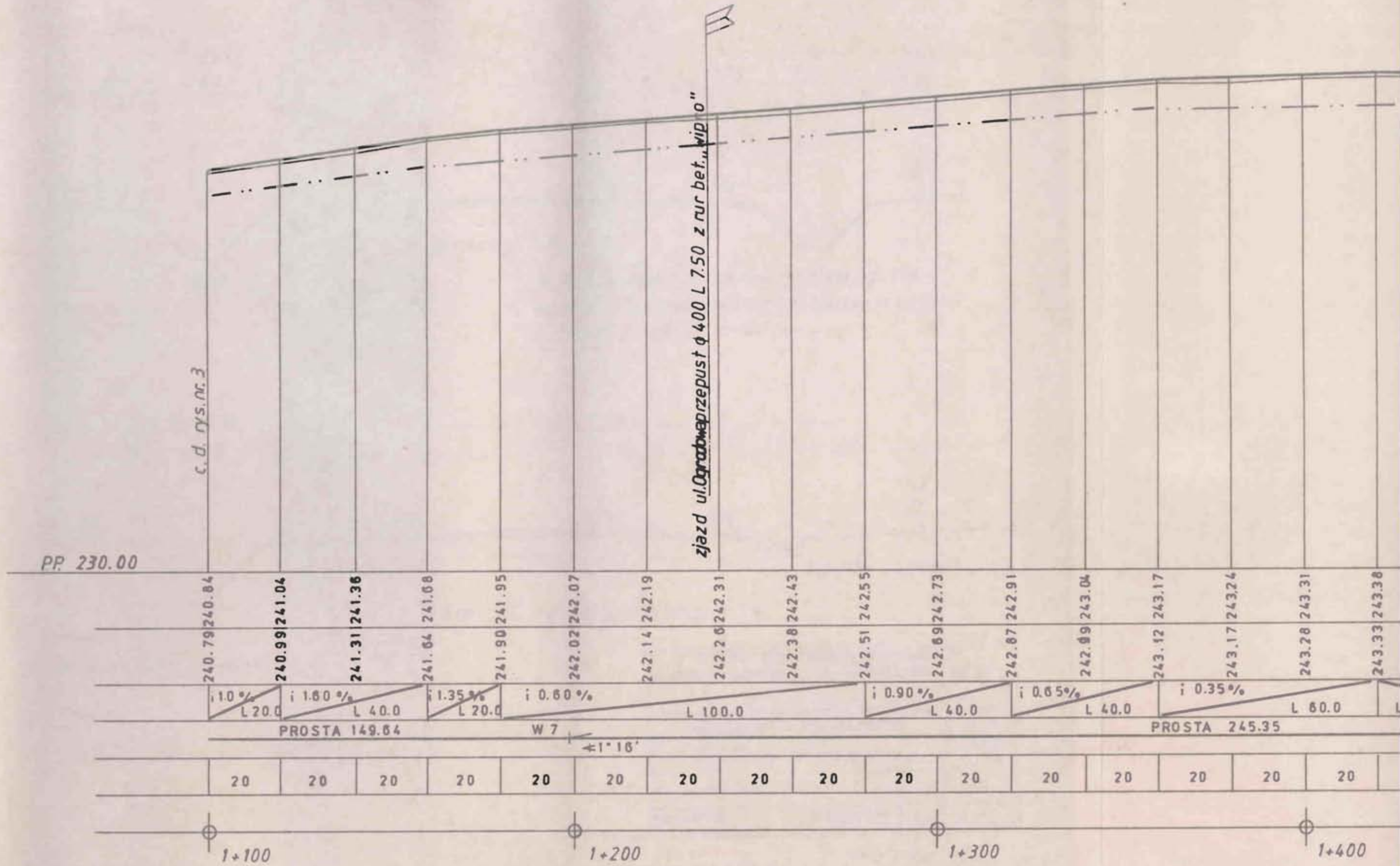


zarządwo Powiatowe  
w Częstochowie



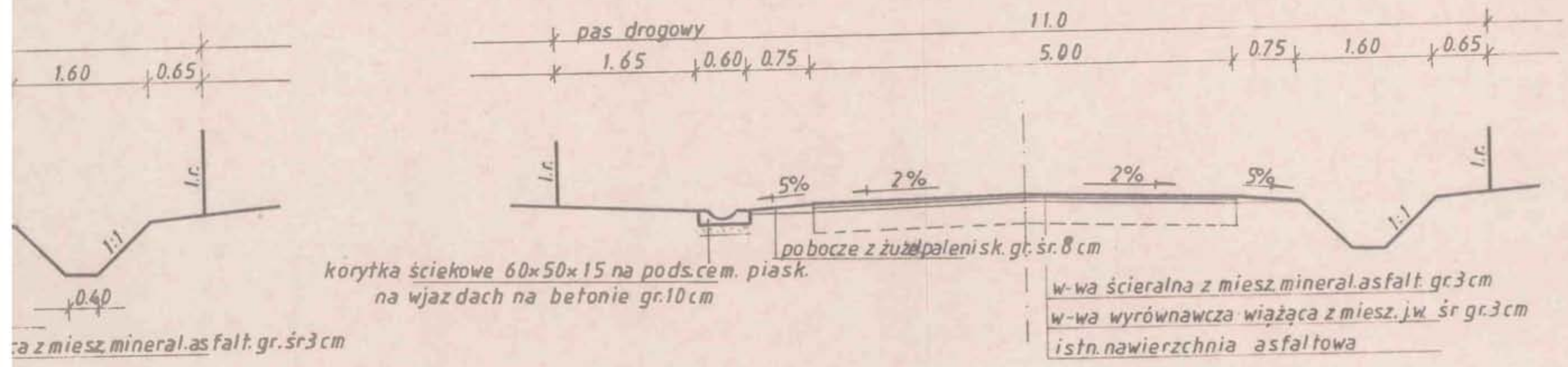






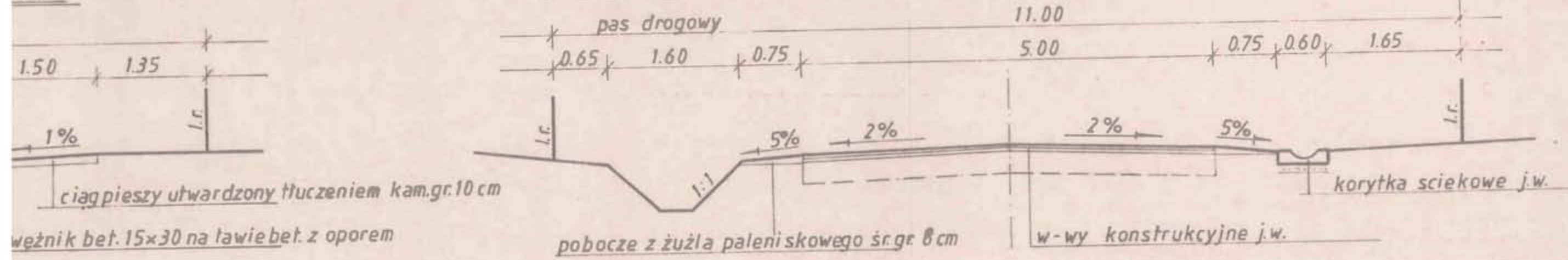


KM 1+905 ÷ 2+016



ca z miesz. mineral. asfalt. gr. śr. 3 cm  
towa

KM 1+685 ÷ 1+897



ciężki utwardzony tłuczeniem kam. gr. 10 cm  
węznik bet. 15x30 na ławie bet. z oporem

mineral. asfalt. gr. 3 cm  
ząca z miesz. j.w. gr. 3 cm  
alfowa

|   |   |
|---|---|
| BIURO USŁUGOWE „DROGWOD”<br>CZĘSTOCHOWA UL. SCHILLERA 3/34    |   |
| Przebudowa drogi gminnej Nr 0830001<br>KRUSZYNA — BOGUSŁAWICE | Rys.<br>Nr. 5   |
| Przekroje konstrukcyjne                                       | Skala<br>1:50   |
| Kierownik Biura   | <b>KIEROWNIK</b><br>Biuro Usługowe „DROGWOD”<br>mgr inż. Ryszard Wasilewski |
| Opracował   | Projektant<br>inż. Bogusław Sikora  |

