

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**  
**Przebudowa ulicy Sarniej w Zagórzcu (działki 9/2 i 90)**  
**polegająca na budowie jednostronnego chodnika**  
**dla pieszych**

**Stadium projektu:**

**Projekt budowlano-wykonawczy**

**Branże:**

**Drogowa i sanitarna**

**Tytuł projektu:**

**Chodnik dla pieszych z odwodnieniem pasa drogowego  
w miejscowościach Zagórze.**

**Inwestor:** Gmina Halinów

**Wykonawca:** Biuro Studiów i Programów SKRYBA, ul. Kalinowa 42,  
26-630 Wrzosów

**Projektant:** Wiesław Mazurkiewicz  
uprawnienie nr WR – WZDP – 114/81

Wrzosów, sierpień 2014r

## **Spis treści**

Część 1 – Uprawnienie projektanta – 3

Część 2 – Opis techniczny – 4

1. Przedmiot opracowania – 5

2. Lokalizacja – 5

3. Inwestor – 5

4. Podstawa wykonania opracowania – 5

5. Stan istniejący – 5

6. Stan projektowany – 6

6.1. Zagospodarowanie terenu – 6

6.2. Konstrukcja chodnika – 7

6.3. Rozwiązania konstrukcyjne w zakresie wjazdów i zjazdów – 7

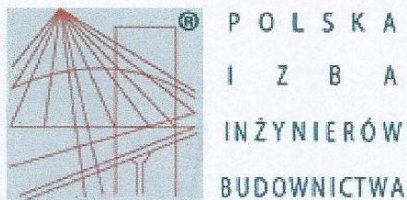
6.4. Rozwiązania konstrukcyjne w zakresie odwodnienia pasa dr. – 8

6.5. Rozwiązania konstrukcyjne w zakresie przepustów podjezdniowych – 7.

7. Zakres prac budowlanych – 9

Część 3. Uzgodnienia.

## Część 1: Uprawnienia projektanta



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4J1-SCV-2RK \*

Pan WIESŁAW ADAM MAZURKIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0645/13

adres zamieszkania ul. KALINOWA 42, 26-630 WRZOSÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-05-01 do 2014-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-29 roku przez:

Jerzy Kotowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Mazowieckiej 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.)

## **Część 2: Opis techniczny**

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja budowlano-wykonawcza przebudowy ulicy Sarniej w Zagórzcu polegającej na wybudowaniu jednostronnego chodnika dla pieszych i odwodnienia pasa drogowego.

## 2. Lokalizacja

Projektowane chodniki są położone w pasie drogi gminnej DG nr 220401W. Chodnik wzdłuż ulicy Sarniej w Zagórzcu jest zlokalizowany w działkach 9/2 i 90. Jego długość wynosi 797,5m. Lokalizację ulicy przedstawiono na rys. 1.

## 3. Inwestor przedsięwzięcia

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest Gmina Halinów z siedzibą w Halinowie przy ulicy Spółdzielczej 1.

## 4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- umowa nr 409/2013 zawarta w Urzędzie Miejskim w Halinowie pomiędzy Zamawiającym Gminą Halinów a Biurem Studiów i Programów „SKRYBA”.
- oględziny w terenie
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Mińsku Mazowieckim
- uzgodnienia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430)
- Prawo budowlane i normy branżowe
- obowiązujące normy i przepisy

## 5. Stan istniejący

Ulica Sarnia w Zagórzcu jest drogą o szerokości 5,8 do 6,2 m o nawierzchni bitumicznej, Na całej długości przebiega w zasadzie po linii prostej. Szerokość pasa drogowego wynosi od 9 do 12,5m. Różnica wysokości pomiędzy początkiem i końcem drogi wynosi 3,86m.

Droga nie jest wyposażona w chodnik. Ruch pieszych odbywa się po nieutwardzonych poboczach o zmiennej szerokości, często ograniczonej do 0,5m. Z powyższego powodu, w praktyce, ruch pieszych odbywa się po jezdni, w bezpośredniej bliskości przejeżdżających samochodów.

Pas jezdny stanowi nawierzchnia bitumiczna. Na zasadniczej części długości ulica przebiega wzdłuż linii prostej. W dolinie rzeki Długiej występuje prawoskrętny łuk o promieniu 60m i kącie 30°a następnie, po około 300 m, łuk lewoskrętny, również o promieniu około 60m i kącie 30°.

Szerokość pasa drogowego wynosi od 10 do 11 m. Różnica wysokości pomiędzy początkiem i końcem drogi wynosi 3,08m, zaś pomiędzy punktem położonym najwyżej a dnem doliny cieku przebiegającego prostopadle do drogi w działce nr 57 wynosi 5,51m.

Droga nie jest wyposażona w chodnik. Ruch pieszych odbywa się po nieutwardzonych poboczach o zmiennej szerokości, często ograniczonej do 0,5m.

Z powyższego powodu, w praktyce, ruch pieszych odbywa się po jezdni, w bezpośredniej bliskości przejeżdżających pojazdów.

Zasadniczą cechą terenu objętego projektowaniem jest mała szerokość pasa drogowego.

## 6. Stan projektowany

Projektuje się przebudowę drogi przez wybudowanie chodnika dla pieszych z kostki brukowej obramowanego od strony jezdni krawężnikiem drogowym, a od strony terenów uprawnych obrzeżem betonowym oraz odwodnienie pasów jezdnych, powierzchniowe, do istniejących rowów przydrożnych.

### 6.1. Zagospodarowanie terenu

Plan zagospodarowania terenu dotyczący ulicy Sarniej przedstawiono na rys. nr 3. Poczynając od punktu PP (początek projektowania) projektowany chodnik zlokalizowano po lewej stronie drogi, co było uzasadnione niewystarczającą odległością krawędzi jezdni od linii rozgraniczającej po stronie prawej. W km=0+050 nastąpiła zmiana lokalizacji chodnika; na prawą stronę jezdni. Zmiana była uzasadniona możliwą po lewej stronie kolizją z kablem telekomunikacyjnym, a w szczególności niewystarczającą odległością linii rozgraniczającej od krawędzi jezdni. Szerokość projektowanego chodnika zawarta pomiędzy 1,25m a 2,0 jest uzależniona od odległości krawędzi jezdni od linii rozgraniczającej oraz ukształtowania terenu.

W przypadku występowania poprzecznych dróg zaprojektowano zakończenie chodników w postaci skosów pod kątem 45° zachowując odpowiednią szerokość wjazdów. W każdym przypadku występowania poprzecznych dróg, z powodu możliwości bezkolizyjnego poruszania się wózków inwalidzkich, na długości 3 metrów kończącego się chodnika zaprojektowano pochylnie, odpowiednio od 0,12m na początku (wysokość krawężnika) do 0,0m na końcu.

Wobec braku dysponowania na cele budowlane działki nr 85 zaprojektowano pochylnie jw., zaś rozdzielenie ruchu pieszych od ruchu pojazdów rozwiązano na etapie projektu docelowej organizacji ruchu drogowego.

Projektowany chodnik kończy się w km+0+797,5m i bez zmiany wysokościowej przechodzi w chodnik w ulicy Kruczej.

## 6.2. Konstrukcja chodnika.

Podstawową konstrukcję chodnika przedstawiono na rys nr 29.

Podbudowę chodnika stanowi warstwa pospółki o grubości 15cm po zagęszczeniu i 4 cm podsypka cementowo-piaskowa. Chodnik od pasa jezdni oddziela krawężnik drogowy betonowy 15x30cm posadowiony na ławie z oporem z betonu C 12/15 i podsypce piaskowej. Ograniczeniem od strony linii rozgraniczającej jest obrzeże betonowe 6x20cm posadowione na ławie z betonu C 12/15.

Wyniesienie krawężnika ponad rzędną istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi wynosi 0,12m. Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z kostki betonowej wibroprasowanej koloru szarego o grubości 6cm.

Szczegóły wykonawcze przedstawiono w ogólnej i szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót Budowlanych.

## 6.3. Rozwiązania konstrukcyjne w zakresie wjazdów do posesji i zjazdów z dróg.

Wjazdy do posesji zostały zaprojektowane z kostki betonowej grubości 8cm koloru czerwonego na podbudowie z kruszywa łamanego zagęszczanego mechanicznie grubości 0,1m (rys. nr 30 i 31). Zjazdy z dróg zostały zaprojektowane analogicznie do wjazdów, lecz grubość podbudowy z kruszywa łamanego wynosi 0,2m. Analogicznie do wjazdów, zmiana przewyższenia krawężników powinna wynosić 0,1m na długości równej szerokości chodnika.

Konstrukcję wjazdów z przepustami na rowach odwadniających otwartych przedstawiono na rys. nr 33. Zastosowano rury betonowe o średnicy wewnętrznej 400mm ze stopką oraz ściany czołowe typu C (rys. nr 43). Jako elementy umocnienia skarp rowu zastosowano koryta denne płaskie i płyty ażurowe. Zamiennie, w zależności od nachylenia skarp można stosować koryta denne (rys. nr 44).

Konstrukcja wjazdów na rowach „zarurowanych” jest analogiczna do przedstawionej na rys. nr 30 i 31 z tą różnicą, że grunt na podsypki, obsypki i zasypki rury kanalizacyjnej na szerokości wjazdu powiększonej o 1m z każdej strony powinien być niewysadzinowy, wzmocniony cementem w stosunku 1:10.

#### 6.4. Rozwiązania konstrukcyjne w zakresie odwodnienia pasa drogowego.

Zgodnie z postanowieniami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia odwodnienie pasów drogowych nastąpi poprzez ujęcie ścieków deszczowych i roztopowych przez wpusty pochodnikowe i wpusty uliczne a następnie skierowanie ścieków do odwadniających rowów przydrożnych.

Z uwagi na fakt, że rowy przydrożne kierujące ścieki opadowe do odbiorników (rzek, rowów melioracyjnych, zbiorników odparowujących itd.) obejmują niespełna 50% długości modernizowanych dróg, znaczna część ścieków musi ulec rozsączeniu w trawiastych poboczach. W stanie dotychczasowym umożliwia to daszkowa konstrukcja ciągów jezdnych oraz brak krawężników i chodników. Dla umożliwienia rozsączenia ścieków deszczowych na odcinkach gdzie nie występują rowy przydrożne zastosowano spadki poprzeczne chodników umożliwiające spływ w kierunku poboczy, zaś ścieki gromadzące się w kanałach przykrawężnikowych są rozsączone za pośrednictwem wpustów pochodnikowych typu A (rys. nr 34, 35 i 36) rozmieszczanych w odstępach około 20m.

Na odcinkach gdzie nie występują warunki umożliwiające rozsączenie w poboczach, np. wzdłuż odcinków dróg graniczących z terenami zajęтыми przez budownictwo mieszkaniowe czy gospodarskie, spadki poprzeczne chodników muszą zapewnić spływ ścieków deszczowych w kierunku pasa jezdni. W takich sytuacjach wpusty pochodnikowe typu A przekazują ścieki do rowów przydrożnych.

Na odcinkach gdzie występują rowy przydrożne a jednocześnie odległość pomiędzy krawędzią jezdni a liniami rozgraniczającymi pas drogowy nie jest wystarczająca dla zaprojektowania chodnika, zastosowano zabudowę istniejących rowów przewodami rurowymi. Wówczas ścieki opadowe gromadzone w kanałach przykrawężnikowych odprowadzone są do utworzonej kanalizacji za pośrednictwem wpustów pochodnikowych typu B (rys. nr 38). Połączenie rury przykanalika z rurą kolektora następuje przy zastosowaniu trójników D=400mm/D=160mm/D=400mm.

Jako rury kolektorowe należy stosować rury PCV kanalizacyjne zewnętrzne kielichowe szeregu N(SD R41) – SN4 o średnicy D=400mm.

Rury należy układać w odpowiednio przygotowanym wykopie na 15cm ławie z pospółki z zachowaniem projektowanego spadku. Szerokość obsypki wokół rury nie może być mniejsza niż 30 cm z każdej strony. Zagęszczanie powinno odbywać się warstwami ręcznie lub lekkim sprzętem. Strefa ta ma największe znaczenie dla wytrzymałości przewodu i dlatego nie można dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni szczególnie w dolnych częściach rury, a zagęszczenie powinno być nie mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor'a. Obsypka i zasyпка rury powinny być wznoszone równomiernie na całej długości rury z jednoczesnym zagęszczaniem. Materiał należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu warstwami o grubości dostosowanego do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej +/- 2%. Niedopuszczane jest stosowanie materiałów w stanie upłynnionym. Zasypkę wykonujemy na grubość 30 cm powyżej rury, nie mniej niż 3/4 jej średnicy zewnętrznej. Pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem niewysadzinowym, a powierzchnię zahumusować i osiać trawą.



W miejscach gdzie występuje możliwość przekazania ścieków opadowych do odbiorników (rzeka, rów melioracyjny itd.) zastosowano wpusty uliczne (rys. nr 32 i 37) z wylotami skierowanymi do odbiorników.

Spadki poprzeczne 2% nawierzchni chodników umożliwiające spływ ścieków deszczowych w kierunku ciągów jezdnych należy wykonać na odcinkach:

- km=0+280 do km=0+360
- km=0+480 do km=0+550
- km=0+680 do km=0+780

Na pozostałych odcinkach chodników należy wykonywać spadki poprzeczne 2% w kierunku poboczy.

#### 6.5. Rozwiązania konstrukcyjne w zakresie przepustów podjezdniowych

Zgodnie z dyspozycją Inwestora przepusty podjezdniowe należy wykonać z rur PP dwuściennych klasy SN-8 o średnicy, odpowiednio D=600mm i D=400mm na ławie z betonu C12/15 (rys. nr 39, 40 i 41). Jako ograniczenia boczne zastosowano ściany czołowe, odpowiednio, typu A i B (rys. nr 44) posadowione na ławach fundamentowych z betonu C12/15. Umocnienie skarp bocznych wyprowadzenia przepustu wykonać z zastosowaniem płyt ażurowych typu Eko.

Remont istniejących przepustów należy wykonać wykopem otwartym z odtworzeniem nawierzchni bitumiczno-mineralnej na szerokości 2m (podbudowa z kruszywa łamanego o grubości min. 0,15m, warstwa wiążąca 5cm, warstwa ścieralna 4cm).

Jako podsypkę należy zastosować mieszankę kruszywa o wielkości cząstek max. 20mm z cementem o składzie odpowiednim dla betonu klasy C 12/15. Zasyпка w strefie rurociągu (osypka) powinna być wykonana z piasku gruboziarnistego do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu, warstwami z zagęszczeniem. Zasyпка powyżej strefy rury (zasyпка uzupełniająca) powinna być wykonana z kruszywa jak podsypka, z zagęszczeniem.

Z uwagi na ograniczoną drożność istniejących rowów, przed ustaleniem rzędnych wysokościowych i spadków podłużnych przepustów wykonawca wykona odmulenie i odkrzaczenie rowów w niezbędnym zakresie. Rzędne wysokościowe posadowienia elementów przepustów mają być ustalone w trakcie robót z zapewnieniem odpowiednich spadków podłużnych .

#### 7. Zakres prac budowlanych

Prace wstępne polegają na wykonaniu robót pomiarowych, wycince i karczowaniu drzew kolidujących z lokalizacją chodnika, wycince i karczowaniu zakrzaczeń, czyszczeniu i profilowaniu przydrożnych rowów odwadniających oraz pracach ziemnych. Zakresy rzeczowe ww. robót są sprecyzowane w przedmiarze.

Zakresy prac budowlanych przedstawiono na 7 odcinkach stanowiących wyodrębnione, powiększone wycinki planu zagospodarowania terenu.

Ulica Sarnia, odcinek 1.

Podstawowe roboty i materiały przedstawiono w karcie przedmiarów na rys. nr 6.

Ponadto należy wykonać 4 wpusty pochodnikowe typu A

- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 10m
- beton klasy C 16/20 – 0,6m<sup>3</sup>

Ulica Sarnia, odcinek 2.

Podstawowe roboty i materiały przedstawiono w karcie przedmiarów na rys. nr 7.

