

BU CIA K W A C Ł A W
PROJEKTANT – BRANŻA DROGOWA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE UAN. 8346/11/67/87

DROGI - ULICE - INŻYNIERIA RUCHU - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

projektowanie - kosztorysowanie - specjalistyczne nadzory - inne usługi

62-510 Konin, ul. Przemysłowa 14/40

Tel. kom. 609 211 625

EGZEMPLARZ Nr 5

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

DO ZGŁOSZENIA ZAMIARU ROZPOCZĘCIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa obiektu:	droga powiatowa nr 3096P, Podbiel - Posoka - Konin
Adres:	Modła, gmina Rzgów, pow. koniński
Nr ewid. działek:	840
Kat. obiektu budowlanego:	XXV
Inwestor:	Gmina Rzgów
Temat:	przebudowa chodników
Branża:	drogowa
Zawartość opracowania:	wg załączonego spisu zawartości

Projektant: **inż. Wacław Buciak**

(upr. bud. UAN. 8346/II/67/87)
62-510 Konin, ul. 11 Listopada 8/85

.....
(podpis)

Konin, lipiec 2014 roku

Zawartość dokumentacji projektowej

**dla przedsięwzięcia budowlanego pn.
„Budowa chodników w miejscowości Modła, gmina Rzgów, pow. koniński”**

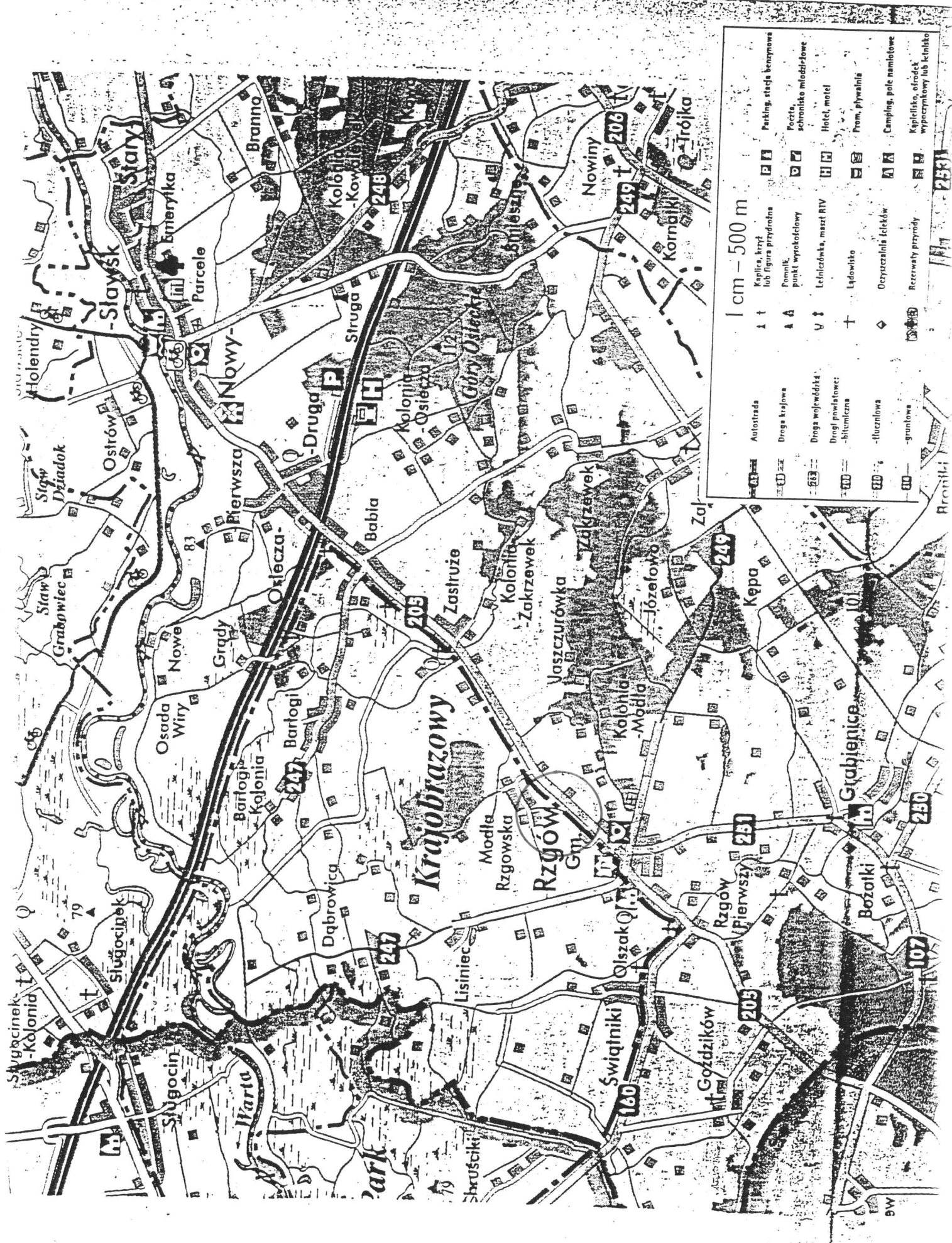
I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA - OPISOWA

1. Oświadczenia:
 - Projektanta.
2. Zaświadczenia:
 - o wpisie na listę członków WOIB oraz kserokopia uprawnień projektanta.
3. Odpisy pism, decyzji, uzgodnień i innych dokumentów związanych z opracowaniem niniejszej dokumentacji:
 - pismo w sprawie włączenia części zlewni drogi powiatowej do gminnej sieci kanalizacji deszczowej z dnia 02.07.2014 r.
 - zgoda na przedłożoną propozycję – RDS 271.4A.2014 z dnia 09.07.2014 r.

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PASA DROGOWEGO

1. CZĘŚĆ OPISOWA
 - plan orientacyjny
 - opis techniczny
2. INFORMACJA BIOZ
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
 - projekt zagospodarowania pasa drogowego w skali 1:1000 - rys. nr 1
 - profil podłużny w skali 1:100/1000 - rys. nr 2
 - profil podłużny w skali 1:100/500 - rys. nr 3
 - przekroje normalne w skali 1:50 - rys. nr 4
 - uzupełniające wysokościowe pomiary geodezyjne w skali 1:1000 - rys. nr 5
 - kanalizacja deszczowa – studzienka połączeniowa - rys. nr 6
4. ELEMENTY PROJEKTU WYKONAWCZEGO – rysunki powtarzalne drogowych elementów konstrukcyjnych i inne – wg oddzielnego spisu zawartości
5. PRZEDMIAR ROBÓT – opracowanie wyodrębnione (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 ze zm.)
6. DOKUMENTACJA PRZETARGOWA – opracowanie wyodrębnione o zawartości określonej na stronie tytułowej
7. KOSZTORYS INWESTORSKI – opracowanie wyodrębnione (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym – Dz. U. z 2004 r., nr 130, poz. 1389 ze zm.)

1. CZĘŚĆ OPISOWA



OPIS TECHNICZNY

**dla przedsięwzięcia p.n. wykonanie chodników w miejscowości Modła, gm.Rzgów
- na drodze powiatowej nr 3096P na odcinku od km 0+000 do km 0+867,00
(kilometrą przyjęty tylko do celów projektowych)**

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa sporządzona wg przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – tekst ujednolicony – art.3 ust. 7a, art.29 ust.2, pkt.12, art.30 ust.1, pkt.2 oraz art.30 ust.2.

Projektowane roboty są kontynuacją robót zrealizowanych w ubiegłych latach, związanych z poprawą warunków i bezpieczeństwa ruchu pieszego w obszarach zabudowanych. Dla w/w robót, wykonywanych w granicach istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej nr 3096P, nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę

2. Cel i zakres opracowania

- 2.1. Celem opracowania jest określenie rodzaju, zakresu rzeczowego i technologii wykonania projektowanych robót drogowych, nie wymagających zmiany granic istniejącego pasa drogowego.

Ponadto w/w opracowanie jest niezbędne z punktu widzenia przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (art.31 ust. 1) celem opisanie przedmiotu zamówienia publicznego na roboty budowlane oraz sporządzenia kosztorysu inwestorskiego i materiałów przetargowych.

- 2.2. Niniejsza dokumentacja projektowa - niezbędna do zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych – obejmuje:

- 2.2.1. Plany, rysunki i inne dokumenty umożliwiające jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu podstawowych robót budowlanych oraz przewidywanych uwarunkowań i dokładnej ich lokalizacji
- 2.2.2. Przedmiar robót – sporządzony wg aktualnie obowiązujących przepisów
- 2.2.3. Projekty, pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami – wg aktualnych potrzeb
- 2.2.4. Materiały przetargowe w składzie:
 - plan orientacyjny
 - ogólna charakterystyka robót
 - przekroje normalne
 - przedmiar robót
 - tabela elementów rozliczeniowych
 - specyfikacje techniczne
- 2.2.5. Kosztorys inwestorski w składzie:
 - ogólna charakterystyka robót
 - przedmiar robót
 - kalkulacja uproszczona
 - tabela elementów
 - załączniki (założenia wyjściowe, kalkulacje szczegółowe)

3. Podstawa opracowania

- 3.1 Umowa nr 4.1/05/2014 z dnia 05.05.2014 r.
- 3.2. Mapa informacyjna, skala 1 : 1000, gmina Rzgów, obręb Babia.
- 3.3. Niezbędne pomiary sprawdzające i uzupełniające.