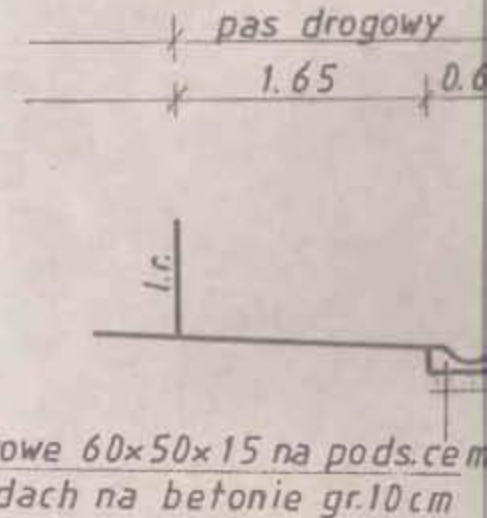
mgr inż. Ryszard Wasilewski  
Uprawnienia budowlane  
specjalności budowa dróg  
WZOP Kraków/19/906/172/74

Urząd Powiatowy w Częstochowie  
Nr. up. WZOP 30-212/3/729/66

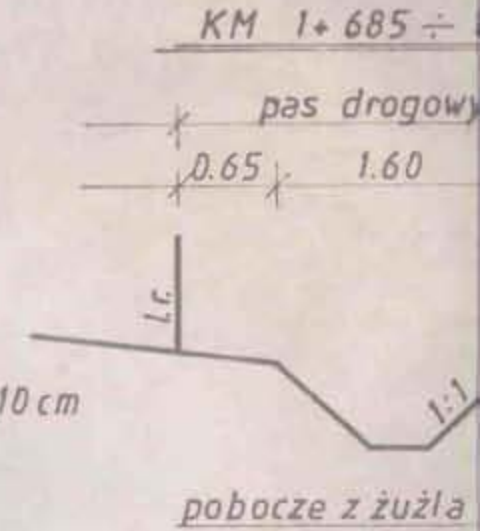
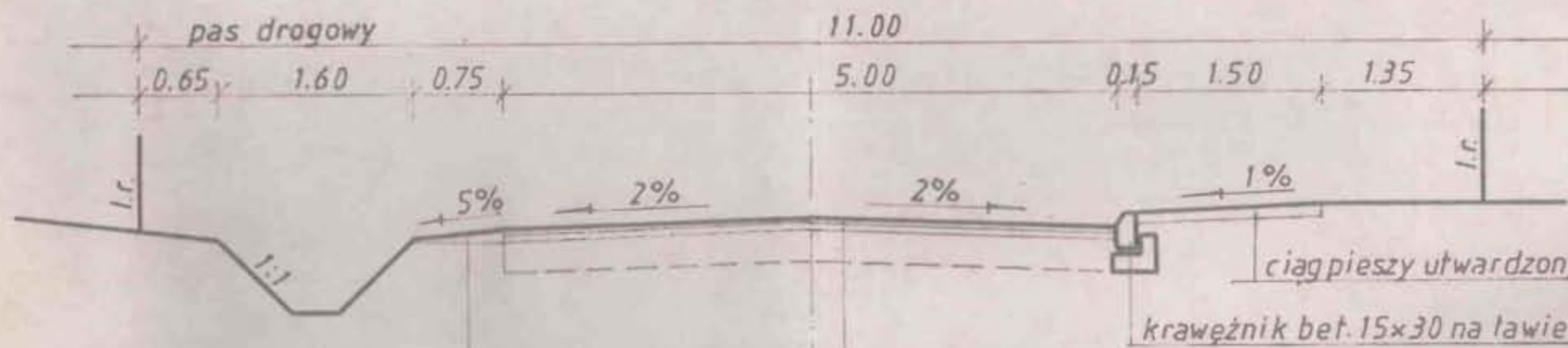
Starostwo Powiatowe  
w Działach