Ponadto należy wykonać 5 wpustów pochodnikowych typu A

- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 12,5m
- beton klasy C 16/20 – 0,75m<sup>3</sup>

Ulica Sarnia, odcinek 3.

Podstawowe roboty i materiały przedstawiono w karcie przedmiarów na rys. nr 8.

Na podstawie decyzji Inwestora należy pozostawić wjazd do posesji na działce 8/13 w stanie dotychczasowym.

Ponadto należy wykonać 4 wpusty pochodnikowe typu A

- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 10m
- beton klasy C 16/20 – 0,6m<sup>3</sup>

Ulica Sarnia, odcinek 4.

Podstawowe roboty i materiały przedstawiono w karcie przedmiarów na rys. nr 9.

Na podstawie decyzji Inwestora należy pozostawić wjazd do posesji na działce 8/13 w stanie dotychczasowym.

Ponadto należy wykonać 4 wpusty pochodnikowe typu A

- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 10m
- beton klasy C 16/20 – 0,6m<sup>3</sup>

Ulica Sarnia, odcinek 5.

Podstawowe roboty i materiały przedstawiono w karcie przedmiarów na rys. nr 10.

Ponadto należy rozebrać 3 istniejące wjazdy do posesji, wykonać 1 wpust pochodnikowy typu A, 3 wpusty pochodnikowe typu B, 1 wpust uliczny, przepust PP1, rurociąg D=400mm oraz 3 wpusty pochodnikowe typu B

- rozbiórka: nawierzchnia utwardzona kostką 40m<sup>2</sup>, przepusty 12mb, wykopy 20m<sup>3</sup>.
- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 2,5m
- beton klasy C 16/20 – 0,15m<sup>3</sup>
- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 6,0m
- trójnik PCV 400/160/400 – 4 szt
- wpust deszczowy PE z kratą 300x500 – 1szt
- rura PP D=600mm – 9,5m
- ściana czołowa typu B (rys nr 44) – 2szt
- płyty ażurowe typu Eko 8m<sup>2</sup>
- ława fundamentowa beton C12/15 – 0,5m<sup>3</sup>
- demontaż nawierzchni bitumicznej i podbudowy – 19m<sup>2</sup>

- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 10m
  - beton klasy C 16/20 – 0,6m<sup>3</sup>
  - odtworzenie nawierzchni i podbudowy – 19m<sup>2</sup>
  - rura PCV D=400mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 – 95m
- Spadek podłużny na całej długości rurociągu w kierunku odbiornika min. 0,5%.

Ulica Sarnia, odcinek 6.

Podstawowe roboty i materiały przedstawiono w karcie przedmiarów na rys. nr 11.

Ponadto należy wykonać 5 wpustów pochodnikowych typu A, 1 wpust uliczny oraz przepust podjezdniowy PP2.

- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 7,5m
- beton klasy C 16/20 – 0,75m<sup>3</sup>
- wpust deszczowy PE z kratą 300x500 – 1szt
- rura PP D=400mm – 9,5m
- ściana czołowa typu A (rys nr 44) – 2szt
- płyty ażurowe typu Eko 8m<sup>2</sup>
- ława fundamentowa beton C12/15 – 0,5m<sup>3</sup>
- demontaż nawierzchni bitumicznej i podbudowy – 19m<sup>2</sup>
- odtworzenie nawierzchni i podbudowy – 19m<sup>2</sup>

Wylot wpustu ulicznego w kierunku odbiornika należy wykonać z zastosowaniem prefabrykatu typu A (rys. nr 47)

Ulica Sarnia, odcinek 7.

Podstawowe roboty i materiały przedstawiono w karcie przedmiarów na rys. nr 12.

Wjazdy na działki 89/3 i 89/4 należy pozostawić w stanie dotychczasowym.

Ponadto należy wykonać: 2 wpusty pochodnikowe typu A, 4 wpusty pochodnikowe typu B, rurociąg D=400mm.

- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 5,0m
- beton klasy C 16/20 – 0,3m<sup>3</sup>
- rura PCV D=160mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 - 8,0m
- trójnik PCV 400/160/400 – 4 szt
- rura PCV D=400mm kielichowa, szereg N (SD R41) – SN 4 – 60,0m

Spadek podłużny na całej długości rurociągu w kierunku odbiornika min. 0,5%.

Połączenia odcinków rurociągu z istniejącymi przepustami pod wjazdami do posesji uszczelnić. Wylot kolektora w kierunku odbiornika wykonać z zastosowaniem prefabrykatu typu B (rys. nr 47).

Łączny zakres rzeczowy podstawowych robót i materiałów budowlanych przedstawiono w tabeli nr 1

Prace zakończeniowe polegają na wykonaniu pionowych i poziomych znaków drogowych.

Zakresy rzeczowe ww. prac są przedstawione w projekcie organizacji ruchu drogowego a sprecyzowane w przedmiarze

### **Część 3: Uzgodnienia**

1. BSiP SKRYBA uzyskało Decyzję o umorzeniu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację niniejszego przedsięwzięcia (zał. nr 1)
2. W trakcie analizy materiałów służących do projektowania, wizytacji terenowych i konsultacji z gestorami urządzeń infrastruktury BSiP SKRYBA nie stwierdziło istnienia kolizji z urządzeniami stanowiącymi podziemne i nadziemne elementy infrastruktury technicznej

## **Część 4: Część rysunkowa**

Rys. nr 1. Lokalizacja przedsięwzięcia. Ul. Sarnia w Zagórz

Rys. nr 3. Plan zagospodarowania przestrzennego

Rys. nr 5. Profil podłużny.

Rys. nr 6. Odcinek 1.

Rys. nr 7. Odcinek 2.

Rys. nr 8. Odcinek 3.

Rys. nr 9. Odcinek 4.

Rys. nr 10. Odcinek 5.

Rys. nr 11. Odcinek 6.

Rys. nr 12. Odcinek 7.

Rys. nr 29. Przekrój konstrukcyjny chodnika

Rys. nr 30. Konstrukcja wjazdu do posesji.

Rys. nr 31. Wjazd, przekroje i widoki.

Rys. nr 32. Przekrój konstrukcyjny wpustu ulicznego

Rys. nr 33. Przekrój konstrukcyjny wjazdu do posesji

Rys. nr 34. Wpust pochodnikowy typu A

Rys. nr 35. Konstrukcja wpustu pochodnikowego (przekrój A-A)

Rys. nr 36. Konstrukcja wpustu pochodnikowego (przekrój B-B)

Rys. nr 37. Konstrukcja wpustu deszczowego i przykanalika

Rys. nr 38. Konstrukcja połączenie wpustu pochodnikowego z kanalizacją deszczową

Rys. nr 39. Przepust podjezdniowy PP1.

Rys. nr 40. Przepust podjezdniowy PP2

Rys. nr 41. Przepust podjezdniowy PP3.

Rys. nr 43. Elementy prefabrykowaneprzepustu wjazdowego

Rys. nr 44. Elementy prefabrykowane wzmocnienia rowów

Rys. nr 46. Szczegóły konstrukcyjne przekrojów chodnika

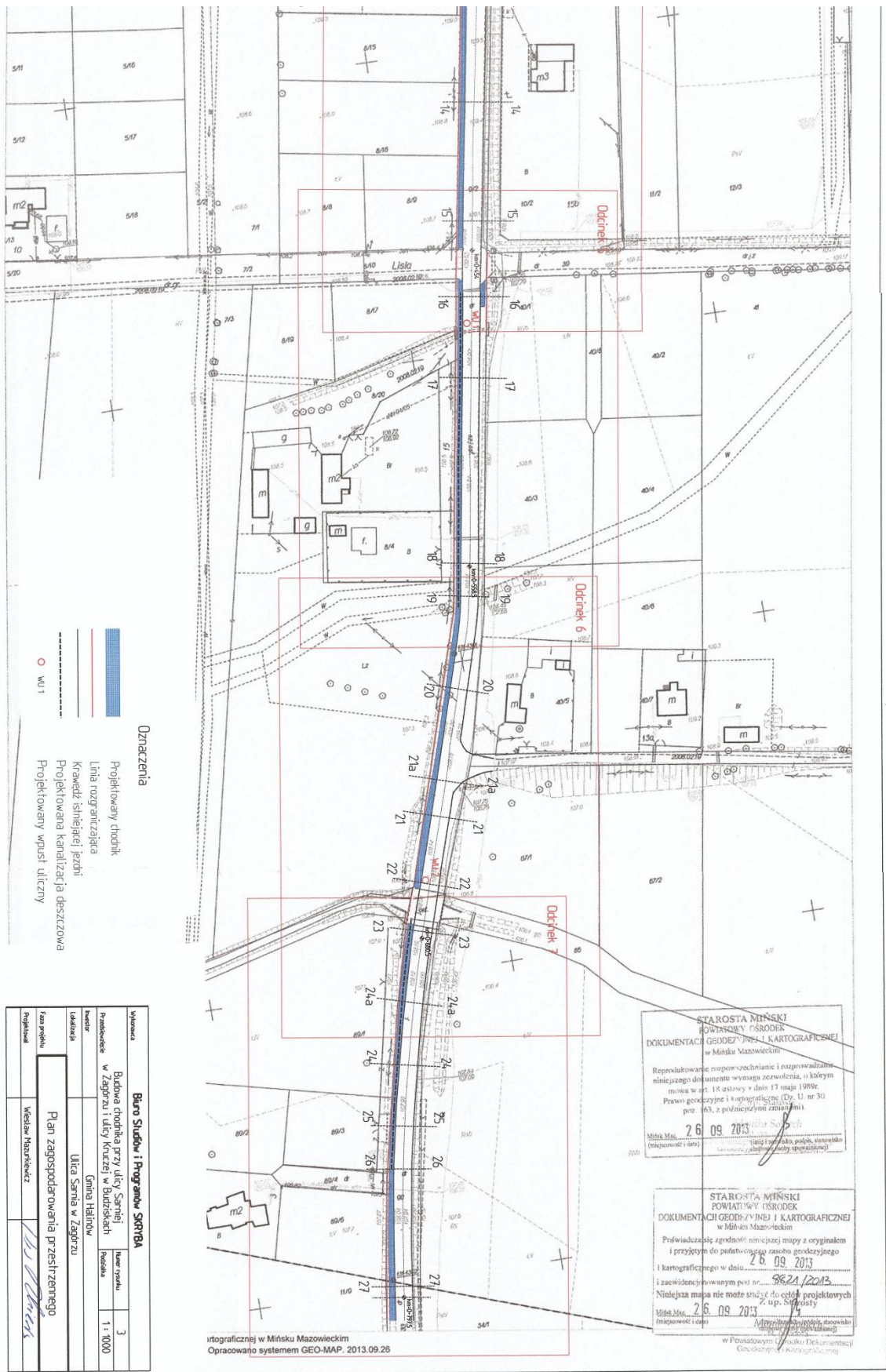
Rys. nr 47. Konstrukcja prefabrykatu wylotu kolektora



Rys. nr 1. Lokalizacja przedsięwzięcia. Ul. Sarnia w Zagórzcu

MAPA BEZ SPRAWDZENIA W TERENIE  
Powiat miński Gmina 141207\_5, Halinów Obręb 0022, Zagórze  
Ul. Sarnia Skala : 1: 1000

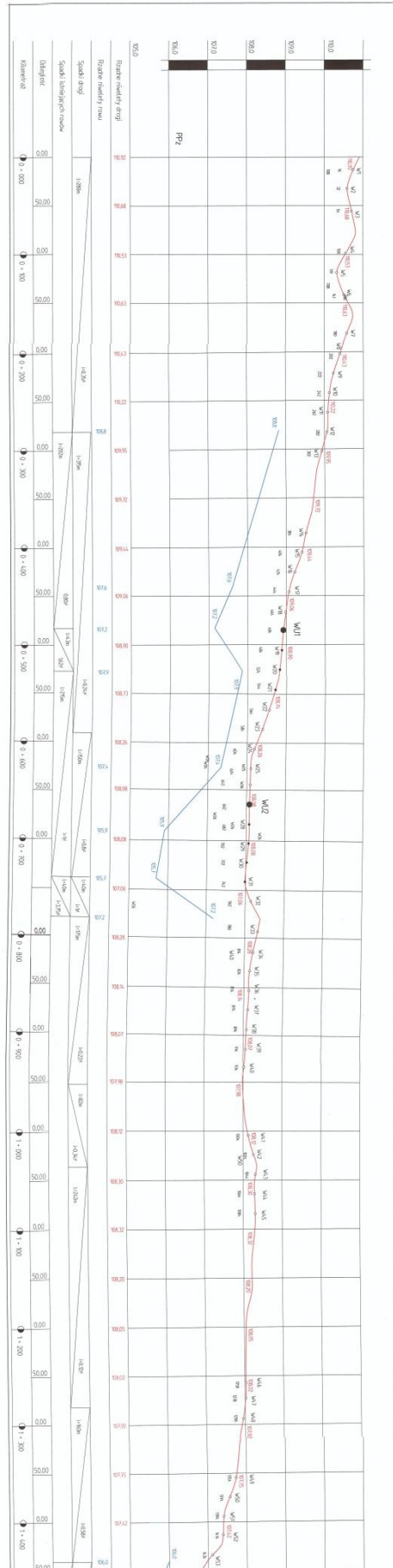


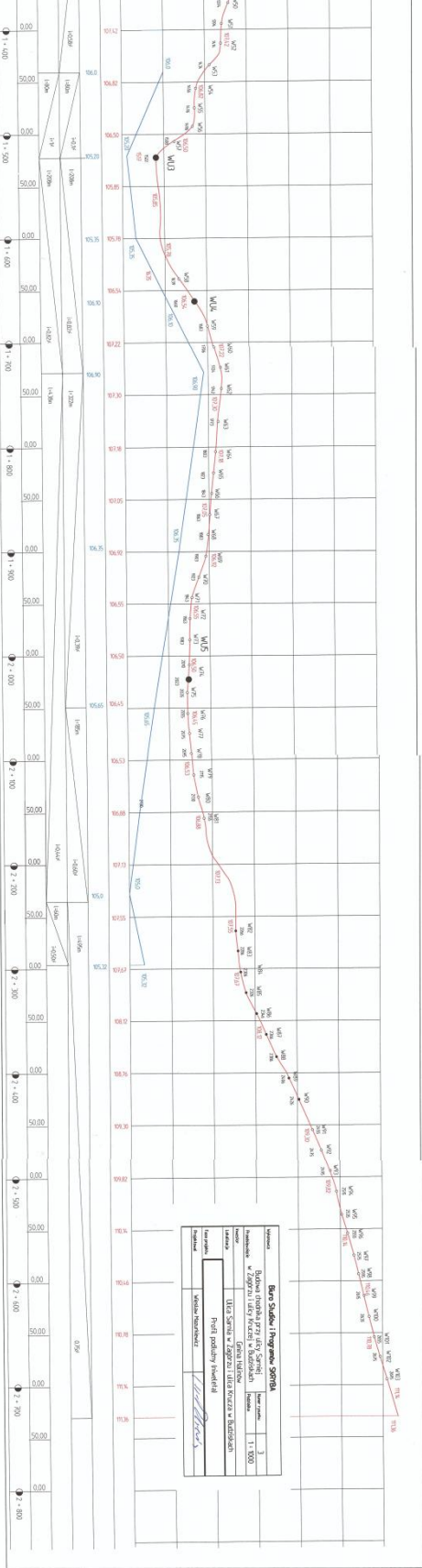


Wykonano		Biuro Studiów i Programów SKRYBA	
Przeznaczenie		Budowa chodnika przy ulicy Sarniej w Zagorzu i ulicy Kruczej w Budziszach	
Lokalizacja		Gmina Halinów	
Faza projektu		Plan zagospodarowania przestrzennego	
Projektował		Wiesław Mazurkiewicz	
Numer rysunku		3	
Skala		1 : 1000	