- 3.4. Rozporządzenie Min. Transportu i Gosp. Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 3.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- 3.6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- 3.7. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

4. Stan istniejący

W stanie istniejącym przedmiotowy odcinek drogi powiatowej zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym.

W pasie drogowym o szerokości 16,00 ÷ 20,00 m zlokalizowana jest jezdnia o nawierzchni gruntowej (częściowo ulepszona) i rowy drogowe w znacznym stopniu zamulone. W pasie drogowym – po stronie projektowanych robót drogowych – zlokalizowane są również zjazdy indywidualne (wjazdy i wyjazdy z bram). W wielu przypadkach stwierdzono brak przepustów pod zjazdami a przepusty istniejące znajdują się w złym stanie technicznym i są w znacznym stopniu zamulone.

W pasie drogowym – na przedmiotowym odcinku drogi - znajdują się również dwa przepusty rurowe umieszczone pod drogą oraz dwa zjazdy publiczne. Ponadto w pasie drogowym umieszczone są n/w urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z drogą:

- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia
- linie telekomunikacyjne
- przewody kanalizacji sanitarnej
- oraz przewody wodociągowe.

Jezdnia drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej jest na ogół w dobrym stanie technicznym.

Pobocza gruntowe – szczególnie po stronie projektowanych robót są w znacznym stopniu zdeformowane a rowy drogowe zamulone i niedrożne.

Jezdnie istniejących zjazdów indywidualnych do poszczególnych posesji wykonane są z różnych materiałów (grunt ulepszony, płyty betonowe i żelbetowe, kostka betonowa, gruz lub tłuczeń z różnych materiałów) i znajdują się w złym stanie technicznym.

Istniejące przepusty pod zjazdami nie posiadają murków czołowych lub innego zakończenia rur. Jezdnia zjazdów publicznych (Motel Anna) jest w dobrym stanie technicznym.

5. Stan projektowany

Nadrzędnym celem projektowanych robót jest poprawa warunków i bezpieczeństwa ruchu pieszego, które można uzyskać poprzez wykonanie chodnika w pasie istniejącego pobocza gruntowego. W tej sytuacji istnieje konieczność zmiany dotychczasowego sposobu odprowadzania wód opadowych z odcinka części pasa drogowego.

Zgodnie z decyzją Zamawiającego, na odcinku zwartej zabudowy mieszkaniowej, wykonany zostanie chodnik przykrawężnikowy o szer. 1,50 m ze ściekiem płaskim przykrawężnikowym wykonanym z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej z odpowiednią ilością wpustów ulicznych połączonych z również projektowanym kolektorem deszczowym (w miejsce dotychczasowego rowu otwartego).

Na pozostałym odcinku wykonany zostanie chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 1,20m – ze spadkiem poprzecznym w kierunku istniejącego odmulonego rowu drogowego – oddzielony od jezdni ściekiem płaskim z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej.

Zmienna szerokość chodnika spowodowana jest zmienną, ściśle ograniczoną szerokością istniejących poboczy gruntowych. Ze względu na konieczność wykonania nowej (jednolitej) konstrukcji jezdni zjazdów indywidualnych, wszystkie istniejące zjazdy zostaną przebudowane w następujący sposób:

- a) na części przebudowywanego odcinka o poprzecznym przekroju półulicznym – z zastosowaniem typowych parametrów geometrycznych z obniżonym krawężnikiem ulicznym
- b) na pozostałej części w/w odcinka – o poprzecznym przekroju drogowym – z wykorzystaniem typowych parametrów geometrycznych i typowymi przepustami pod nową konstrukcję zjazdów.

Istniejące zjazdy publiczne (Motel Anna) dostosowane zostaną do przyjętej koncepcji spływu wód deszczowych z jezdni i chodnika – poprzez wykonanie na ich szerokości ścieku płaskiego z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej (ciągłość przepływu).
 Spływ wód deszczowych ze ścieku płaskiego – na odcinku o przekroju drogowym – do odnowionego otwartego rowu drogowego, zapewniony zostanie poprzez wykonanie odpowiedniej liczby ścieków pochodnikowych.

5.1. Parametry techniczne, uwzględnione przy projektowaniu

- 5.1.1 Kategoria drogi – powiatowa
- 5.1.2 Klasa techniczna – lokalna (L)
- 5.1.3 Przekrój poprzeczny – jednojezdniowa , dwukierunkowa
- 5.1.4 Szerokość jezdni – 6,00 m
- 5.1.5 Szerokość poboczy – 1,50 ÷ 2,00 m
- 5.1.6 Spadek poprzeczny jezdni:
 - odcinki proste, dwustronny (przekrój daszkowy)
 - łuki poziome, jednostronny
- 5.1.7 Rowy drogowe o przekroju trapezowym, nachylenie skarp 1 : 1,5
- 5.1.8 Spadek poprzeczny chodników:
 - na odcinku o przekroju ulicznym, do jezdni – 0,01 ÷ 0,02
 - na odcinku o przekroju drogowym, do rowu – 0,02

5.2 Droga w planie.

Projektowane elementy stanowią uzupełnienie istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i mają na celu:

- poprawę warunków i bezpieczeństwa ruchu pieszego
- poprawę istniejących warunków odpływu wód deszczowych z pasa drogowego oraz podwyższenie komfortu i walorów estetycznych w obszarze zabudowanym.

Projektowane roboty zlokalizowane są w całości w granicach istniejącego pasa drogowego.

5.3 Droga w przekroju podłużnym.

Projektowany zakres robót nie ma wpływu na usytuowanie drogi w profilu podłużnym, ponieważ:

- istniejąca niweleta drogi (oś i krawędzie jezdni) nie ulegają zmianie.
- projektowany ściek płaski i chodniki łącznie z ich obramowaniem przyporządkowane zostały istniejącym parametrom jezdni
- w odniesieniu do istniejących rowów drogowych zaprojektowano tylko ich odmulenie i wyprofilowanie (roboty o charakterze odnowy – przywrócenia do stanu poprzedniego).

5.4 Droga w przekroju poprzecznym.

Zmiana przekroju poprzecznego dotyczy głównie odcinka, na którym zaprojektowano likwidację istniejącego rowu drogowego otwartego.

W wyniku przebudowy droga na w/w odcinku będzie miała przekrój uliczny, zamiast dotychczasowego drogowego.

Na pozostałym odcinku, istniejąca sytuacja praktycznie nie ulegnie zmianie, ponieważ projektowany chodnik będzie wykonany analogicznie jak pobocze tj. ze spadkiem jednostronnym w kierunku rowu zmniejszonym do 2,0 % .

Powyższe dotyczy również projektowanego ścieku płaskiego oddzielającego w sposób trwały istniejącą jezdnię od projektowanego chodnika.

5.5 Przekroje konstrukcyjne.

W ramach projektowanej przebudowy wykonane zostaną:

- ściek płaski przykrawężnikowy z trzech rzędów betonowej kostki brukowej
- studzienki wodnościekowe wraz z przykanalikami
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych wraz z obramowaniem
- nawierzchnia chodnika wraz z obramowaniem i ściekami pochodnikowymi.

Konstrukcja w/w elementów zagospodarowania pasa drogowego.

5.5.1 Chodnik:

- betonowa kostka brukowa szara – 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa – 4 cm
- warstwa odcinająca z piasku - 5 cm
- obramowanie – obrzeże betonowe 8x30 cm i krawężnik betonowy wystający o wymiarach 15x30 cm

5.5.2. Zjazdy indywidualne:

- betonowa kostka brukowa szara – 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa – 4 cm
- podbudowa z chudego betonu - 10 cm
- warstwa odcinająca z piasku – 5 cm
- obramowanie krawężnikiem betonowym drogowym o wymiarach 12x25 na ławie betonowej zwykłej a w uzasadnionych przypadkach ławie betonowej z oporem
- podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone

5.5.3. Ścieki przykrawężniowe płaskie;

- betonowa kostka brukowa szara – 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa - 3 cm
- ława betonowa o wymiarach 20x30 cm

5.5.4. Ściek pochodnikowy trapezowy- według rysunku szczegółów drogowych

5.5.5. Studzienki ściekowe z pojedynczym wpustem i osadnikiem – wg KPED 02.13

5.5.6. Przepusty pod zjazdami – wg KPED – 03.91 i KPED - 03.93

6 Roboty ziemne.

Przy projektowanych robotach drogowych roboty ziemne związane są głównie z likwidacją (zasypaniem) rowu drogowego na odcinku projektowanej kanalizacji deszczowej oraz przebudowę istniejących przepustów po zjazdami.

W pozostałych przypadkach roboty ziemne występują w związku z usuwaniem warstwy urodzajnej, namułu przy odnowie rowów oraz wywozem poza teren budowy nadmiaru mas ziemnych uzyskanych przy wykonywaniu koryta pod konstrukcję jezdni i chodników.

7. Oznakowanie

Problem oznakowania stałego przy projektowanych robotach nie występuje.

8. Odwodnienie

Problemy związane z odwodnieniem pasa drogowego zostały omówione w pkt. 5 niniejszego opisu.

9. Oświetlenie

Problem oświetlenia drogi nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

10. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

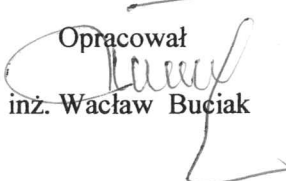
W toku niniejszego opracowania nie stwierdzono przypadków występowania kolizji wymagających usunięcia.