KM 0+000 ÷ 0+855 1+035 ÷ 1+685

KM 1

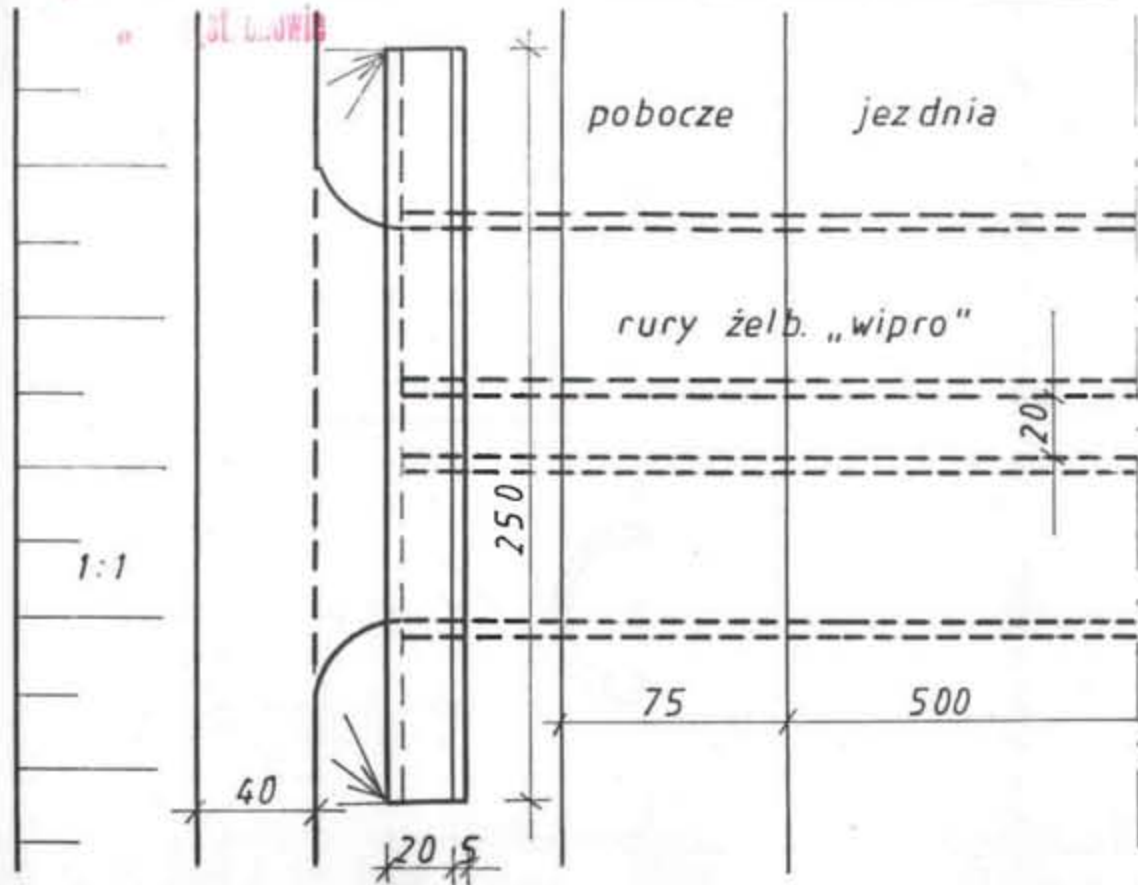


KM 0+855 ÷ 1+035

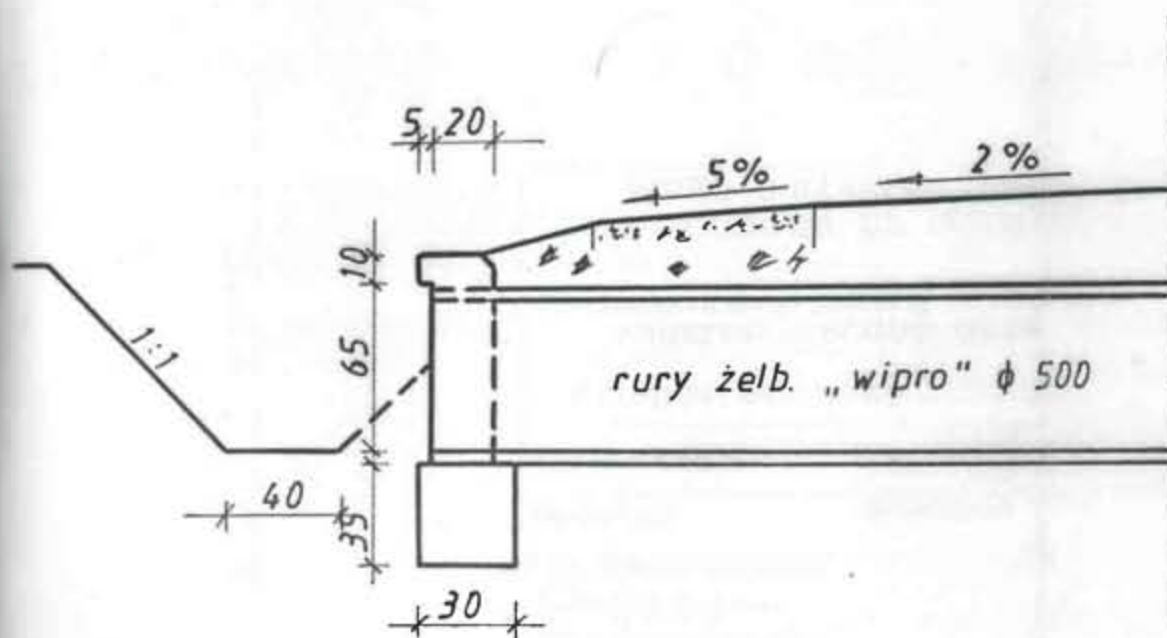


pobocze z żużla paleniskowego śr. gr. 8 cm

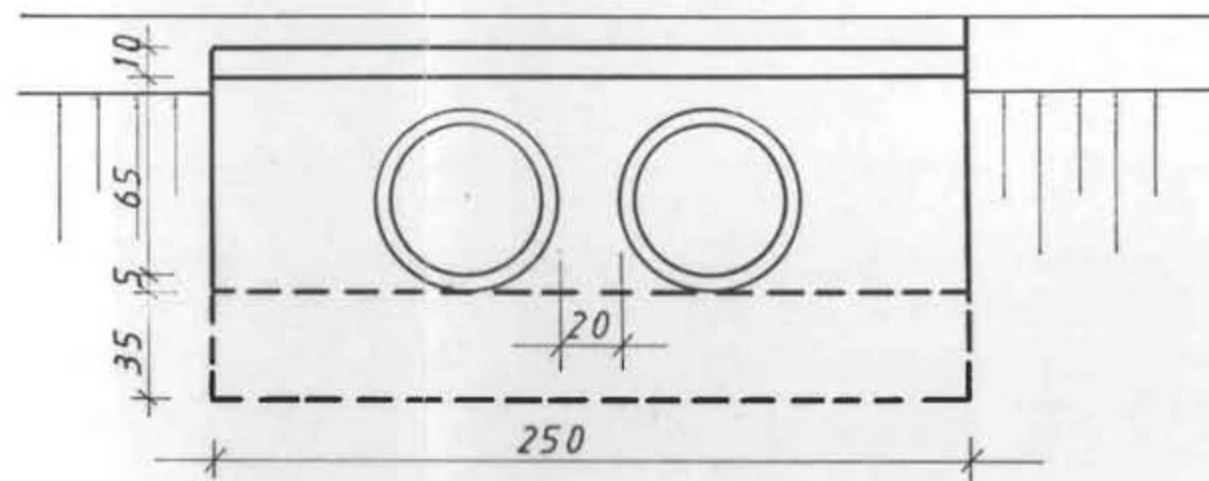
WIDOK Z GÓRY



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



WIDOK OD CZOŁA



|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>BIURO USŁUGOWE „DROGWOD”<br/>CZĘSTOCHOWA UL. SCHILLERA 3/34</b> |                             |
| Przebudowa drogi gminnej Nr 0830001<br>KRUSZYNA — BOGUSŁAWICE      | Rys.<br>Nr. 6               |
| Przepest żelbetowy 2 x φ 500 mm                                    | Skala<br>1: 25              |
| Kierownik Biura<br>mgr inż. Ryszard Wasilewski                     | mgr inż. Barbara Wasilewska |
| Projektant<br>mgr inż. Kazimierz Sikora                            |                             |

mgr inż. Ryszard Wasilewski  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności budowa dróg  
Nr: WZOP Kraków/19/906/172/74

mgr inż. Kazimierz Sikora  
Uprawnienia projektowania  
Nr: upr. WZOP 25-212/37