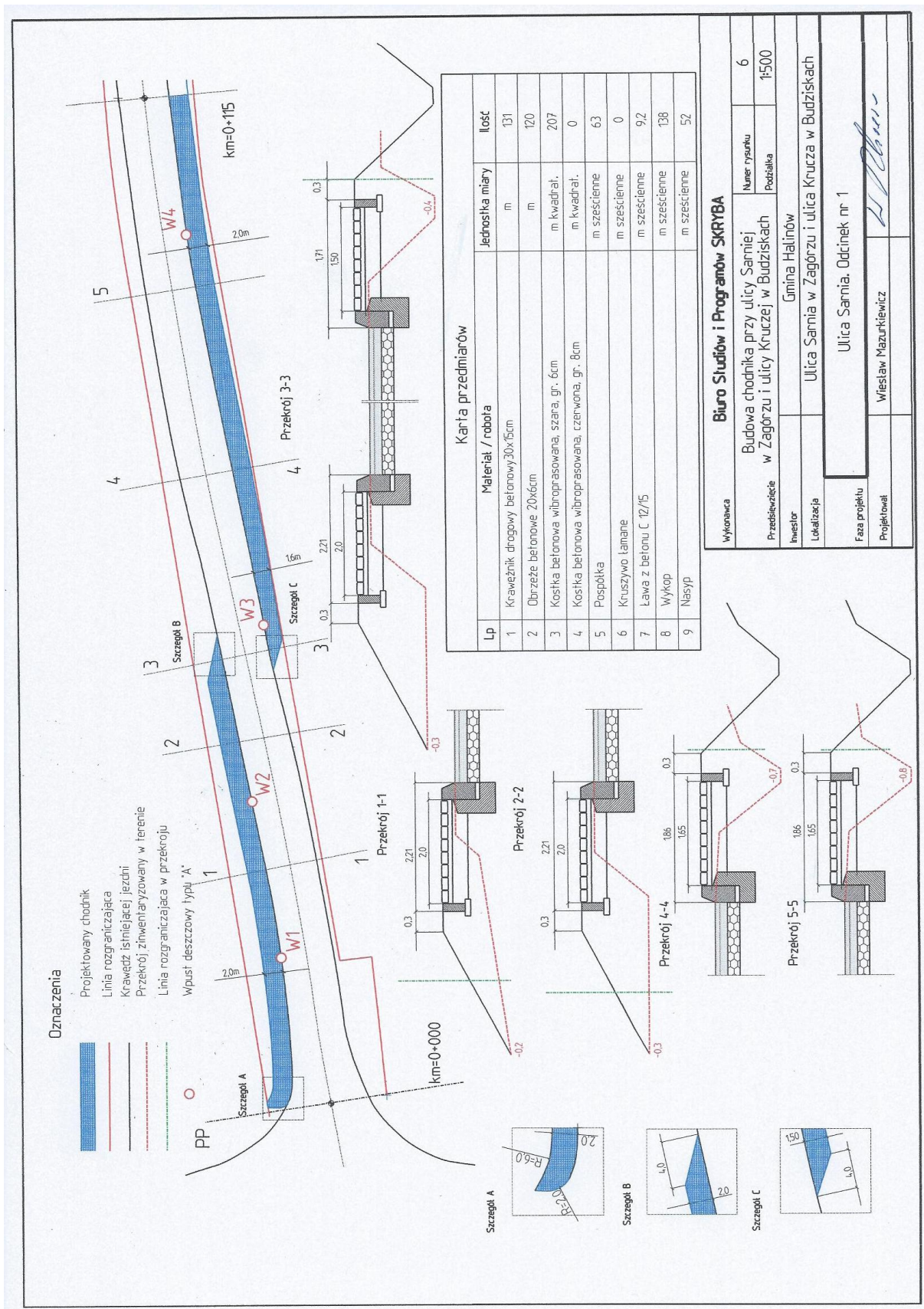
Rys. nr 3. Plan zagospodarowania przestrzennego.



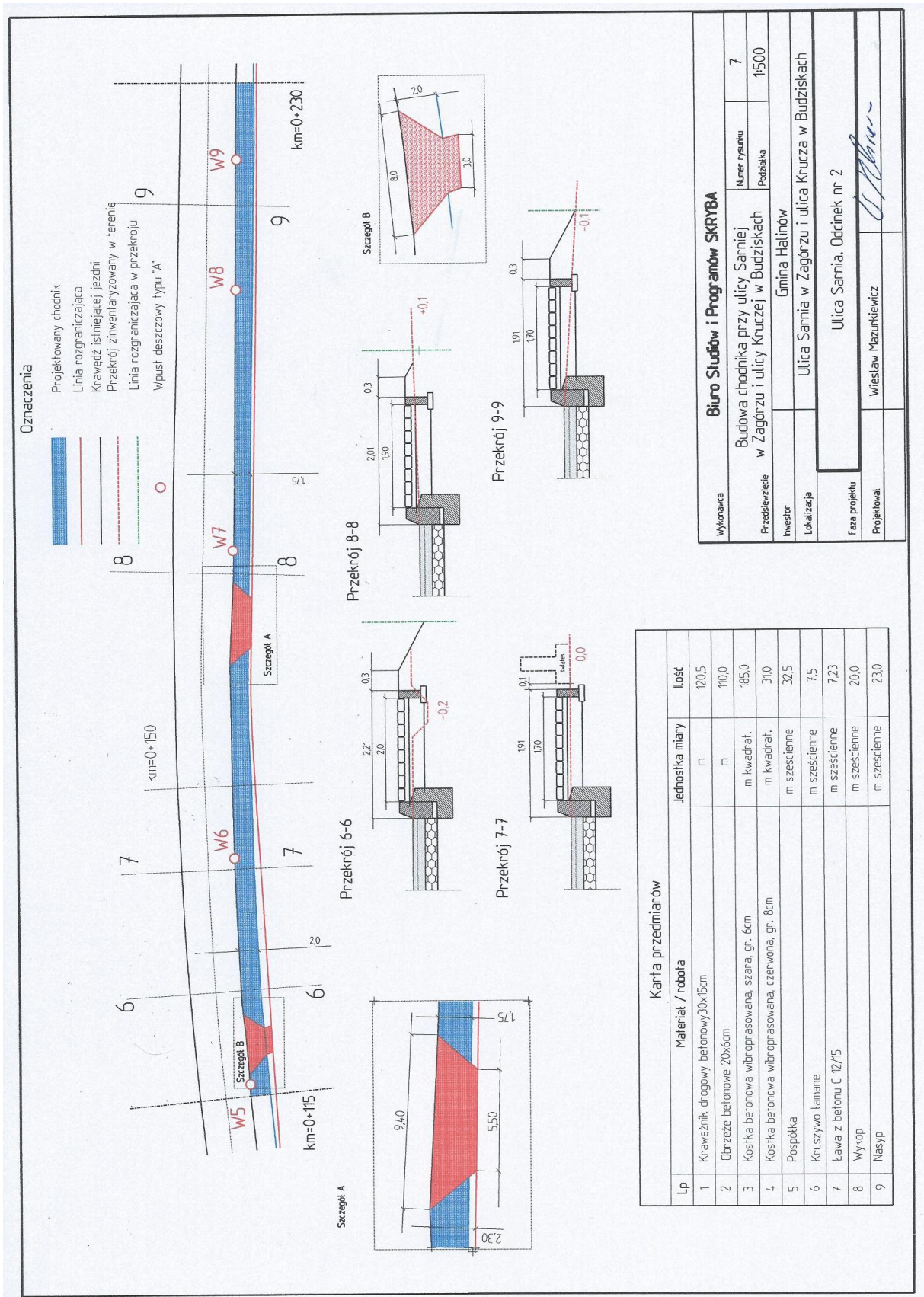




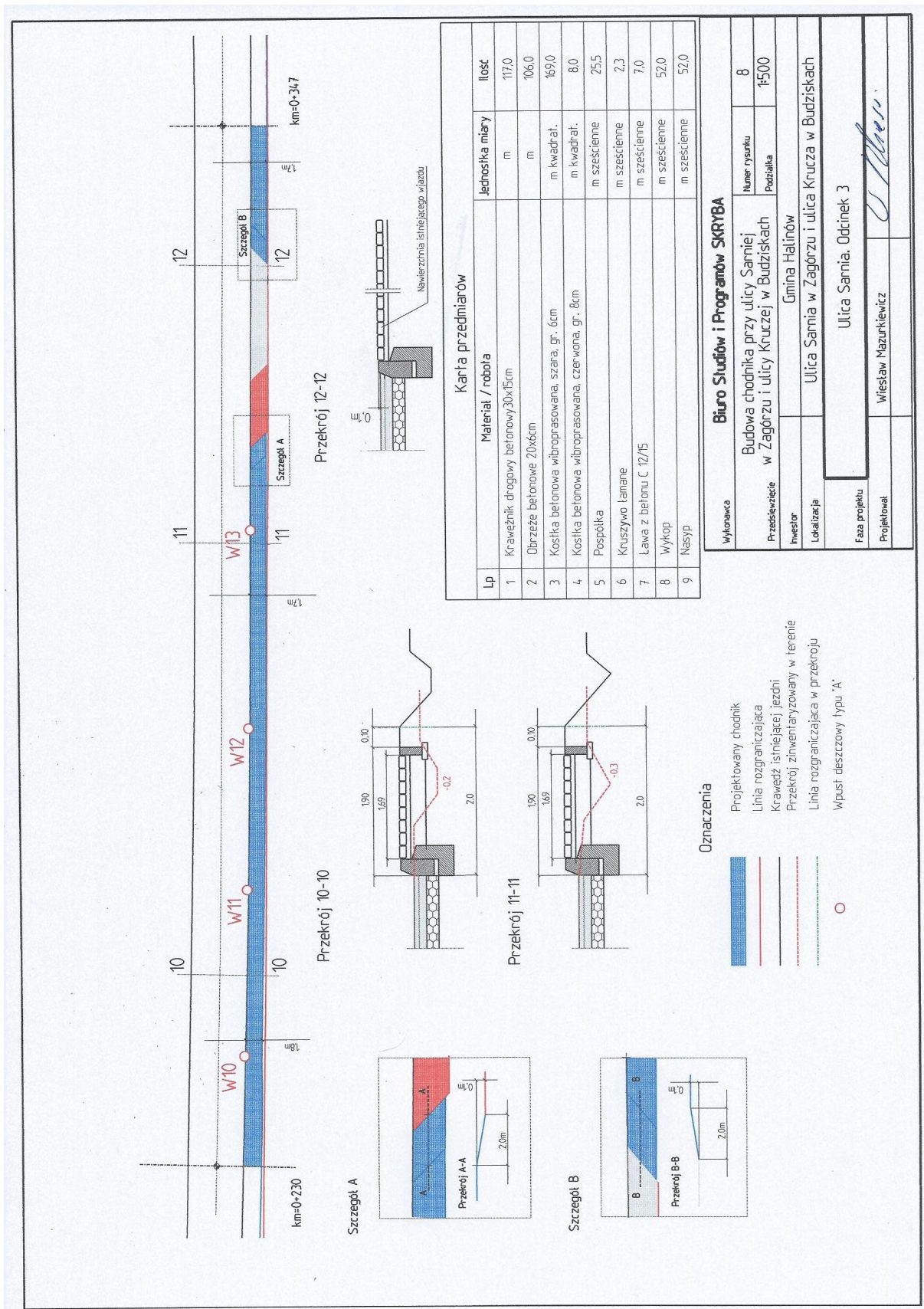
Rys. nr 5. Profil podłużny.



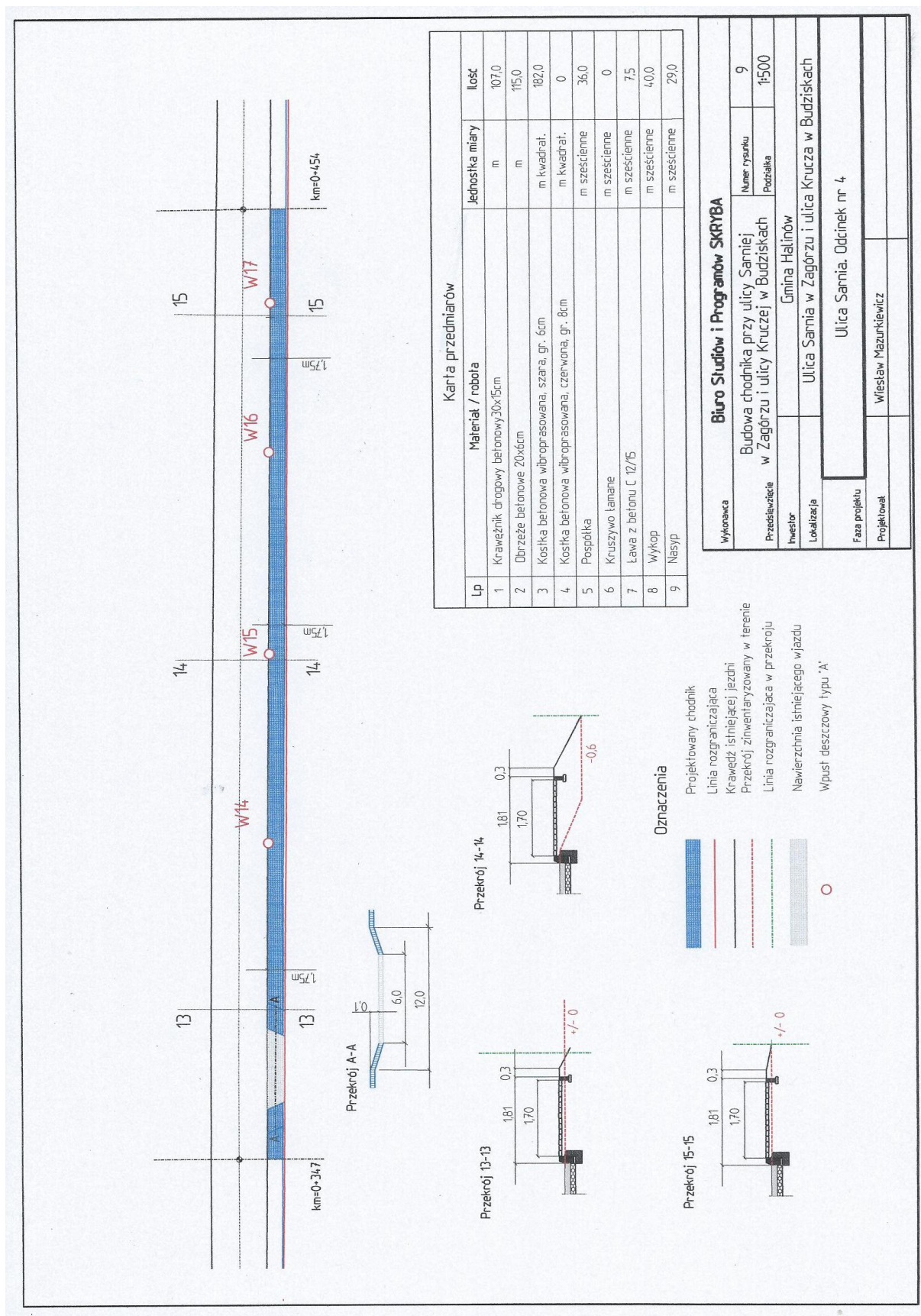
Rys. nr 6. Odcinek 1.