Nie oznacza to jednak, że w trakcie realizacji projektowanych robót nie mogą wystąpić sytuacje, których nie można było przewidzieć w trakcie prac projektowych.

11. Wnioski i uwagi końcowe.

- 11.1. Przed przystąpieniem do wykonania projektowanych robót drogowych należy precyzyjnie zlokalizować oznaczone na mapie przypadki umieszczenia w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą – ręczne przekopy odkrywkowe.
- 11.2. Niniejsze opracowanie nie zawiera projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót w pasie drogowym
- 11.3. W okresie wykonywania robót związanych z utrudnieniem ruchu lokalnego (wjazdy i wyjazdy z bram) należy zapewnić niezbędne dojazdy do poszczególnych posesji uwzględniając w miarę możliwości oczekiwanie zainteresowanych mieszkańców.
- 11.4. W trakcie wykonywania ścieku płaskiego przyjezdniowego i chodnika, ruch pieszcy należy skierować na przeciwną stronę drogi.
- 11.5. Przed wykonaniem ścieku płaskiego przyjezdniowego należy dokładnie obciąć i wyrównać krawędź nawierzchni bitumicznej oraz pozostałych warstw konstrukcyjnych istniejącej jezdni.
- 11.6. Ławę betonową pod projektowany ściek płaski należy w miarę możliwości wykonywać łącznie z ławą pod obramowanie warstw konstrukcyjnych chodnika lub zjazdu (krawężnik betonowy wystający 15x30 cm, obrzeże betonowe 8x30 cm, krawężnik betonowy 12x25 cm wtopiony).

Konin, lipiec 2014 r.

Opracował

inż. Wacław Bućiak

BUCIAK WACŁAW

PROJEKTANT – BRANŻA DROGOWA
UPRAWNIENIA BUDOWLANE UAN. 8346/11/67/87

DROGI - ULICE - INŻYNIERIA RUCHU - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

projektowanie - kosztorysowanie - specjalistyczne nadzory - inne usługi

62-510 Konin, ul. Przemysłowa 14/40

Tel. kom. 609 211 625

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: **droga powiatowa nr 3096P, Podbiel - Posoka - Konin**

Adres: **Modła, gmina Rzgów, pow. koniński**

Nr ewid. działek: **840**

Kat. obiektu budowlanego: **XXV**

Inwestor: **Gmina Rzgów**

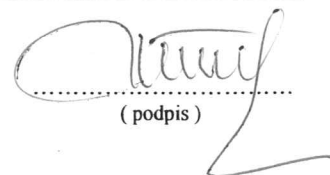
Temat: **przebudowa chodników**

Branża: **drogowa**

Zawartość opracowania: **wg załączonego spisu zawartości**

Projektant: **inż. Wacław Buciak**

(upr. bud. UAN. 8346/II/67/87)
62-510 Konin, ul. 11 Listopada 8/85



(podpis)

Konin, lipiec 2014 roku

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres rzeczowy zamierzenia budowlanego p.n. Budowa chodników w msc. Modła gmina Rzgów obejmuje:

- 1.1. Roboty przygotowawcze

- rozebranie istniejącej konstrukcji jezdni zjazdów gospodarczych,
- cięcie krawędzi istniejącej jezdni drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej,
- rozebranie przepustów z rur (beton, PCV) pod zjazdami gospodarczymi (wjazdy i wyjazdy z bram) łącznie ze ścinkami czołowymi,
- rozebranie obramowania konstrukcji jezdni na istniejących zjazdach (przeznaczonych do przebudowy),
- usunięcie darniny z powierzchni przeznaczonych pod konstrukcję chodnika i jezdni zjazdów do posesji,
- rozebranie konstrukcji istniejącej jezdni na powierzchniach przeznaczonych pod ściek przykrawężnikowy płaski z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej
- rozebranie istniejącej konstrukcji jezdni zjazdów publicznych (do motelu Anna) na szerokości projektowanego ścieku z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej.

- 1.2. Roboty budowlane (wyszczególnione w pożądanej kolejności ich wykonania):

- wykonanie konstrukcji projektowanego ścieku z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej na całej długości odcinka łącznie z obramowaniem nawierzchni chodnika (krawężnik betonowy 15×30 cm wystający, obrzeże betonowe 8×30 cm) i zjazdów (betonowy krawężnik wtopiony 12×25 cm) oraz wykonaniem projektowanych studzienek wodościekowych i wlotów ścieków pochodnikowych,
- wykonanie projektowanego kolektora deszczowego \varnothing 400 mm wraz ze studniami połączeniowymi i przykanalikami (połączenie z wpustami ulicznymi),
- zasypanie odcinka istniejącego rowu drogowego przeznaczonego do likwidacji,
- wykonanie konstrukcji jezdni zjazdów wraz z obramowaniem (krawężnik betonowy wtopiony 12×25 cm),
- wykonanie chodników o nawierzchni z betonowej kostki brukowej łącznie z wykonaniem projektowanych ścieków podchodnikowych,
- uporządkowanie terenu łącznie z plantowaniem powierzchni nieutwardzonych oraz odmuleniem i wyprofilowaniem pozostających w eksploatacji odcinków istniejących rowów drogowych.

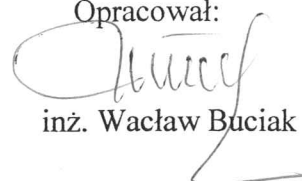
2. W strefie projektowanych robót znajdują się n/w urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z drogą:

- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia,
 - linie telekomunikacyjne,
 - przewody kanalizacji sanitarnej
- oraz przewody wodociągowe.

3. Realizacja projektowanych robót spowoduje znaczącą poprawę warunków i bezpieczeństwa ruchu lokalnego ze szczególnym uwzględnieniem ruchu pieszego.
Znaczącej poprawie ulegną również warunki środowiskowe – poprzez wykonanie higienicznych nawierzchni zjazdów do posesji i uporządkowanie powierzchni nieutwardzonych znajdujących się w pasie drogowym (po stronie projektowanych robót) oraz usprawnienie spływu wód deszczowych.
4. W czasie wykonywania projektowanych robót istniejące warunki ruchu tranzytowego na drodze powiatowej praktycznie nie ulegną zmianie.
Częściowemu pogorszeniu ulegną natomiast warunki ruchu lokalnego. Dotyczy to w głównej mierze ruchu pieszego i ruchu pojazdów garażujących.
Doraźne utrudnienia w ruchu lokalnym nie wymagają jednak formalnego wprowadzenia zmiany dotychczasowej organizacji ruchu w obszarze projektowanych robót na okres ich realizacji.
Wszelkie utrudnienia i ograniczenia w obsłudze komunikacyjnej mieszkańców wymagają uprzedzających konsultacji z zainteresowanymi mieszkańcami ul. Konińskiej i terenów przyległych.
5. Roboty szczególnie niebezpieczne w procesie realizacji projektowanego przedsięwzięcia nie występują i nie ma potrzeby prowadzenia specjalnego instruktażu dla zatrudnionych pracowników.
Ponadto podczas wykonywania robót nie będzie potrzeby kierowania ruchem drogowym na terenie budowy.
Wykonawcą robót nie będzie zatem miał obowiązku zatrudnienia osób posiadających stosowne uprawnienia.
Podkreśla się jednak, że roboty wykonywane w pasie drogowym, a szczególnie w pobliżu jezdni lub w przypadku jej zajęcia, muszą być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone.
6. Projektowane roboty będą wykonywane w warunkach nie wymagających wydzielenia stref szczególnego zagrożenia na terenie budowy oraz na terenach przyległych.
Niezależnie od powyższego, w przypadku losowego zagrożenia bezpieczeństwa ludzi (pracownicy, osoby zamieszkałe lub postronne), należy umożliwić bezzwłoczną ewakuację osób poszkodowanych lub zagrożonych ze strefy prowadzonych robót.
7. Projektowane roboty drogowe wykonywane będą w pasie drogowym (droga powiatowa) ulicy Konińskiej bez wyłączenia jej z ruchu drogowego (kołowego i pieszego).
W tej sytuacji, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, art.21a ust. 1, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Niezależnie od w/w okoliczności, przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia wykonywane będą roboty wyszczególnione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

8. Ponadto kierownik budowy zobowiązany jest do znajomości i respektowania przepisów niżej wymienionych aktów wykonawczych:
- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401)
 - b) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 191, poz. 1596) oraz art. 22 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.