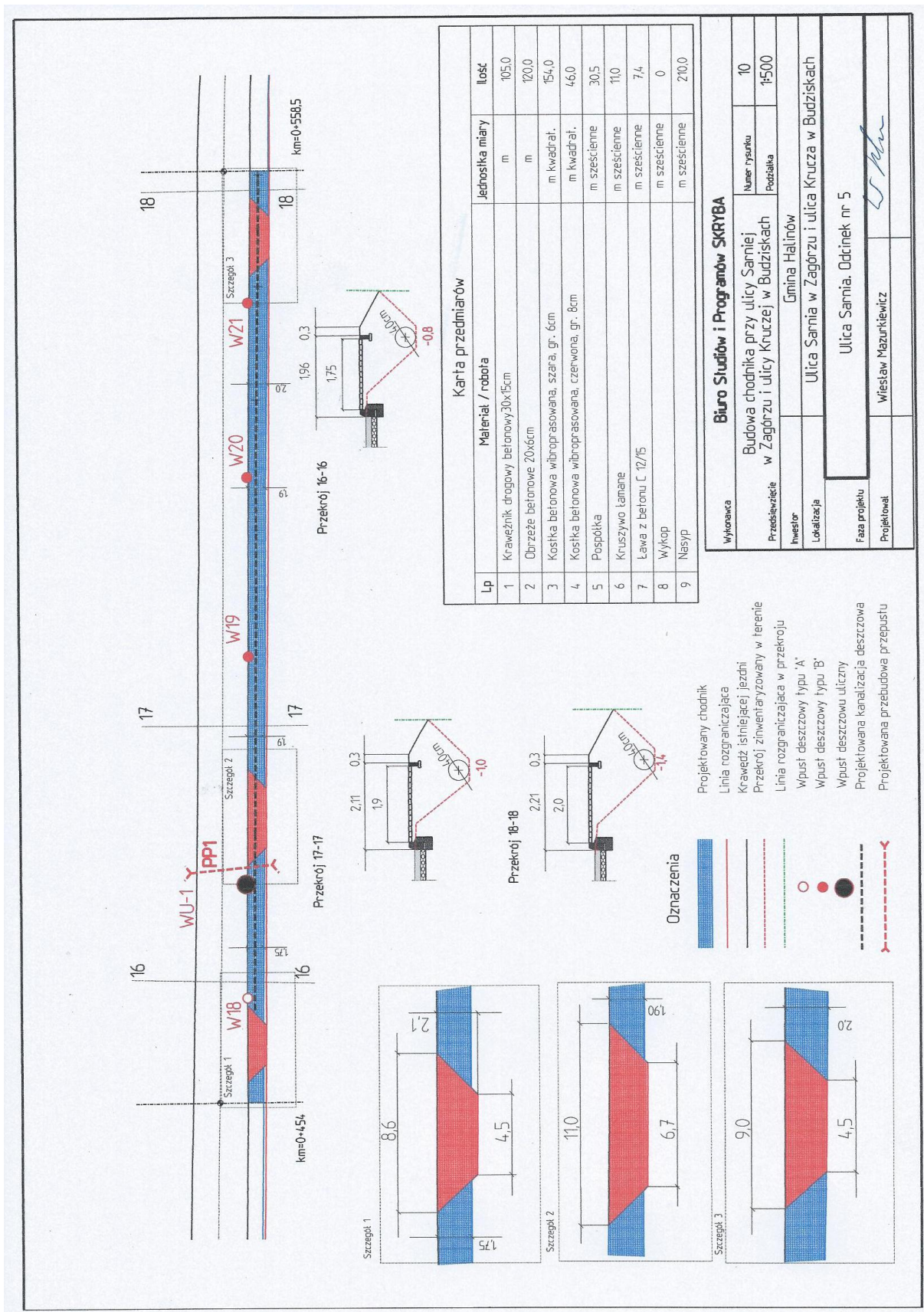
Rys. nr 7. Odcinek 2.



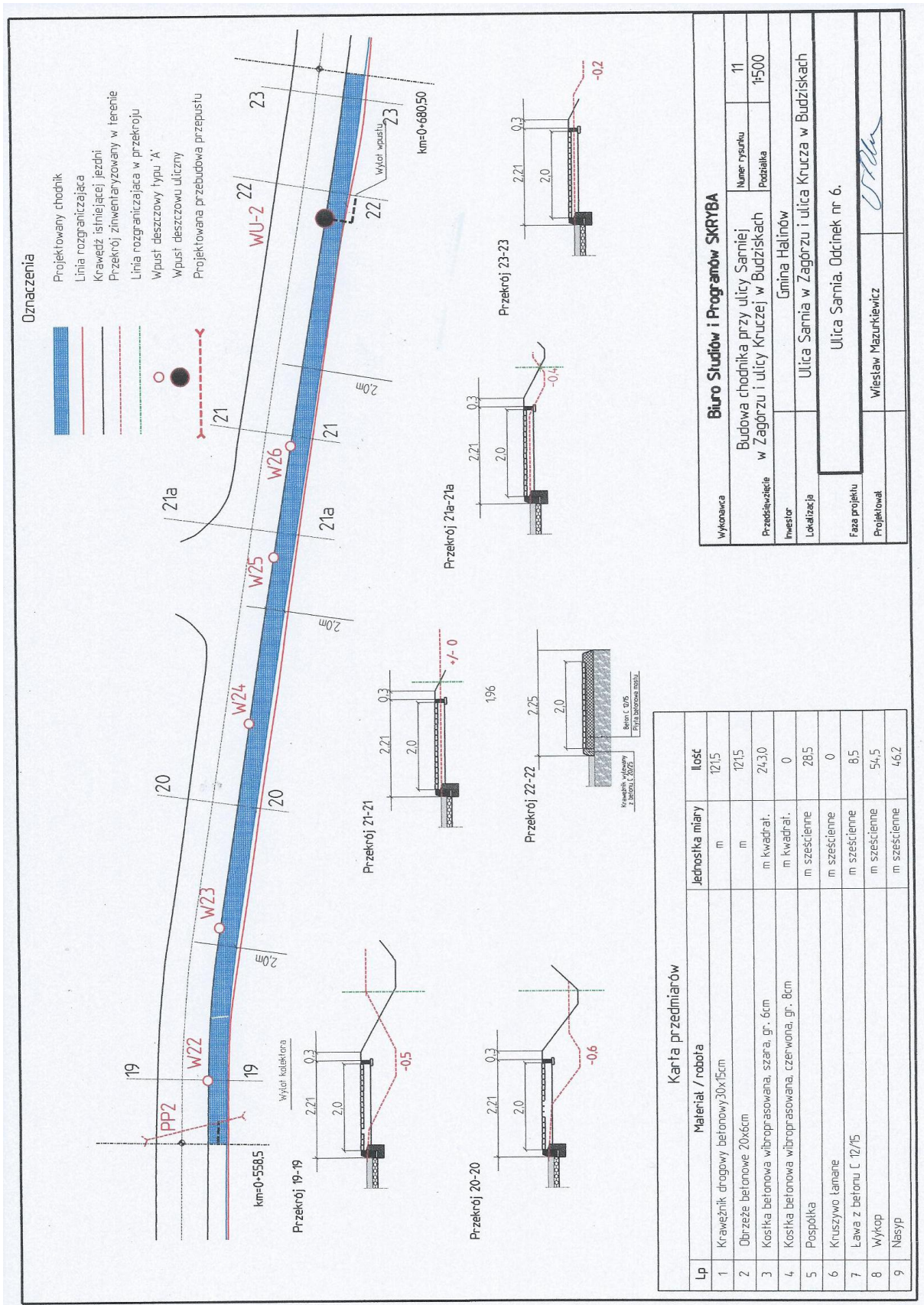
Rys. nr 8. Odcinek 3.



Rys. nr 9. Odcinek nr 4.

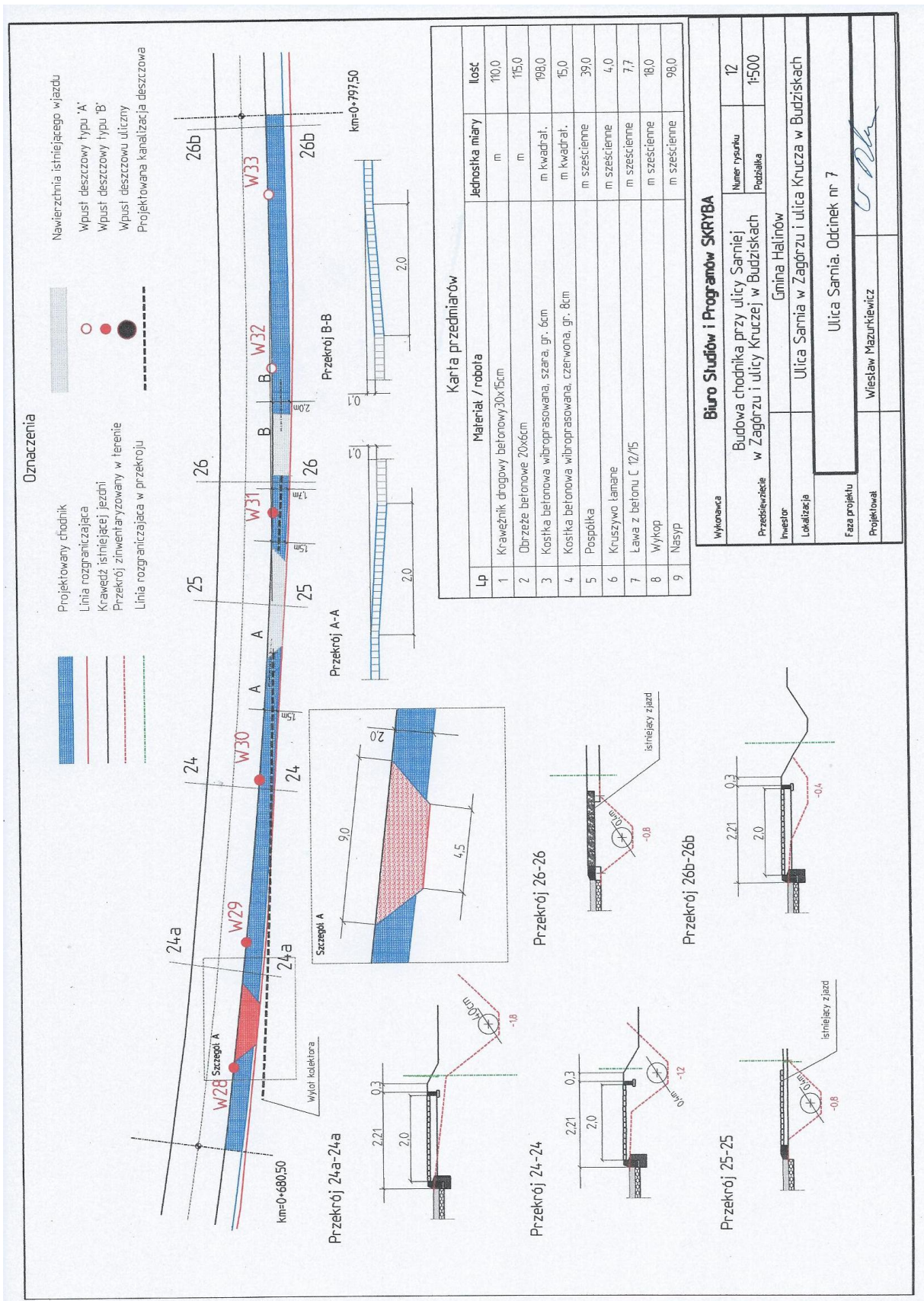


Rys. nr 10. Odcinek 5.

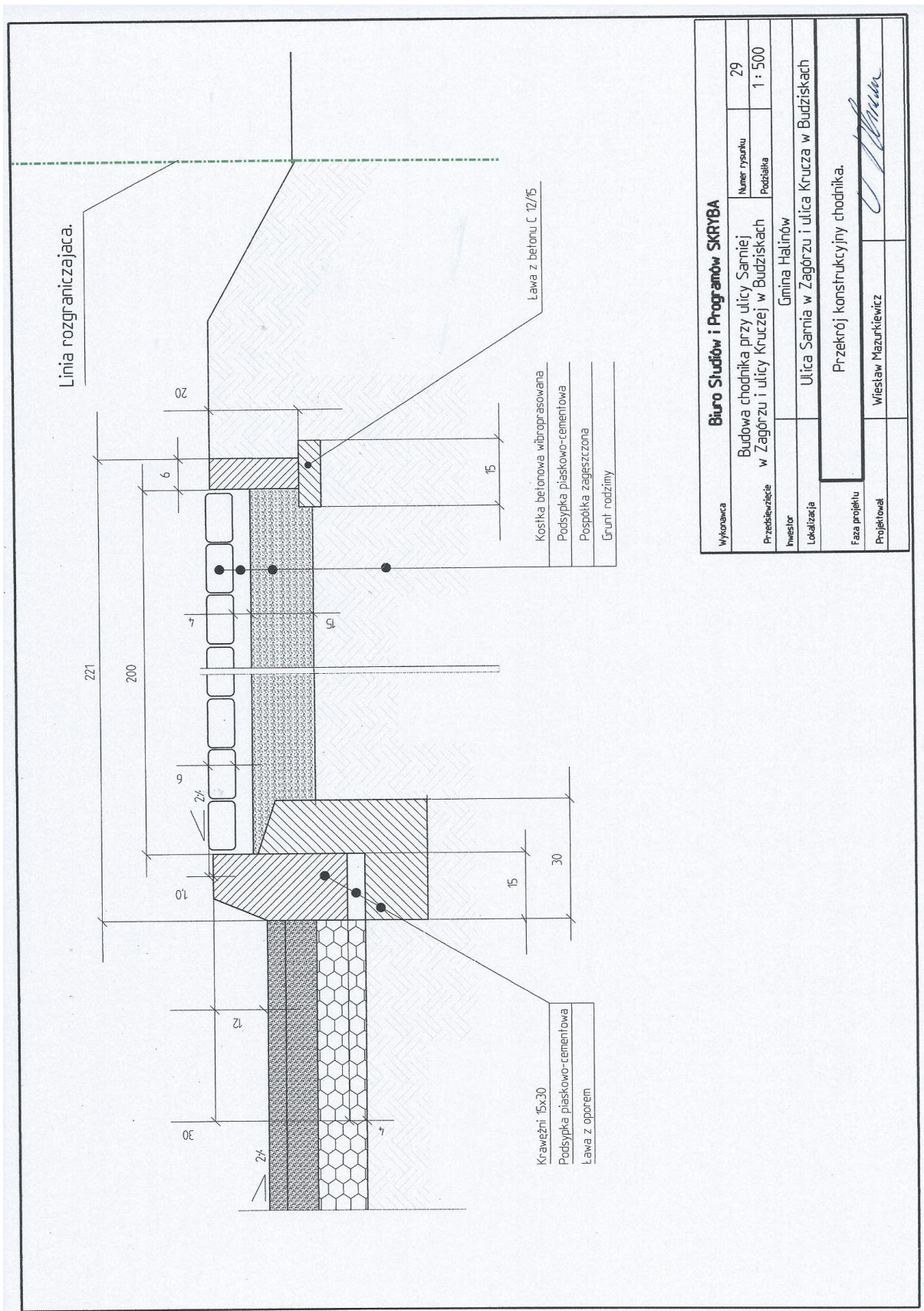


Rys nr 11. Odcinek 6.



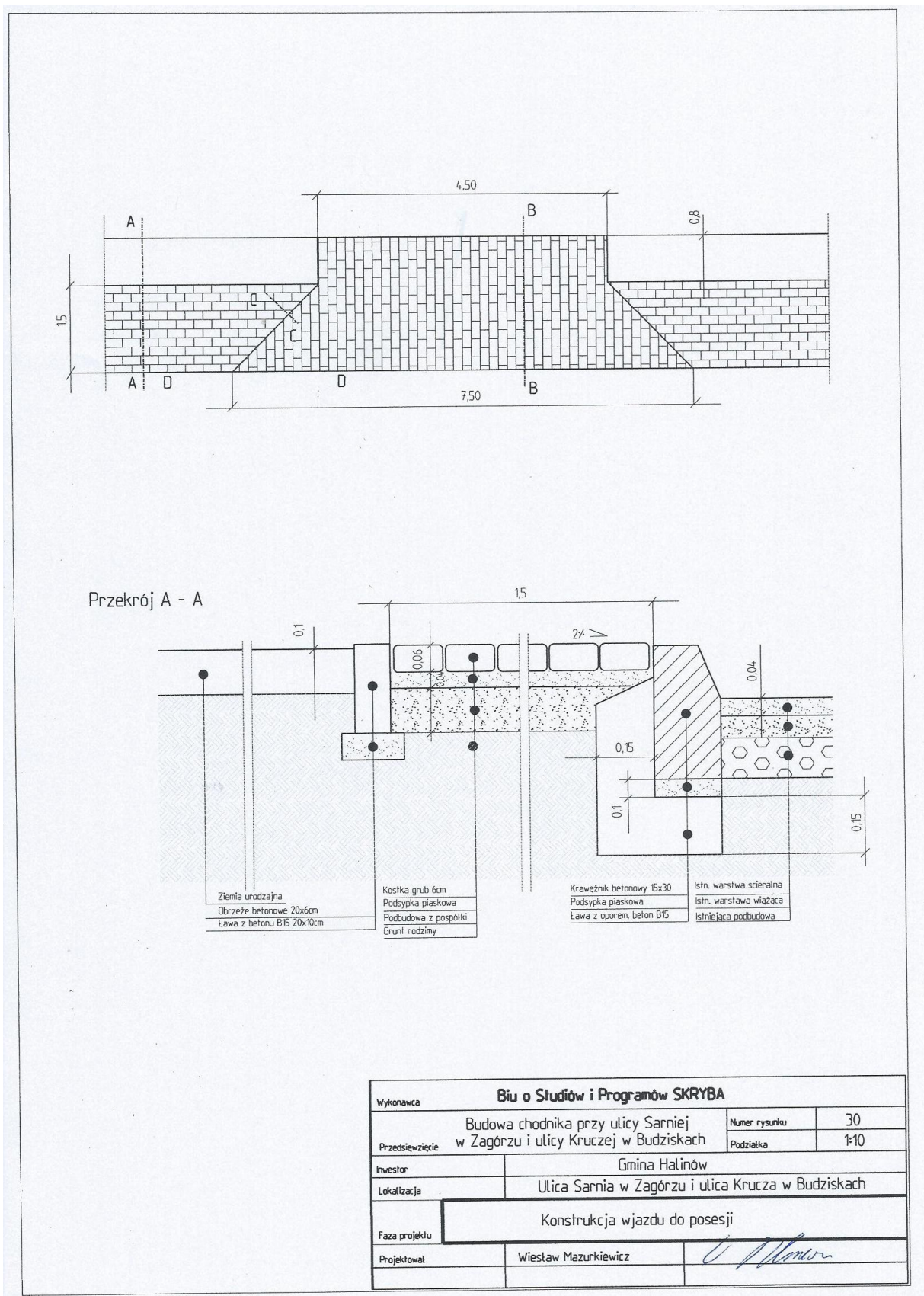


Rys. nr 12. Odcinek 7.



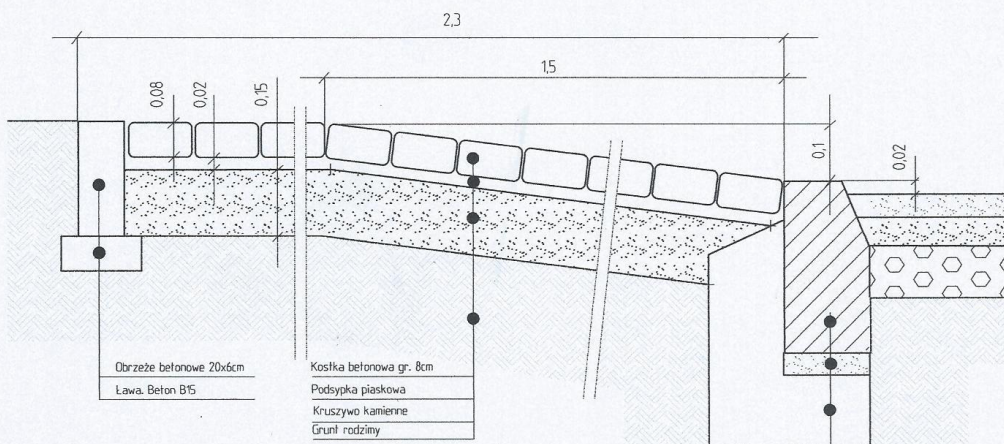
<b>Wykonawca</b>		<b>Biuro Studiów i Programów SKRYBA</b>	
Przebiegnięcie		Numer rysunku	29
Inwestor		Podziałka	1 : 500
Lokalizacja		Gmina Halinów	
Faza projektu		Ulica Sarnia w Zagórzcu i ulica Krucza w Budziskach	
Projektował		Przekrój konstrukcyjny chodnika.	
		Włodzisław Mazurkiewicz	

Rys. nr 29. Przekrój konstrukcyjny chodnika.

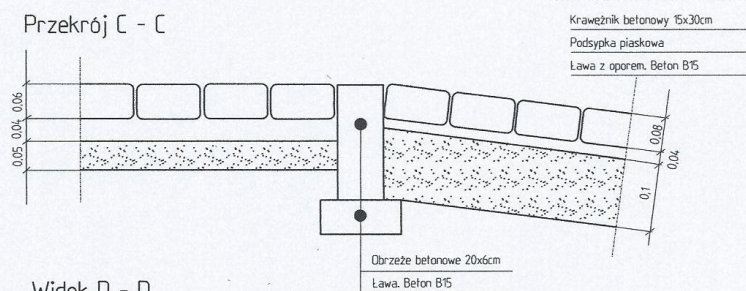


Rys. nr 30. Konstrukcja wjazdu do posesji.

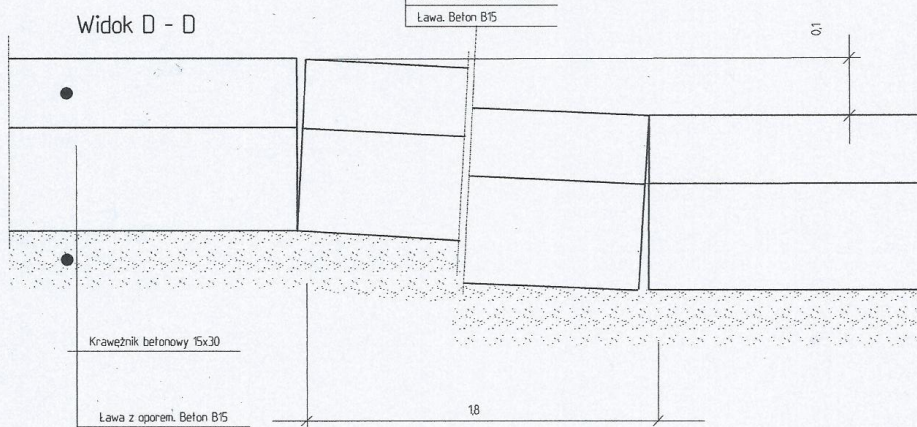
Przekrój B - B



Przekrój C - C

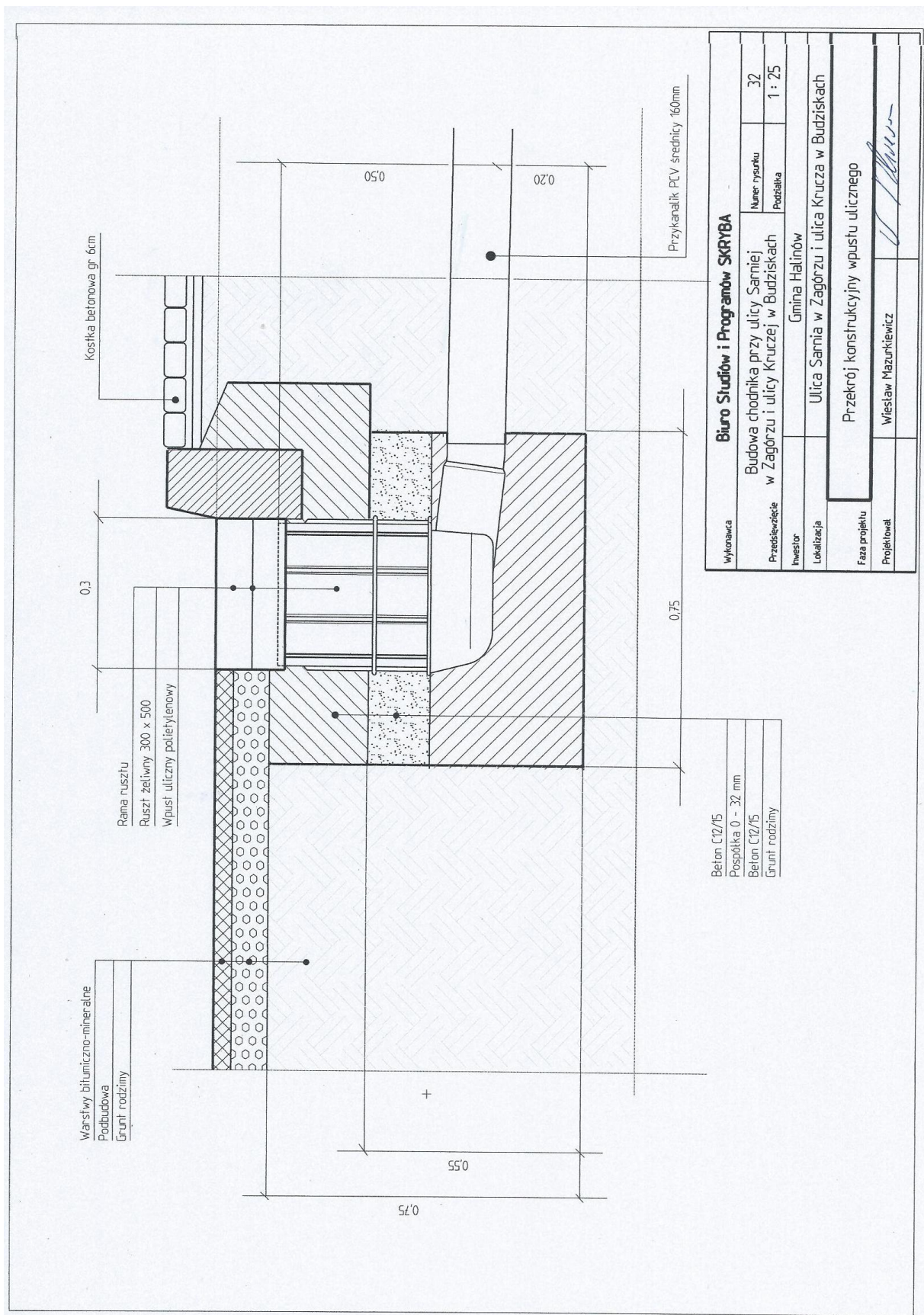


Widok D - D



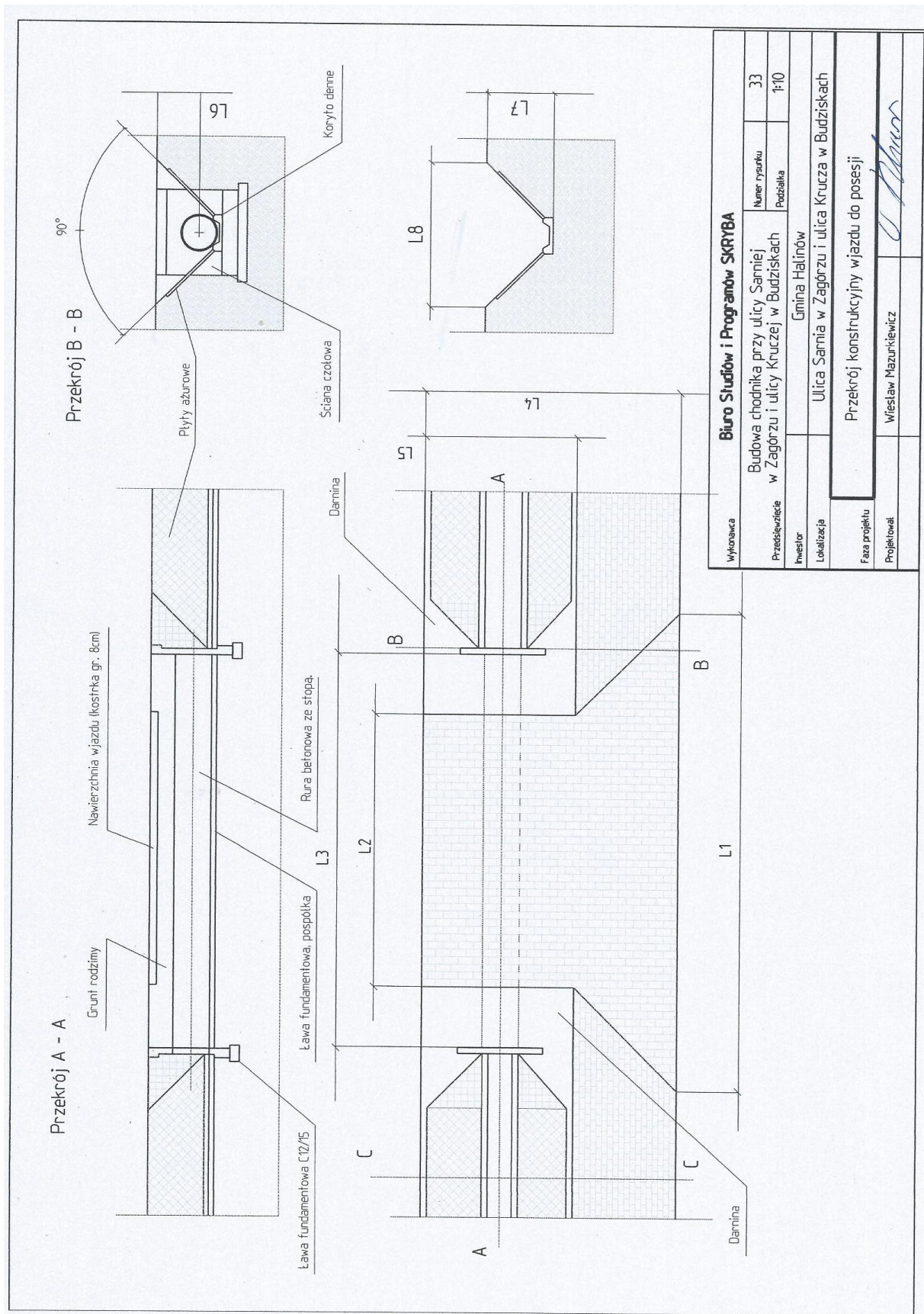
Wykonawca <b>Biuo Studiów i Programów SKRYBA</b>			
Przedsięwzięcie		Numer rysunku	31
Budowa chodnika przy ulicy Sarniej w Zagórzcu i ulicy Kru zej w Budziskach		Podziałka	1:10
Investor	Gmina Halinów		
Lokalizacja	Ulica Sarnia w Zagórzcu i ulica Krucza w Budziskach		
Faza projektu	Wjazd, przekroje i widoki		
Projektował	Wiesław Mazurkiewicz	<i>U. M.</i>	

Rys. nr 31. Wjazd, przekroje i widoki.