Opracował:



inż. Wacław Buciak

Konin, lipiec 2014 roku

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

4. ELEMENTY PROJEKTU WYKONAWCZEGO

R Y S U N K I

POWTARZALNYCH ELEMENTÓW DROGOWYCH I INNYCH SZCZEGÓŁÓW KONSTRUKCYJNYCH

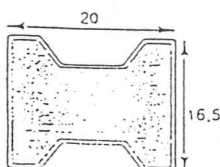
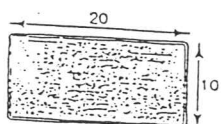
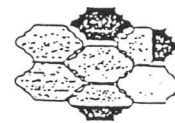
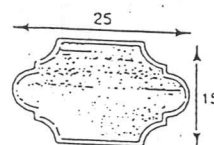
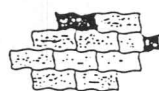
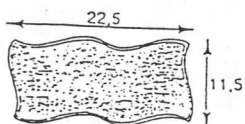
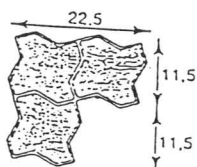
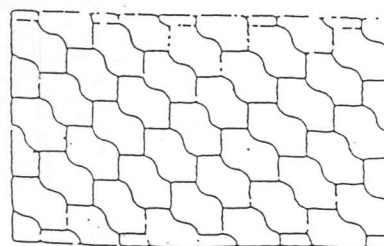
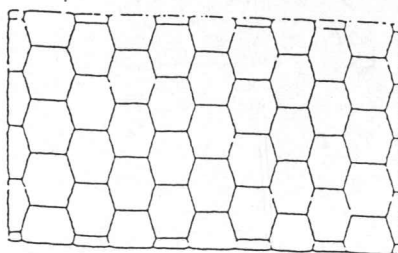
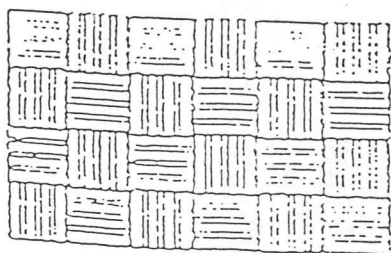
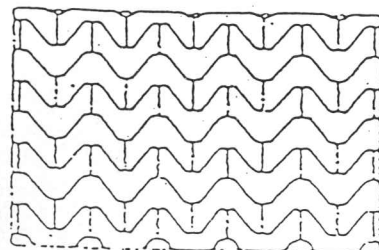
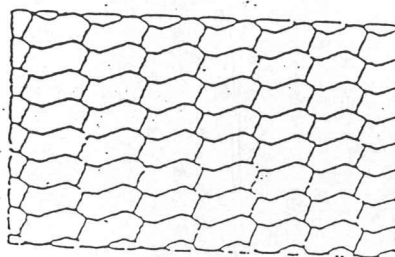
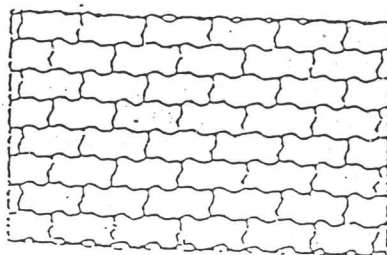
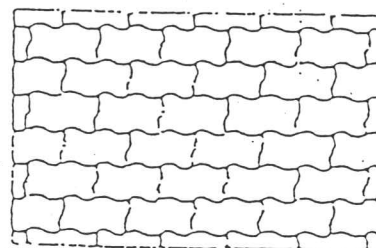
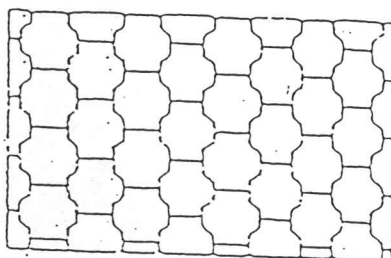
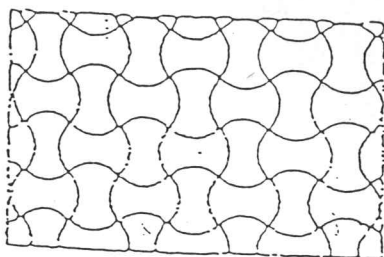
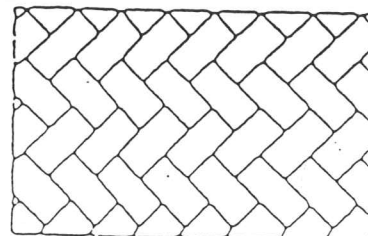
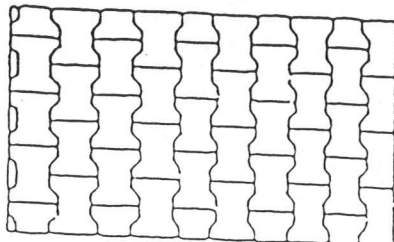
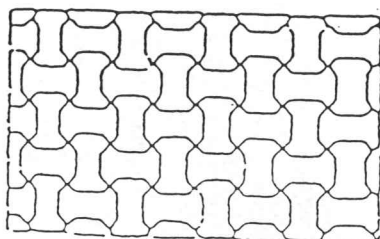
UWAGA: Zamieszczone rysunki szczegółów konstrukcyjnych przeznaczone są do wykorzystania wprost lub dostosowania – poprzez analogię – do istniejących i projektowanych warunków realizacji danego przedsięwzięcia budowlanego.

Spis rysunków

- | | |
|---|--------------|
| 1. Stosowany kształt i wzory układania betonowej kostki brukowej | - rys. nr 1 |
| 2. Ławy betonowe pod krawężniki | - rys. nr 2 |
| 3. Sposób obramowania nawierzchni drogowych – przykłady | - rys. nr 3 |
| 4. Szczegół konstrukcyjny osadzenia w jezdni żeliwnego przejazdowego wpustu ulicznego | - rys. nr 4 |
| 5. Rysunki konstrukcyjne - obramowanie zjazdu | - rys. nr 5 |
| 6. Ściek podchodnikowy trapezowy | - rys. nr 6 |
| 7. Ściek podchodnikowy z płyt betonowych | - rys. nr 7 |
| 8. Konstrukcja ścieku z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej | - rys. nr 8 |
| 9. Nasady żeliwne do wpustów ulicznych | - rys. nr 9 |
| 10. Drogowa studzienka wodościekowa | - rys. nr 10 |
| 11. Przepusty pod zjazdami | - rys. nr 11 |
| 12. Zjazd przez chodnik | - rys. nr 12 |
| 13. Połączenie zjazdu gospodarczego z chodnikiem | - rys. nr 13 |
| 14. Zjazd do posesji przez chodnik – obniżenie krawężnika | - rys. nr 14 |
| 15. Ściankowe zakończenie przepustu | - rys. nr 15 |
| 16. Obramowanie chodnika | - rys. nr 16 |

STOSOWANY KSZTAŁT I WZORY UKŁADANIA BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ

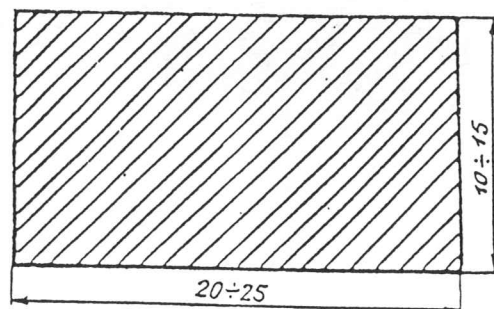
RYSUNEK NR 1



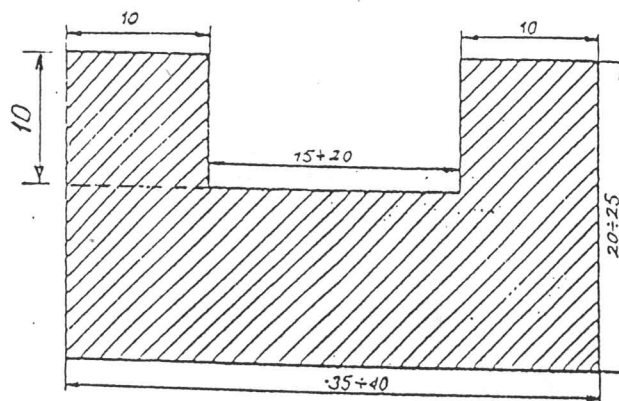
Opracował:
[Signature]
inż. Wacław Buciak

ŁAWY POD KRAWĘŻNIKI ULICZNE

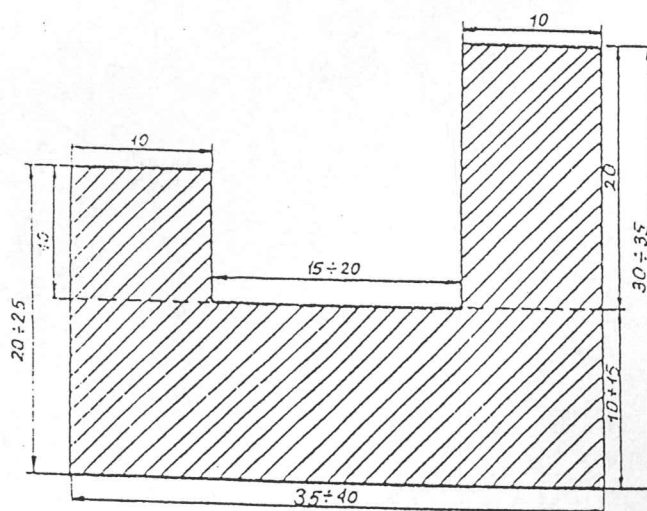
RYSUNEK NR 2



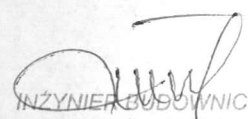
Przekrój poprzeczny ławy typu zwykłego (żwir, tłuczeń, beton)



Przekrój poprzeczny ławy z oporem (beton)