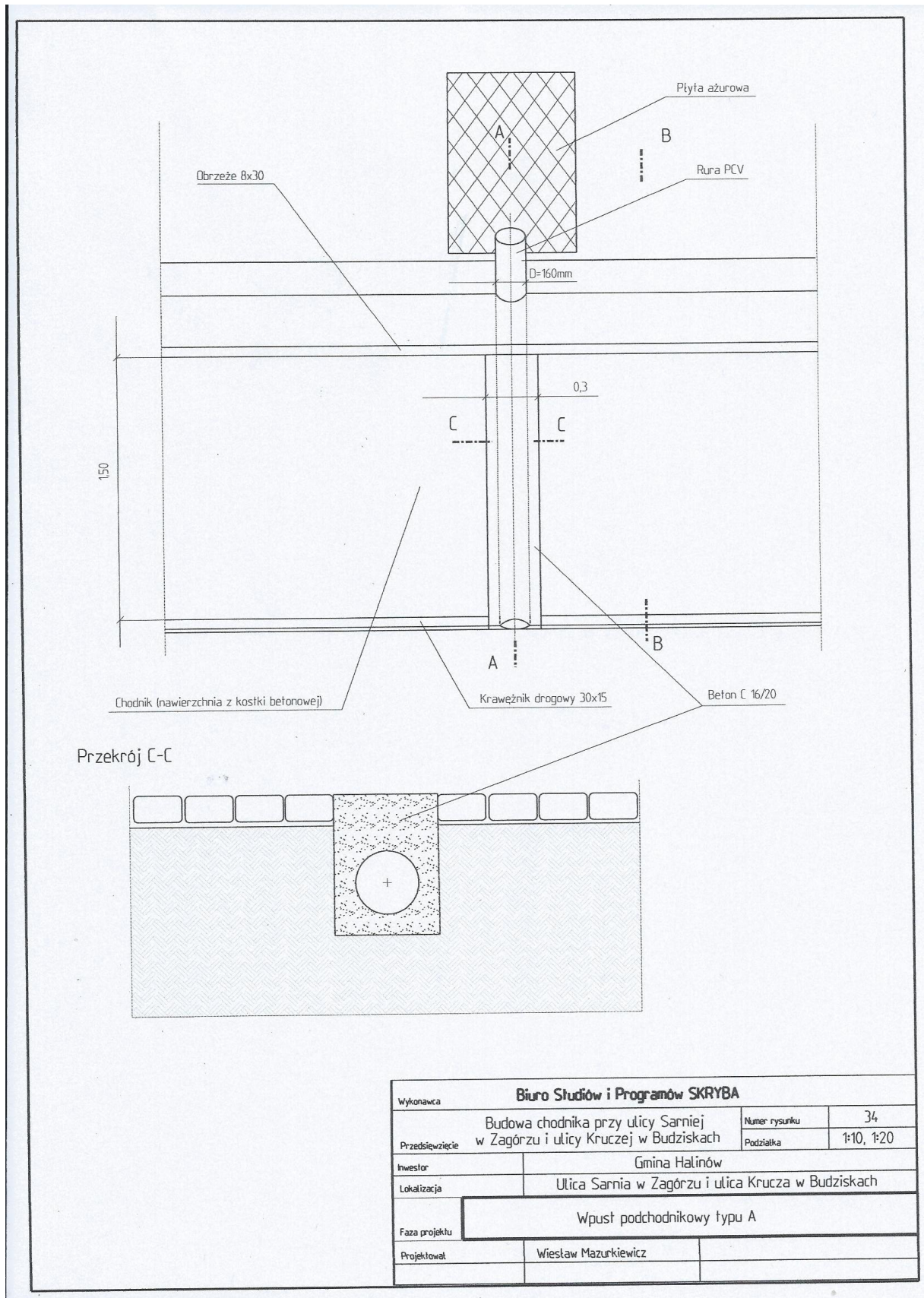
<b>Biurowo Studiów i Programów SKRYBA</b>	
Wykonawca	Numer rysunku 32
Przebieżenie	Podziałka 1 : 25
Investor	Gmina Halinów
Lokalizacja	Ulica Sarnia w Zagórzcu i ulica Kruca w Budziskach
Faza projektu	Przebieżenie konstrukcyjny wpustu ulicznego
Projektował	Wiesław Mazurkiewicz

Rys. nr 32. Przekrój konstrukcyjny wpustu ulicznego.



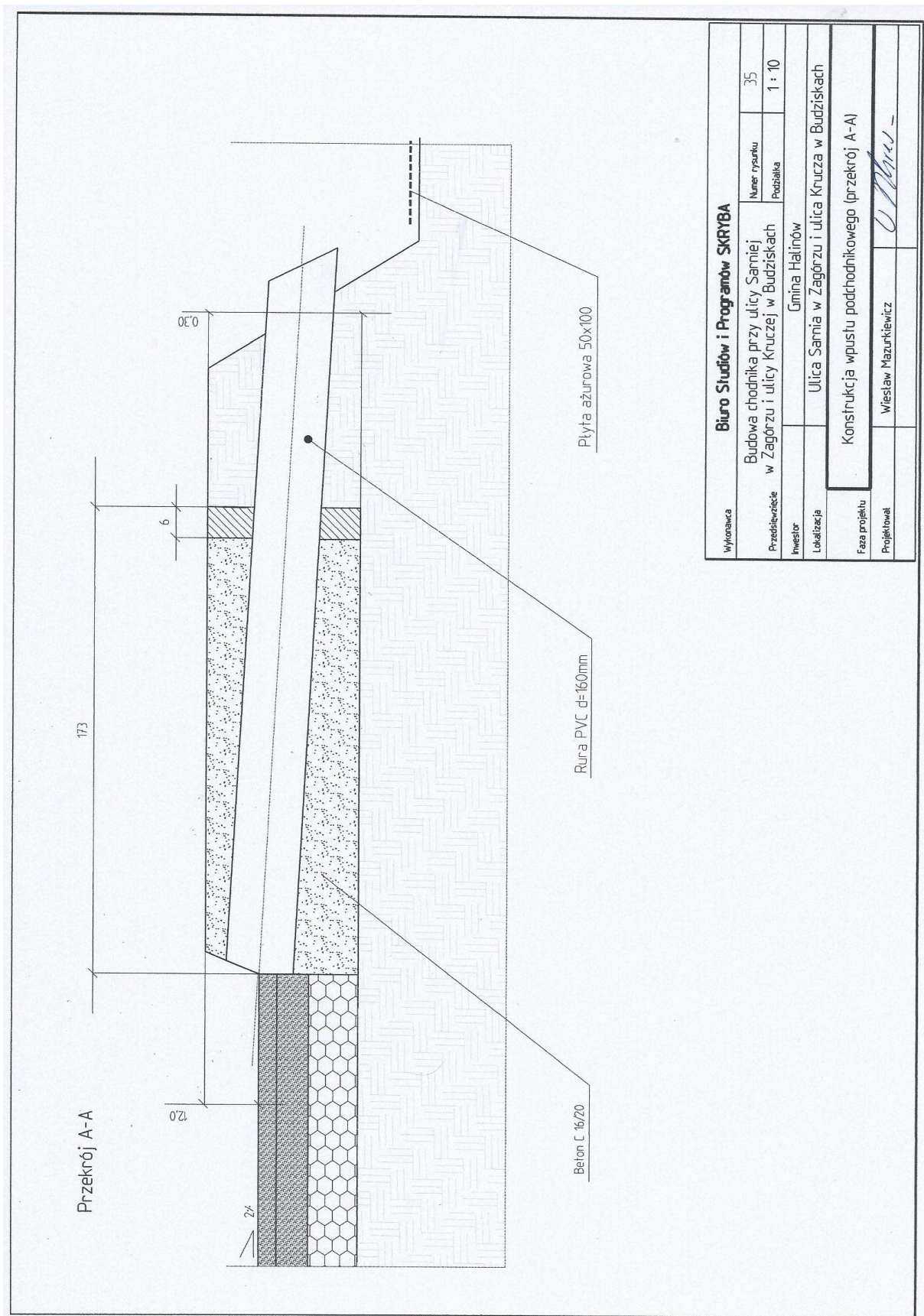
<b>Biurowisko i Programów SKRYBA</b>				
Wykonawca	Budowa chodnika przy ulicy Samiej w Zagórz i ulicy Krucej w Budziskach		Numer rysunku	33
Przedsięwzięcie	w Zagórz i ulicy Krucej w Budziskach		Podziałka	1:10
Inwestor	Gmina Halinów			
Lokalizacja	Ulica Samia w Zagórz i ulica Kruca w Budziskach			
Faza projektu	Przekrój konstrukcyjny wjazdu do posesji			
Projektował	Wiesław Mazurkiewicz			

Rys. nr 33. Przekrój konstrukcyjny wjazdu do posesji.



Wykonawca	<b>Biuro Studiów i Programów SKRYBA</b>		
Przedsięwzięcie	Budowa chodnika przy ulicy Sarniej w Zagórzcu i ulicy Kruczej w Budziskach	Numer rysunku	34
		Podziałka	1:10, 1:20
Inwestor	Gmina Halinów		
Lokalizacja	Ulica Sarnia w Zagórzcu i ulica Krucza w Budziskach		
Faza projektu	Wpust podchodnikowy typu A		
Projektował	Wiesław Mazurkiewicz		

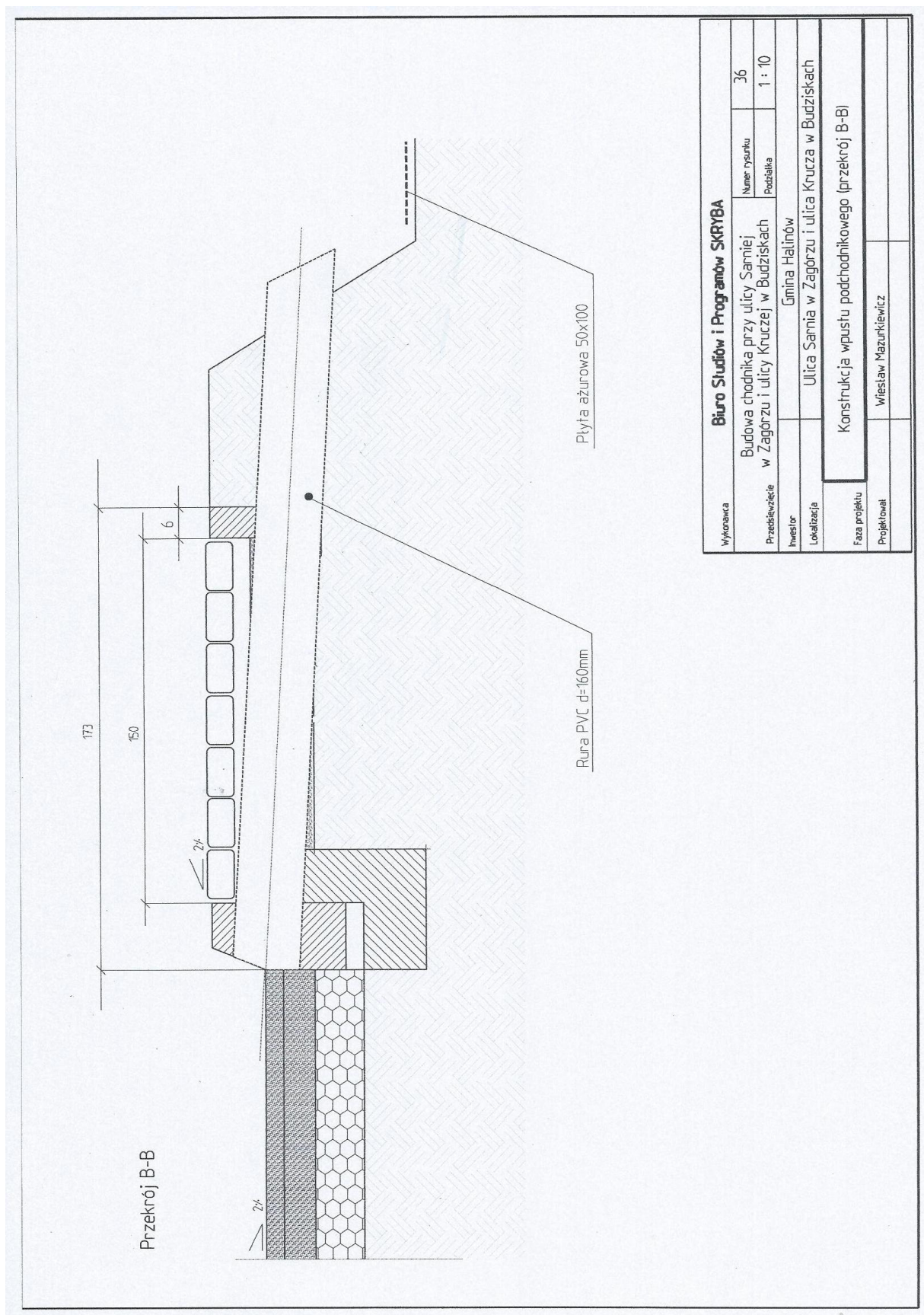
Rys. nr 34. Wpust pochodnikowy typu A



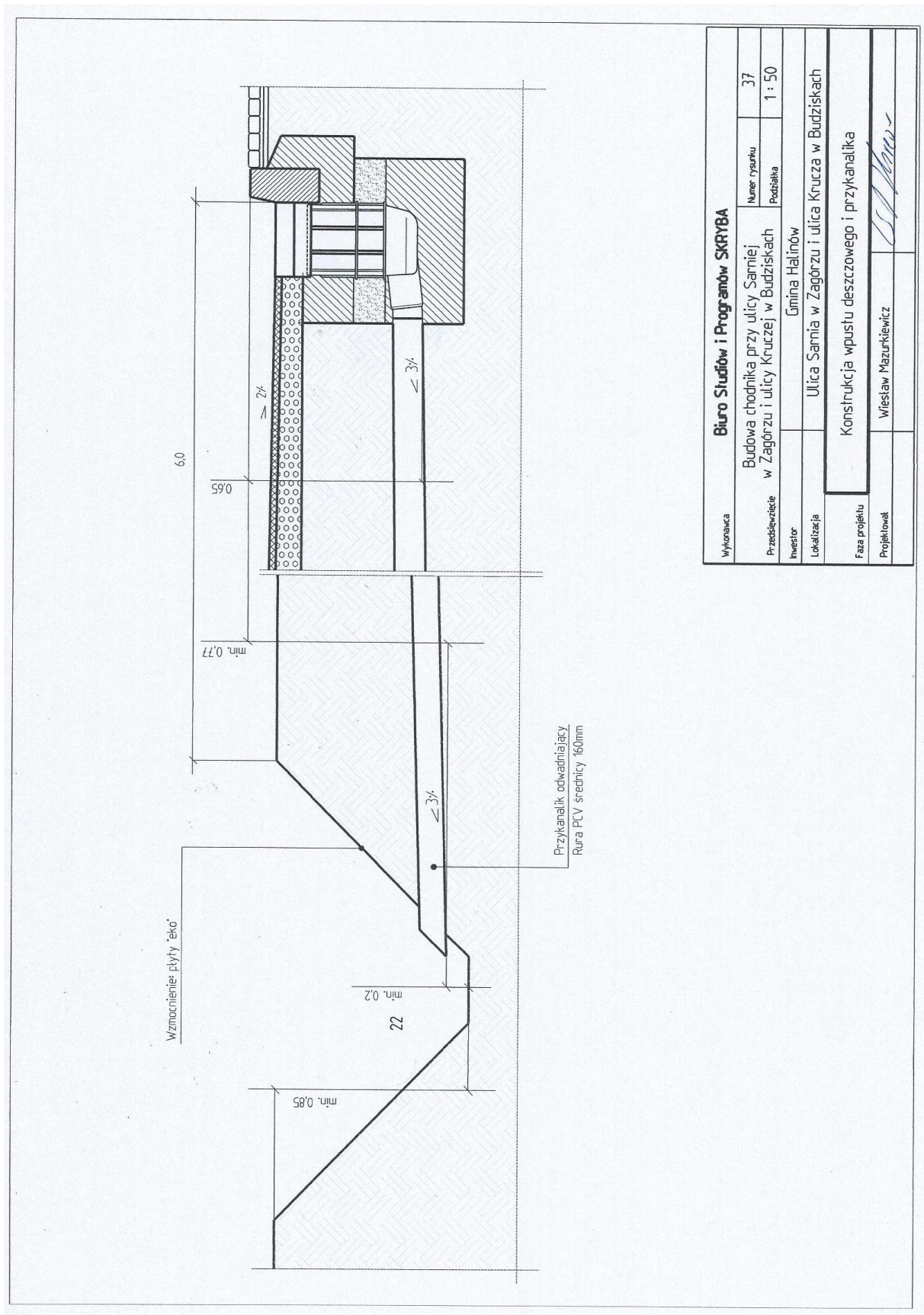
<b>Biurowo Studów i Programów SKRYBA</b>			
Wykonawca	Budowa chodnika przy ulicy Samiej w Zagórzcu i ulicy Kruczej w Budziskach	Numer rysunku	35
Przedsiębiorstwo	Gmina Halinów	Podziałka	1 : 10
Investor	Ulica Samia w Zagórzcu i ulica Krucza w Budziskach		
Lokalizacja	Konstrukcja wpustu pochodnikowego (przekrój A-A)		
Faza projektu	Wiesław Mazurkiewicz		
Projektował	<i>W. Mazur</i>		

Rys. nr 35. Konstrukcja wpustu pochodnikowego (przekrój A-A).



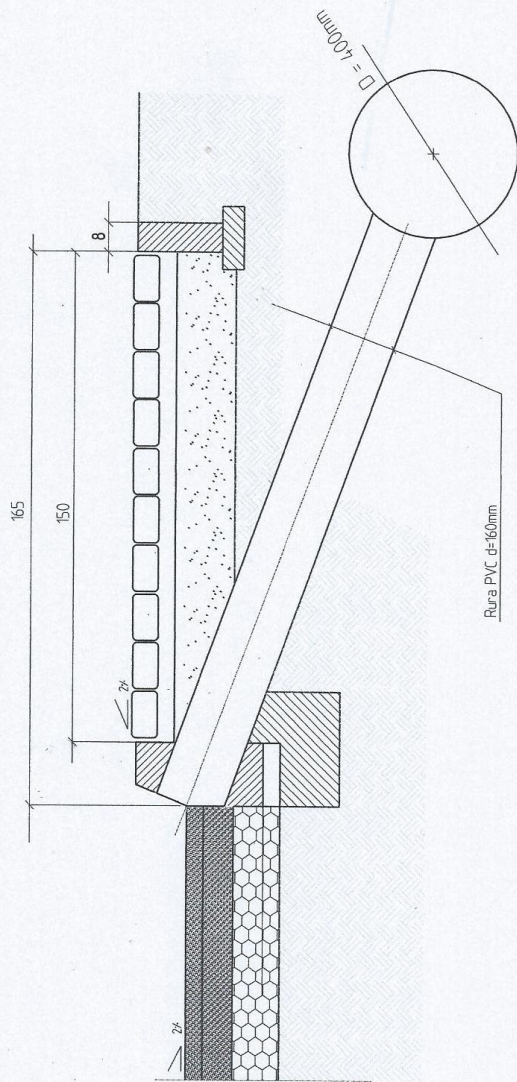


Rys. nr 36. Konstrukcja wpustu pochodnikowego (przekrój B – B).



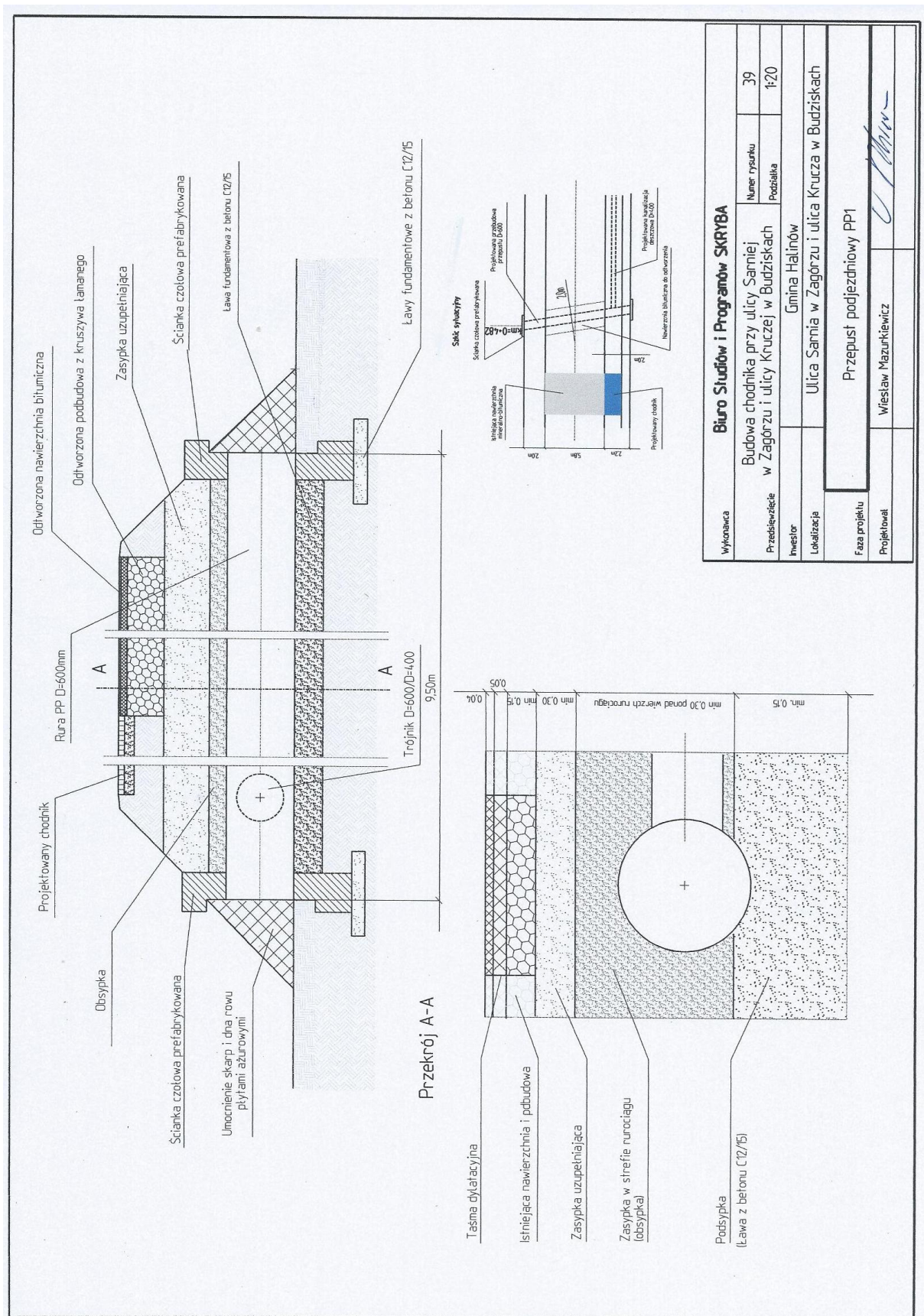
<b>Biurowiec i Programów SKRYBA</b>	
Wykonawca	Numer rysunku 37
Przebieżnięcie w Zagórzu i ulicy Krucej w Budziskach	Podziałka 1 : 50
Investor	Gmina Halinów
Lokalizacja	Ulica Sarnia w Zagórzu i ulica Kruca w Budziskach
Faza projektu	Konstrukcja wpustu deszczowego i przykanalika
Projektował	Wiesław Mazurkiewicz

Rys. nr 37. Konstrukcja wpustu deszczowego i przykanalika



Wykonawca		<b>Biurowo Studiów i Programów SKRYBA</b>	
Przedsięwzięcie		Budowa chodnika przy ulicy Sarniej w Zagórzu i ulicy Kruczej w Budziskach	Numer rysunku 38
Inwestor		Gmina Halińków	Podziłka 1:10
Lokalizacja		Ulica Sarnia w Zagórzu i ulica Krucza w Budziskach	
Faza projektu		Konstrukcja połączenie wpustu podchodnikowego z kanalizacją deszczową.	
Projektował		Wiesław Mazurkiewicz	<i>[Signature]</i>

Rys. nr 38. Konstrukcja połączenia wpustu podchodnikowego z kanalizacją deszczową.



<b>Biurowa</b>		<b>Biurowa</b>	
<b>Wykonawca</b>		<b>Biurowa</b>	
<b>Przedsiębiorstwo</b>		<b>Przedsiębiorstwo</b>	
<b>Investor</b>		<b>Investor</b>	
<b>Localizacja</b>		<b>Localizacja</b>	
<b>Faza projektu</b>		<b>Faza projektu</b>	
<b>Projektował</b>		<b>Projektował</b>	

**Biurowa**

Budowa chodnika przy ulicy Samiej w Zagórzcu i ulicy Kruczej w Budziskach

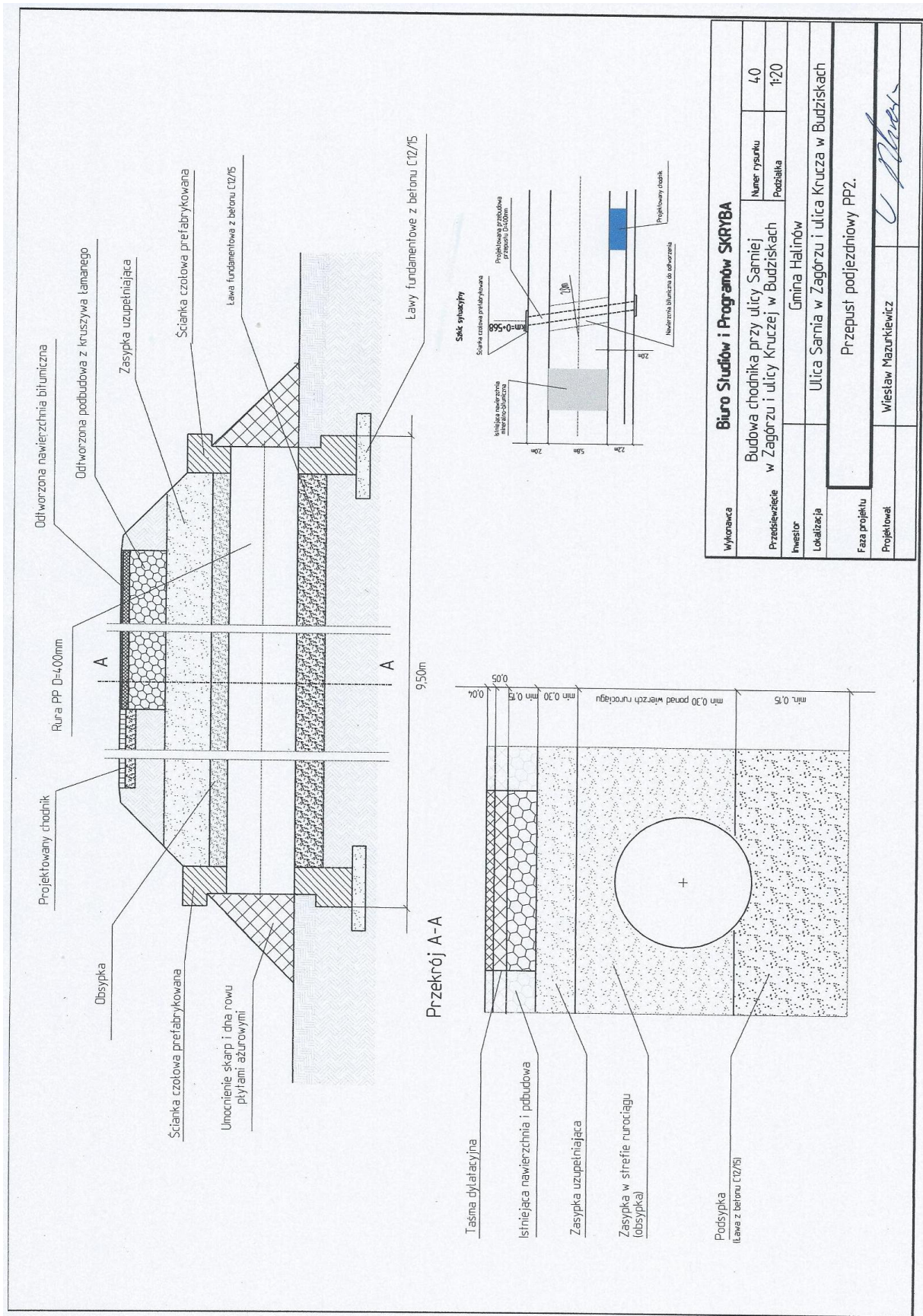
Investor: Gmina Halińców

Localizacja: Ulica Samia w Zagórzcu i ulica Krucza w Budziskach

Faza projektu: Przepręst podjezdniowy PP1

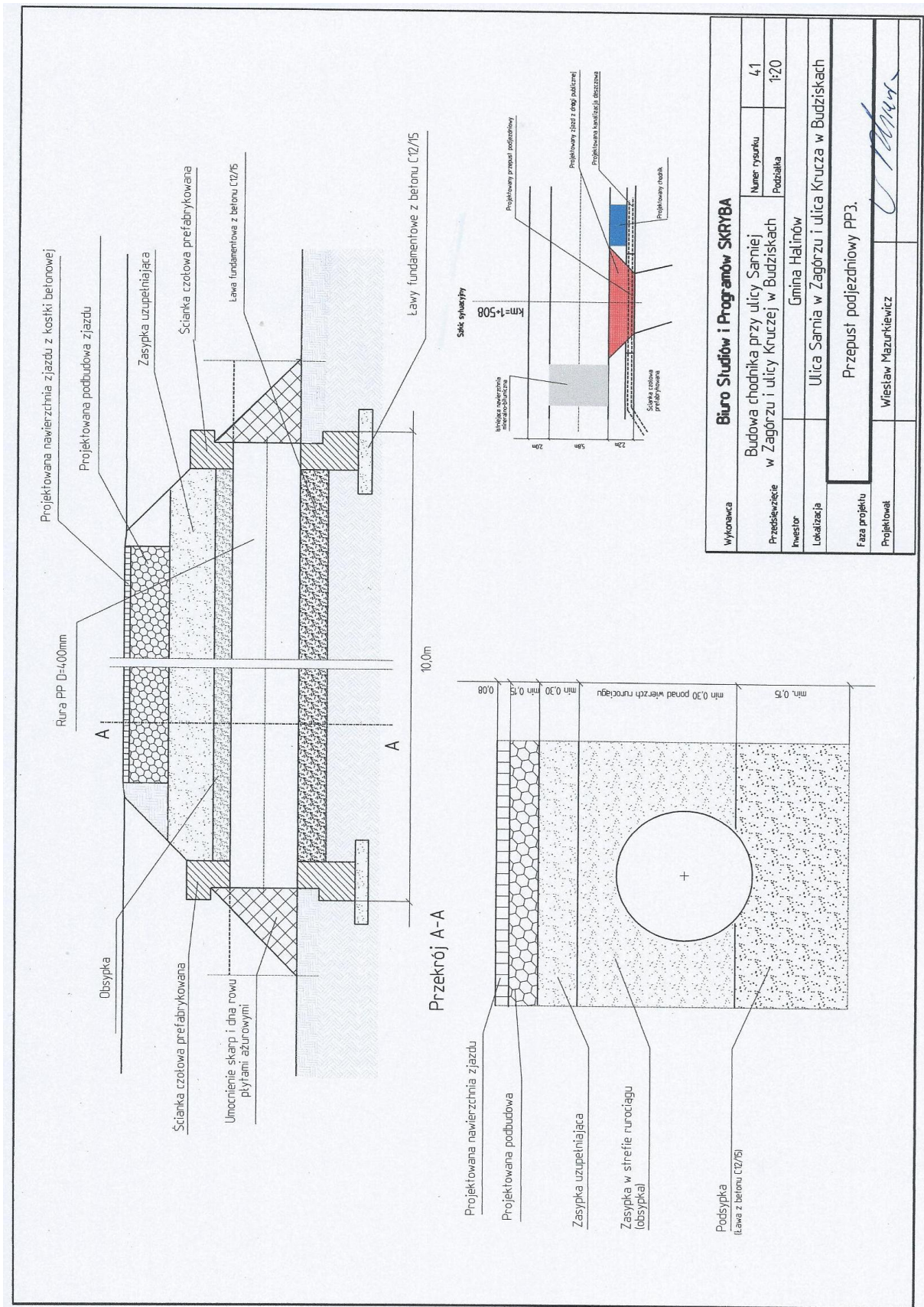
Projektował: Wiesław Mazurkiewicz

Rys. nr 39. Przepręst podjezdniowy PP1.