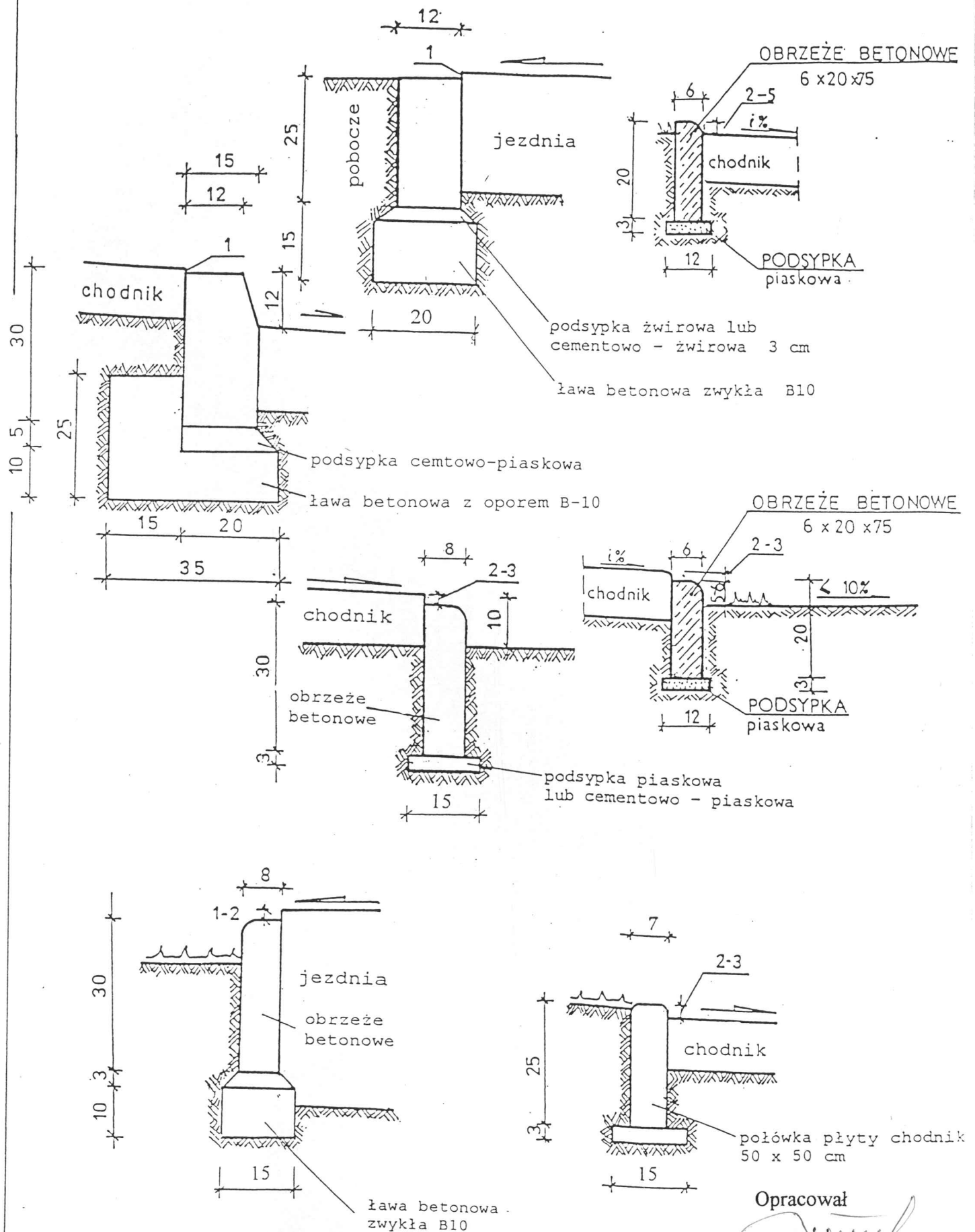


Przekrój poprzeczny ławy z oporem "krakowskiej" (beton)


INŻYNIER BUDOWNICTWA
Wacław Buciak
ul. 11 Listopada 8/86
62-510 Konin

SPÓSÓB OBRAMOWANIA NAWIERZCHNI DROGOWYCH - PRZYKŁADY -

RYСУNEK NR 3



Opracował

inż. Wacław Buciak

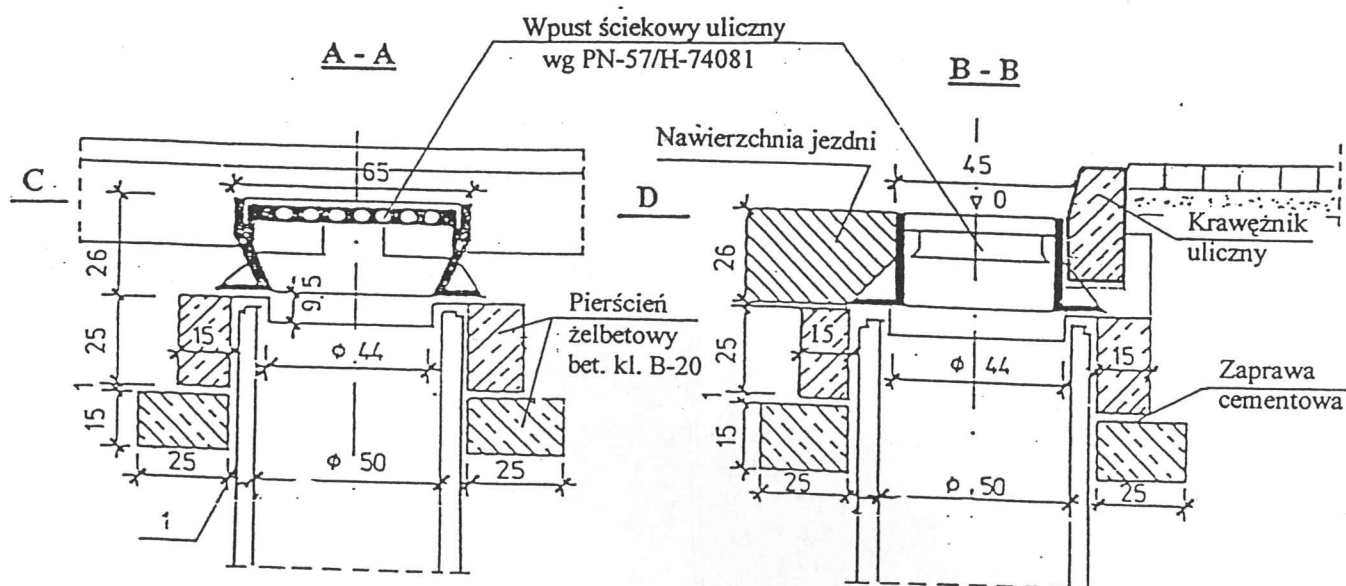
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY OSADZENIE W JEZDNI ŻELIWNego PRZEJAZDOWEGO ŚCIEKOWEGO WPUSTU ULICZNEGO

RYSUNEK NR 4

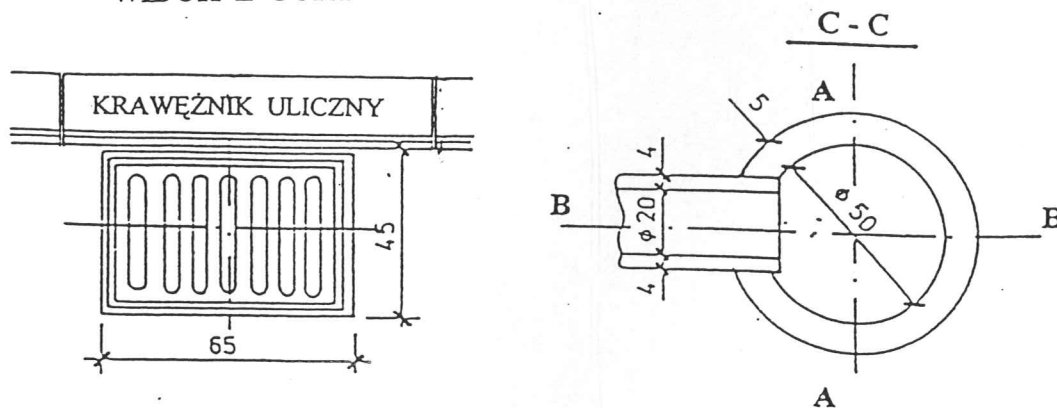
JEZDZIA Z CHODNIKIEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM

SKALA 1 : 20

wymiary w centymetrach



WIDOK Z GÓRY



Opracowano na podstawie: KPED W-wa 1979 i 82:

Uwaga: pierścień żelbetowy Ø 65 cm
z betonu wibrowanego B-20
stal zbrojeniowa StOS