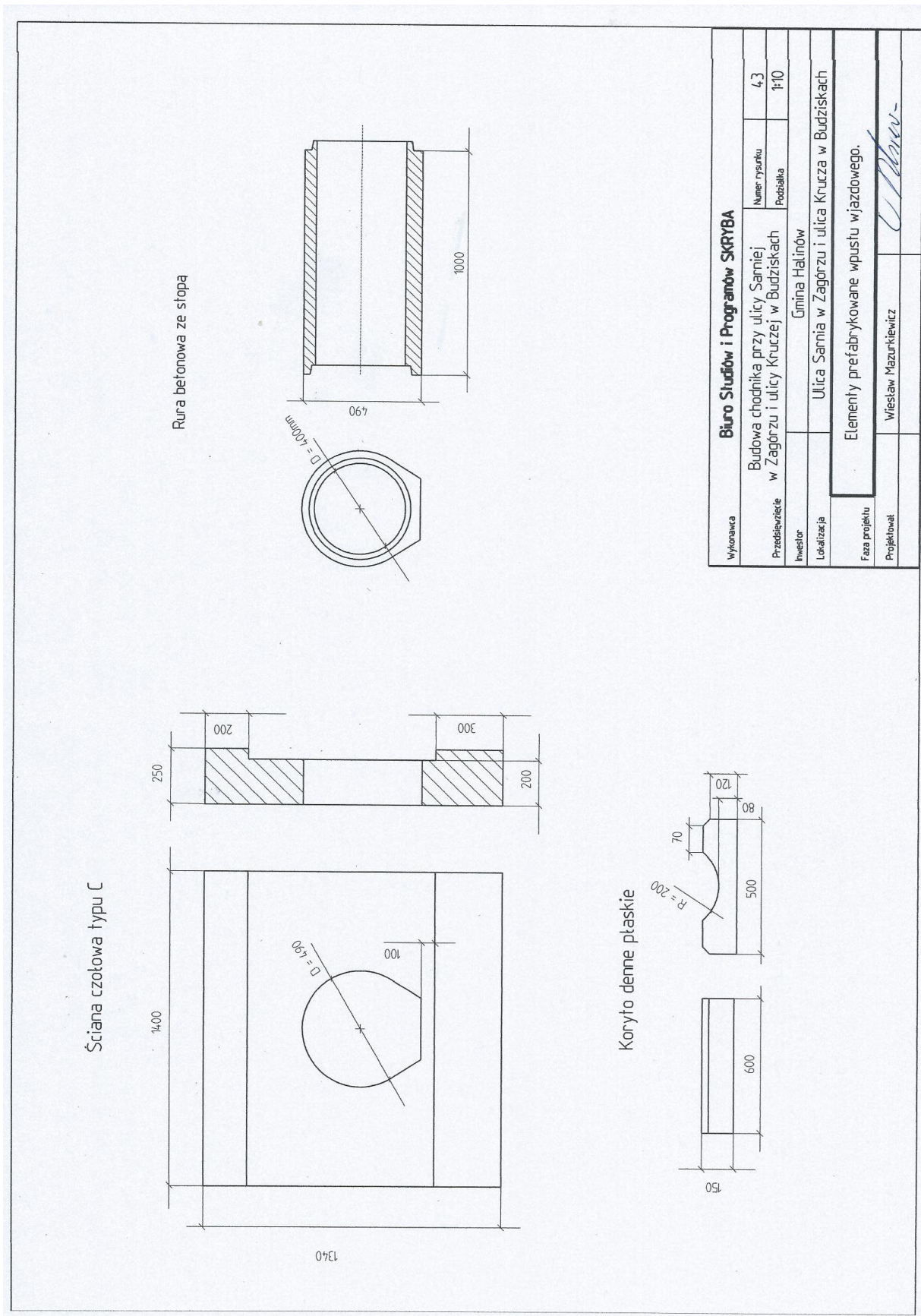
<b>Wykonawca</b>		<b>Biurowo Studiów i Progranów SKRYBA</b>	
<b>Przebieżenie</b>		Budowa chodnika przy ulicy Samiej w Zagórze i ulicy Krucej w Budziskach	Numer rysunku 4.0
<b>Investor</b>		Gmina Halinów	Podziałka 1:20
<b>Lokalizacja</b>		Ulica Samia w Zagórze i ulica Kruca w Budziskach	
<b>Faza projektu</b>		Przeput podjezdniowy PP2.	
<b>Projektant</b>		Wiesław Mazurkiewicz	<i>[Signature]</i>

Rys. nr 40. Przeput podjezdniowy PP2.

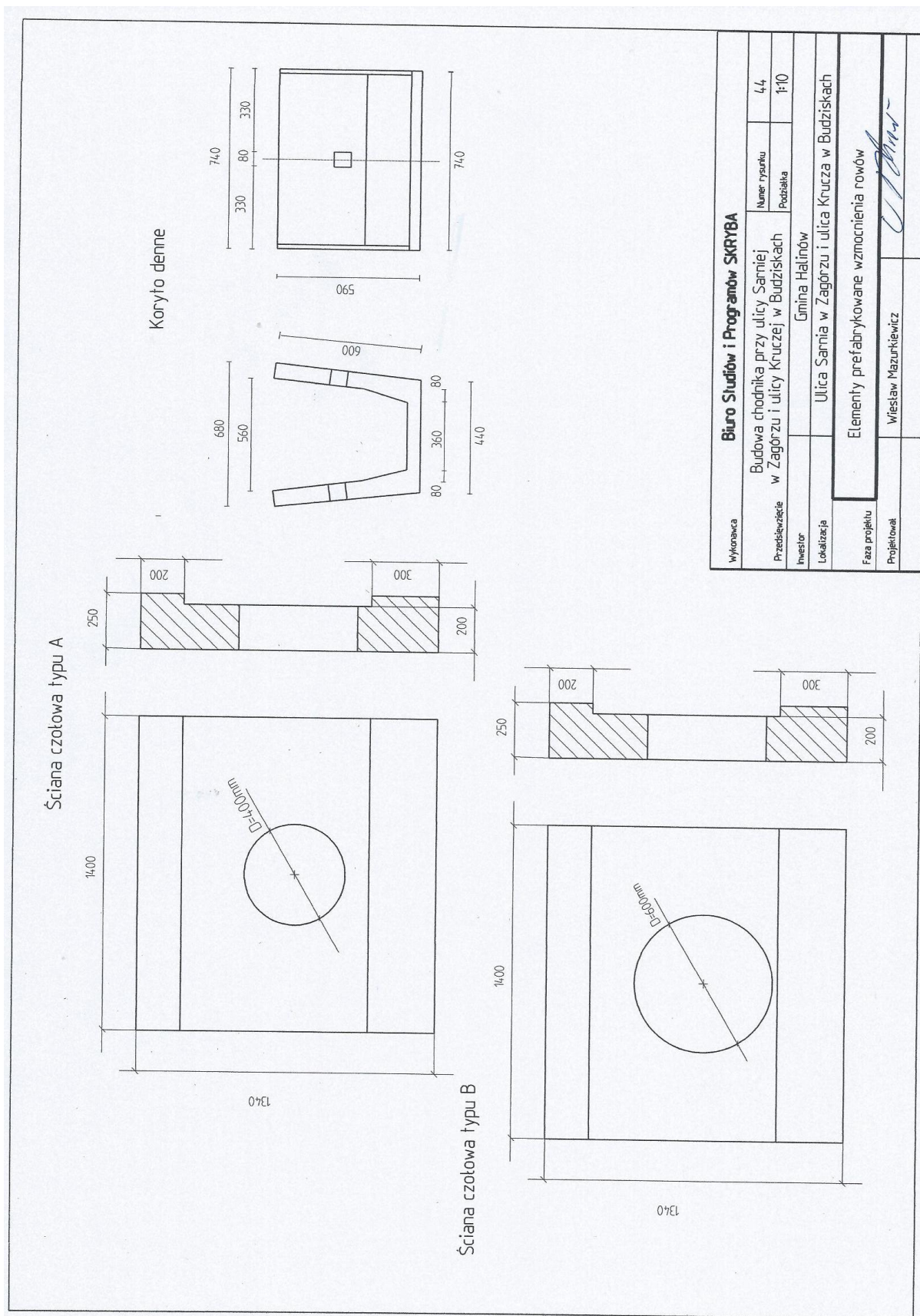


<b>Biurowo Studiów i Programów SKRYBA</b>			
Wykonawca	Budowa chodnika przy ulicy Sarniej w Zagórzcu i ulicy Krucej w Budziskach	Numer rysunku	4.1
Przedsiębiorstwo	inwestycyjne w Zagórzcu i ulicy Krucej w Budziskach	Podziałka	1:20
Inwestor	Gmina Halinów		
Lokalizacja	Ulica Sarnia w Zagórzcu i ulica Kruca w Budziskach		
Faza projektu	Przebieg podjezdniowy PP3.		
Projektował	Wiesław Mazurkiewicz		

Rys. nr 41. Przebieg podjezdniowy PP3

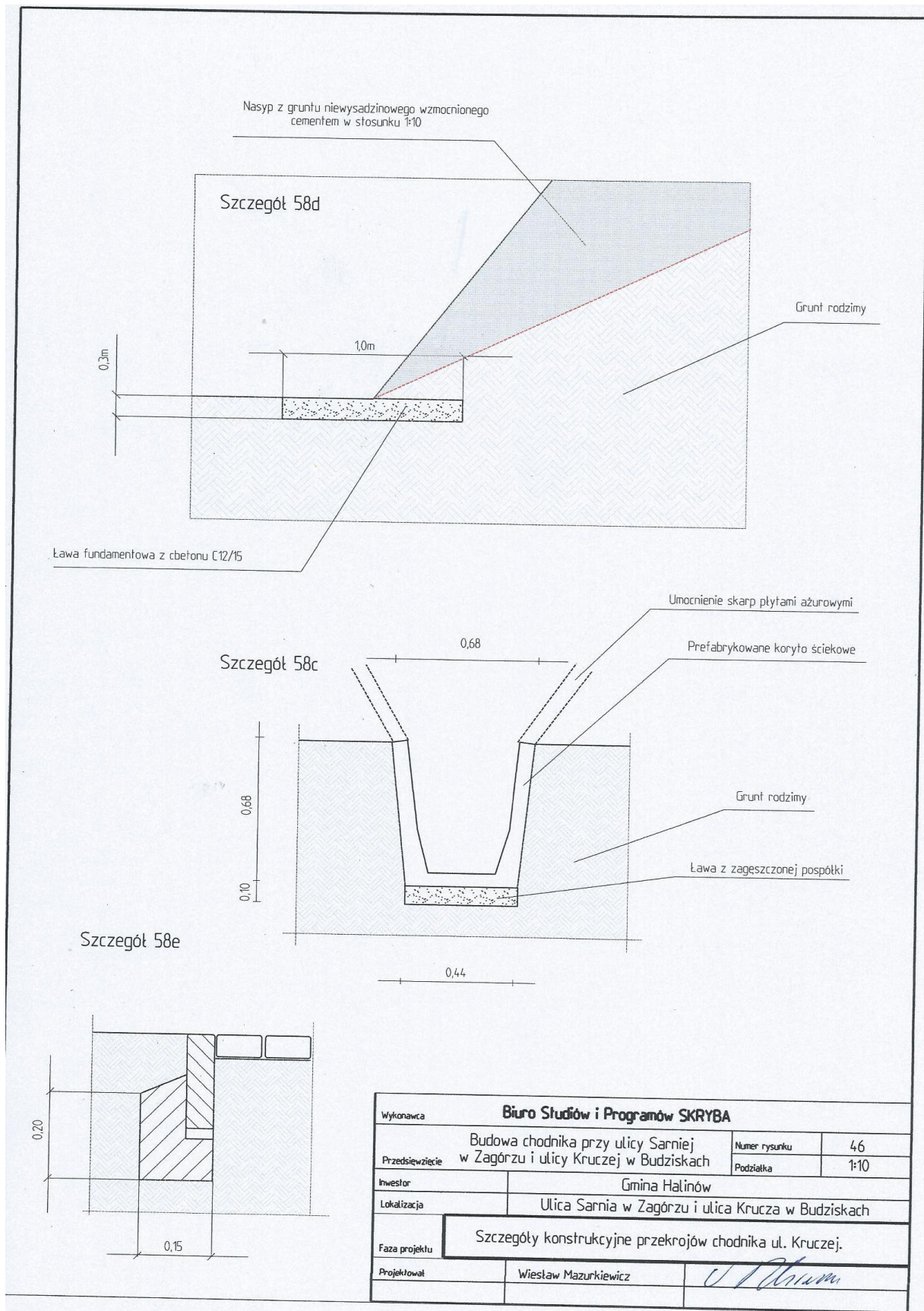


Rys. nr 43. Elementy prefabrykowane przepustu wjazdowego

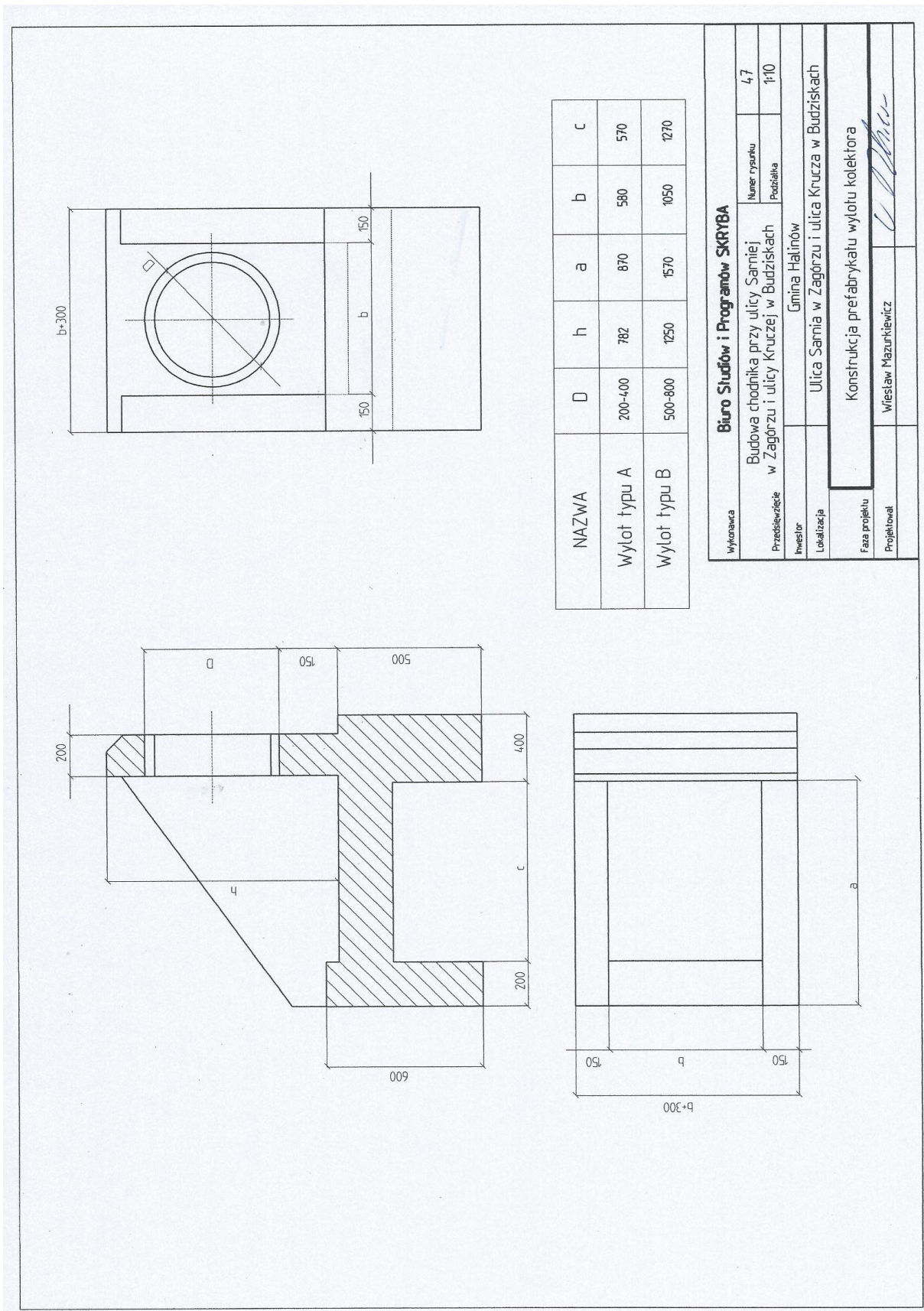


Rys. nr 44. Elementy prefabrykowane wzmocnienia rowów.





Rys. nr 46. Szczegóły konstrukcyjne przekrojów chodnika.



Rys. nr 47. Konstrukcja prefabrykatu wylotu kolektora.