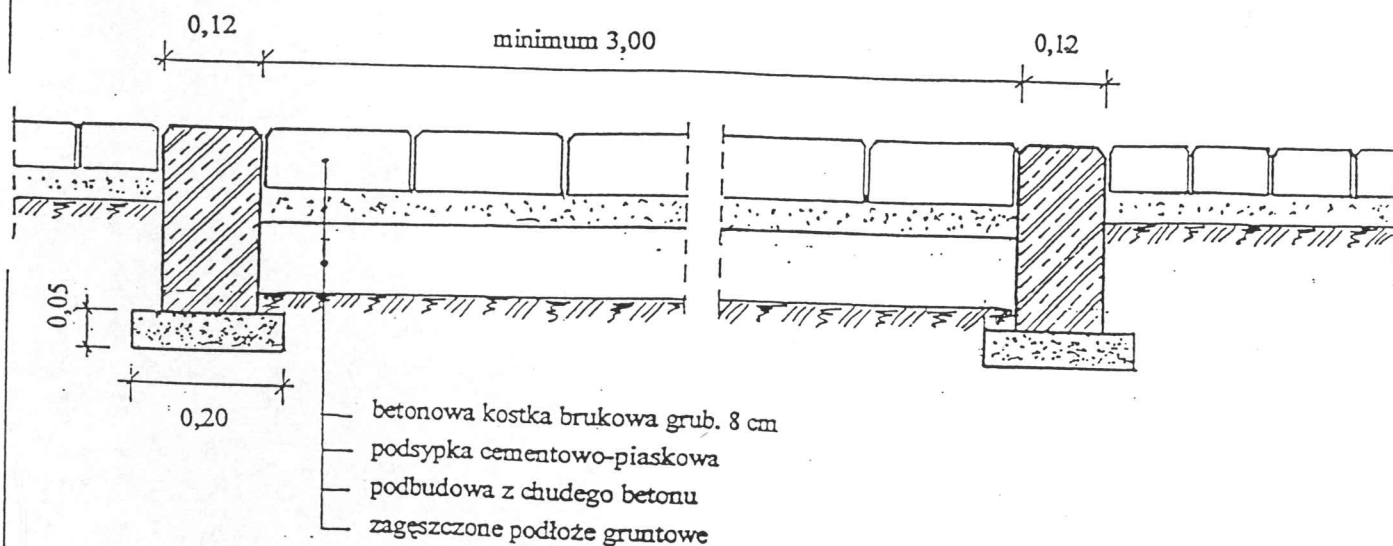
Opracował:
[Signature]
inż. Waław Buciak

RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

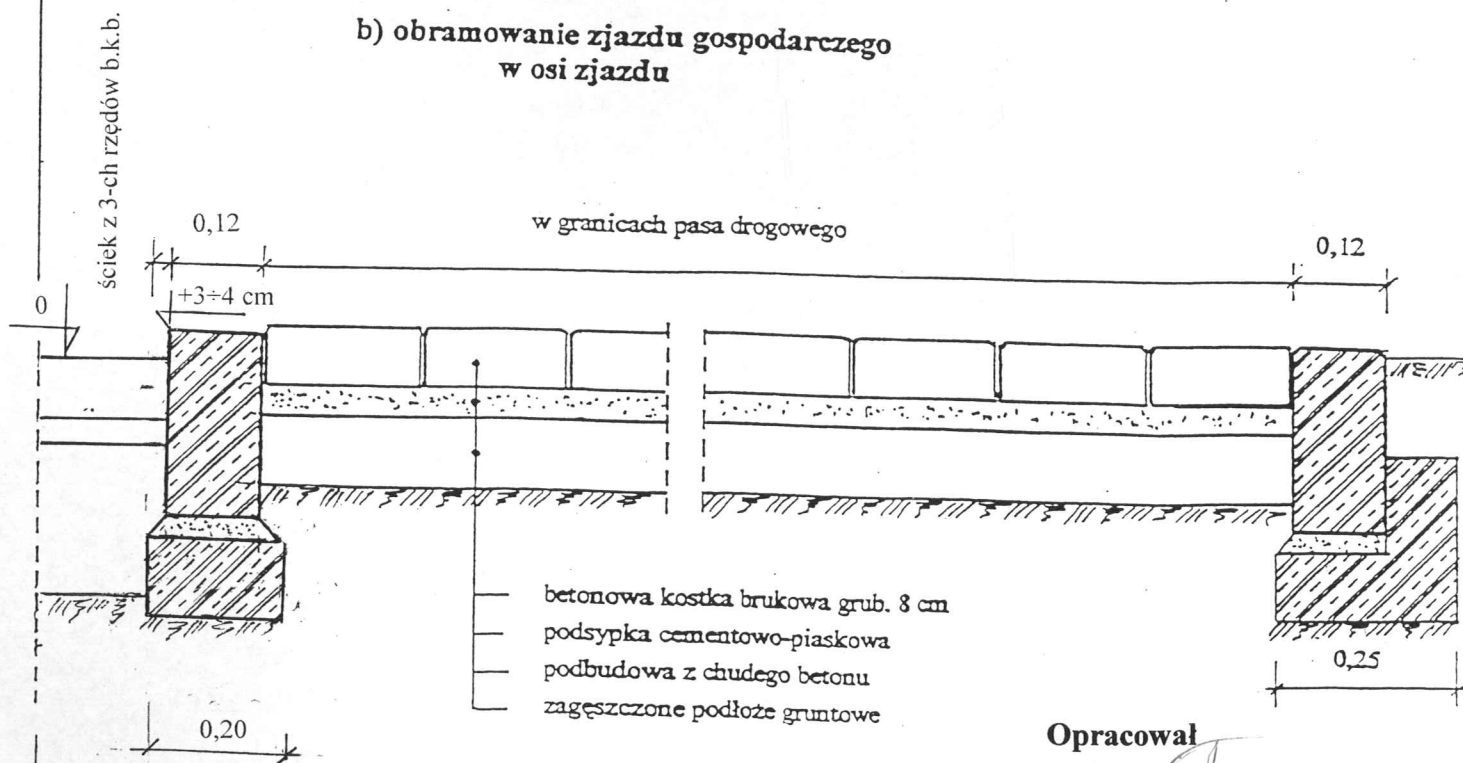
SKALA 1:10

RYSUNEK NR 5

a) obramowanie zjazdu gospodarczego
w osi chodnika



b) obramowanie zjazdu gospodarczego
w osi zjazdu



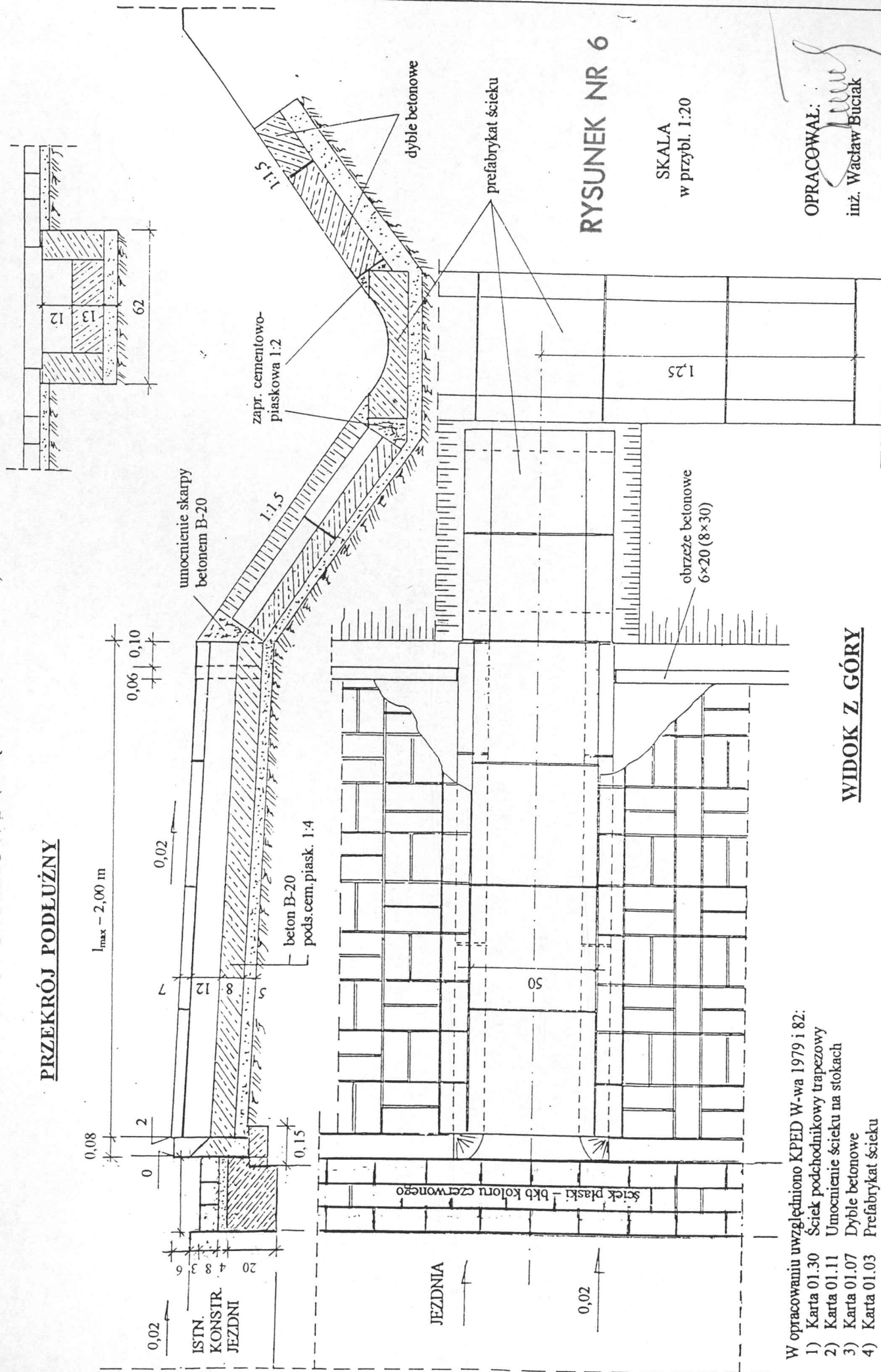
Opracował

inż. Wacław Buciak

ŚCIEK PODCHODNIKOWY (MIĘDZY WJAZDAMI)

PRZĘKRÓJ POPRZECZNY

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



RYСУNEK NR 6

SKALA
w przybl. 1:20

OPRACOWAŁ:
inż. Wacław Buciak

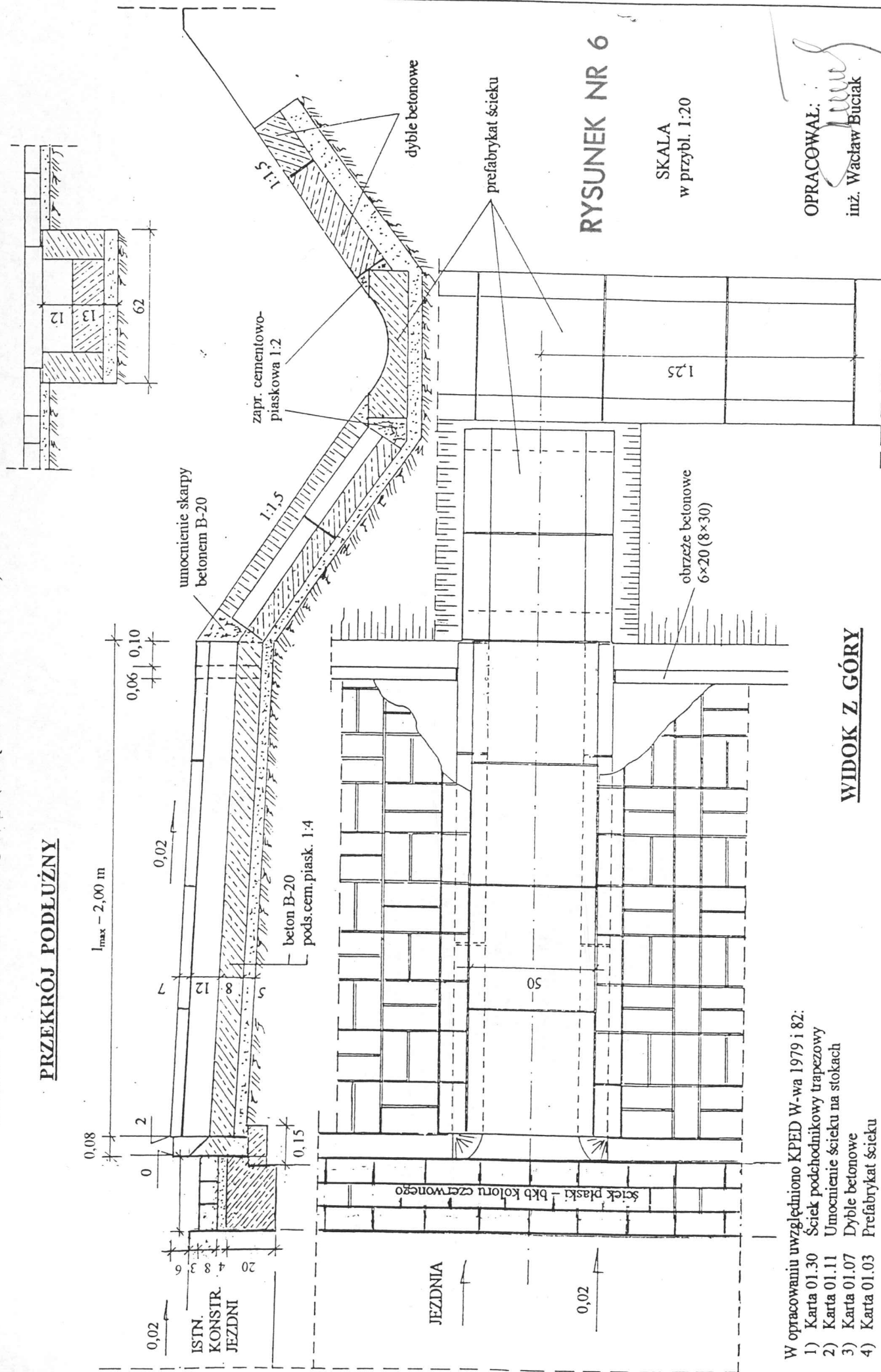
WIDOK Z GÓRY

- W opracowaniu uwzględniono KPED W-wa 1979 i 82:
- 1) Karta 01.30 Ściek podchodnikowy trapezowy
 - 2) Karta 01.11 Umocnienie ścieku na stokach
 - 3) Karta 01.07 Dyble betonowe
 - 4) Karta 01.03 Prefabrykat ścieku

ŚCIEK PODCHODNIKOWY (MIĘDZY WJAZDAMI)

PRZĘKRÓJ POPRZECZNY

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



RYSUNEK NR 6

SKALA
w przybl. 1:20

OPRACOWAŁ:
inż. Wacław Buciak

WIDOK Z GÓRY

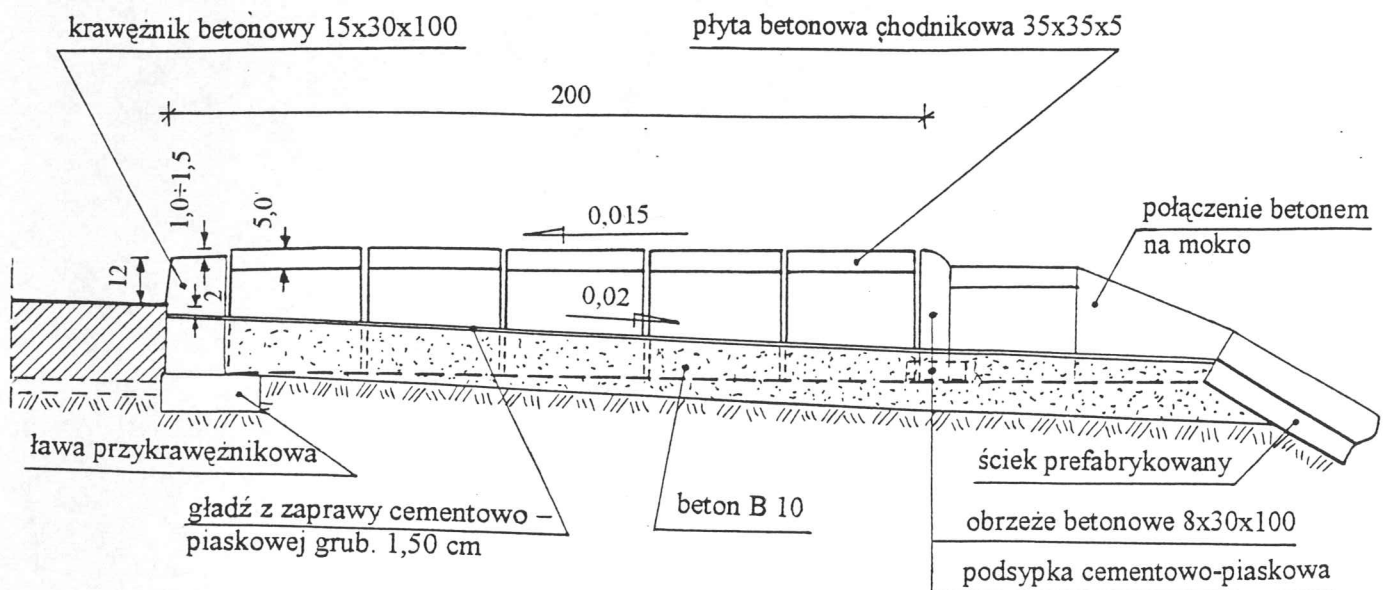
- W opracowaniu uwzględniono KPED W-wa 1979 i 82:
- 1) Karta 01.30 Ściek podchodnikowy trapezowy
 - 2) Karta 01.11 Umocnienie ścieku na stokach
 - 3) Karta 01.07 Dyble betonowe
 - 4) Karta 01.03 Prefabrykat ścieku

BETONOWY ŚCIEK PODCHODNIKOWY Z PŁYT BETONOWYCH

SKALA 1 : 20

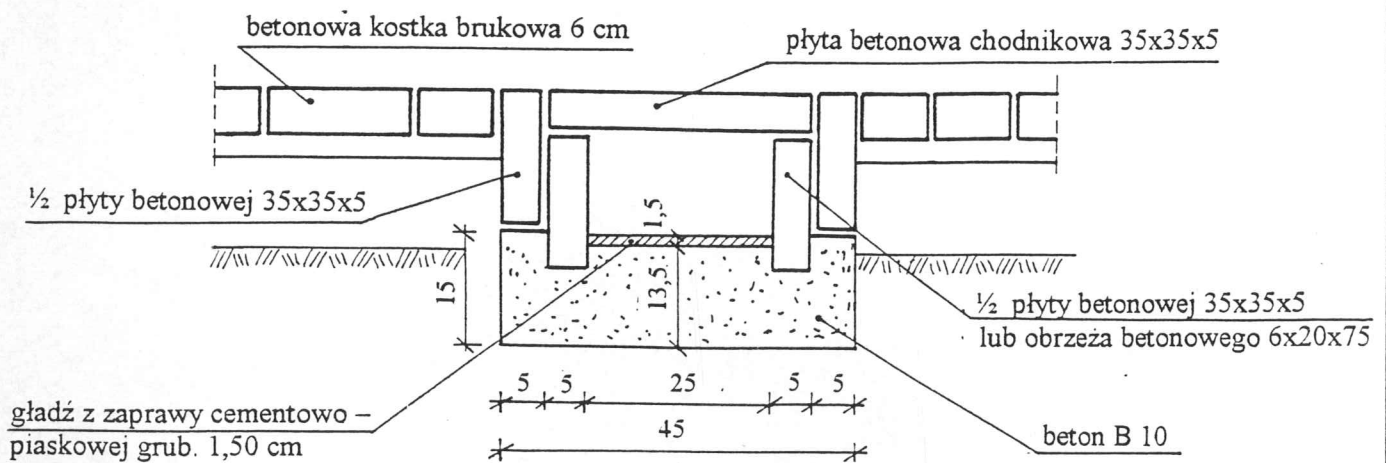
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

RYSUNEK NR 7



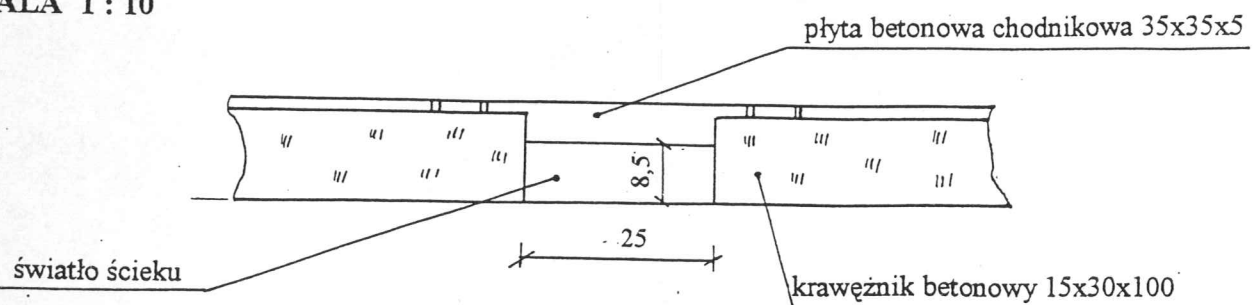
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1 : 10



WIDOK OD JEZDNI

SKALA 1 : 10



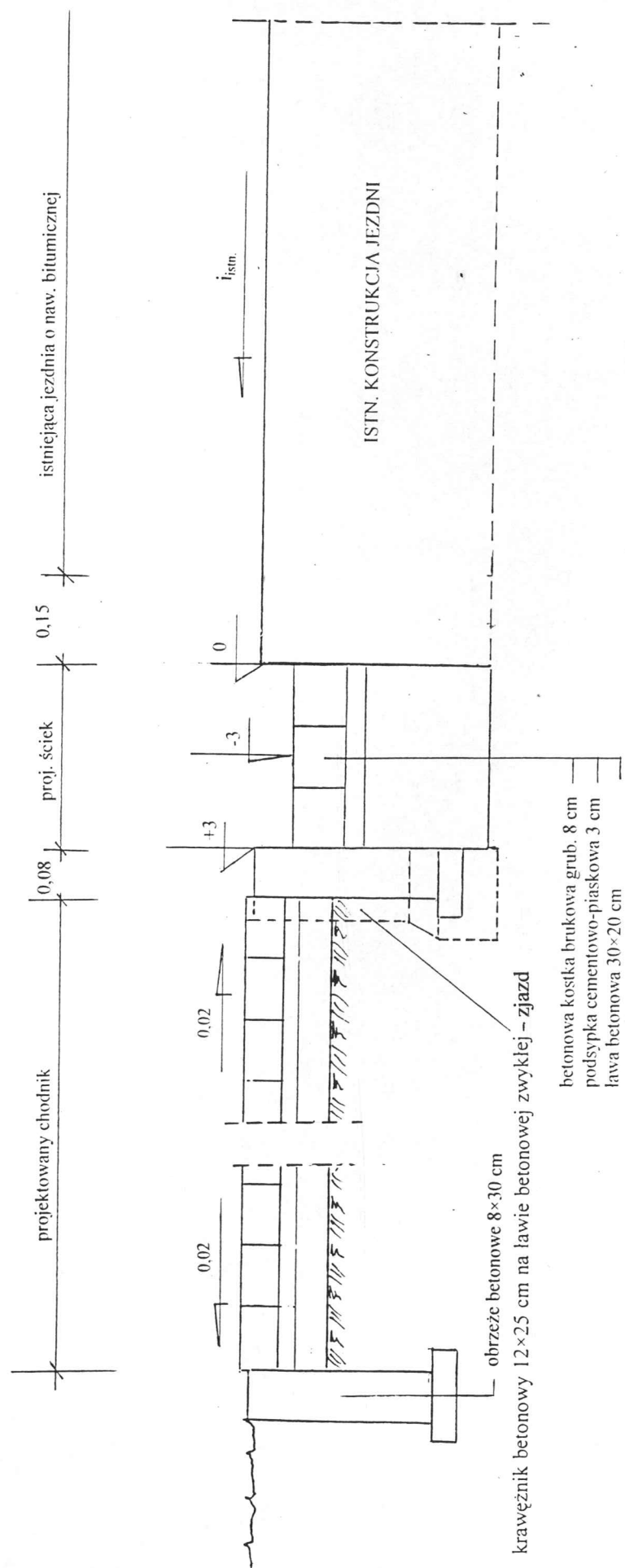
UWAGA: wymiary w centymetrach

Opracował:

inż. Wacław Buciak

RYSUNEK NR 8

Skala 1 : 10



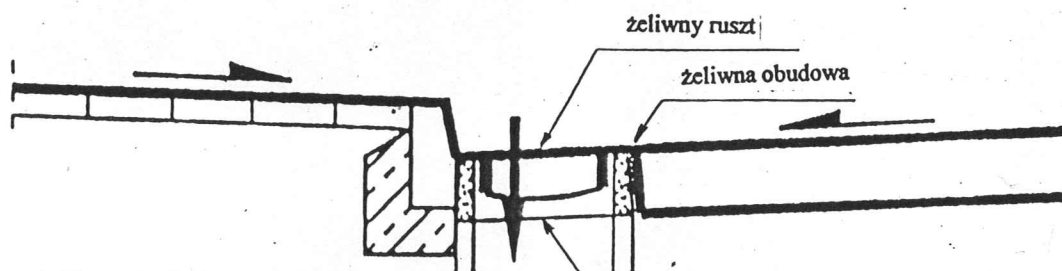
UWAGA: konstrukcja ścieku niezależna od kierunku spadku poprzecznego projektowanego chodnika

Opracował:

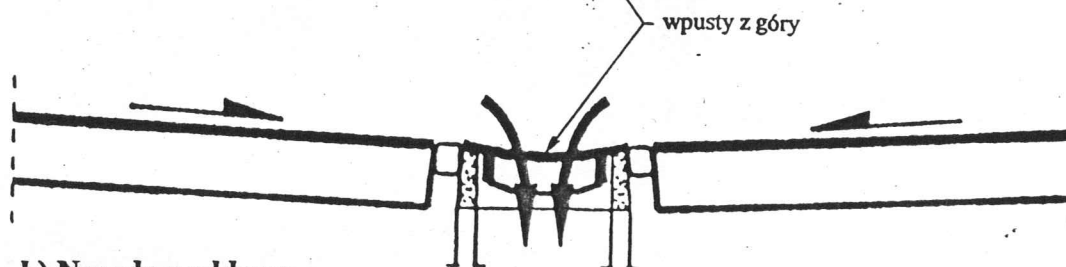
inż. Wacław Buciak

NASADY ŻELIWNE DO WPUSTÓW ULICZNYCH DO STOSOWANIA W ZALEŻNOŚCI OD ISTNIEJĄCYCH WARUNKÓW

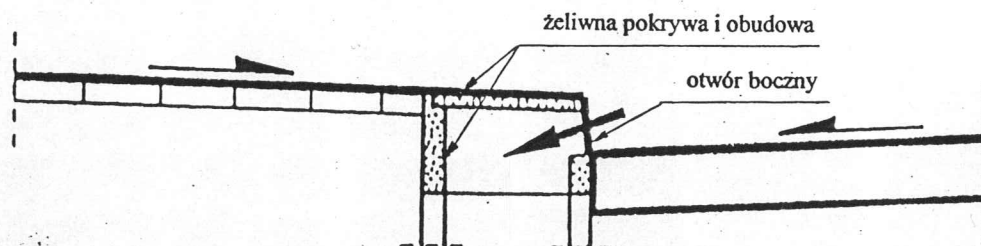
9



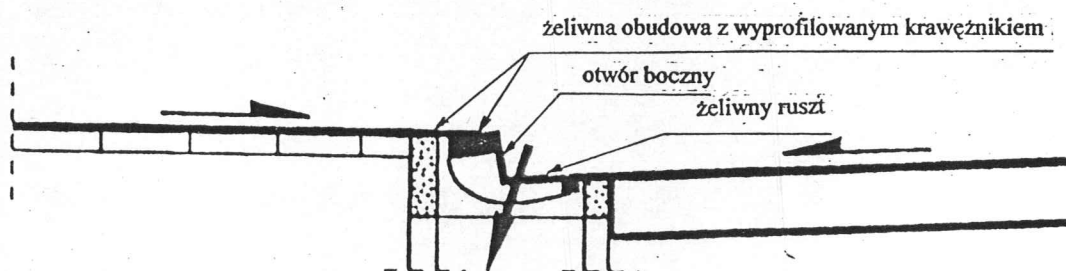
a) Nasada jednospadowa



b) Nasada muldowa



c) Nasada z wpustem bocznym



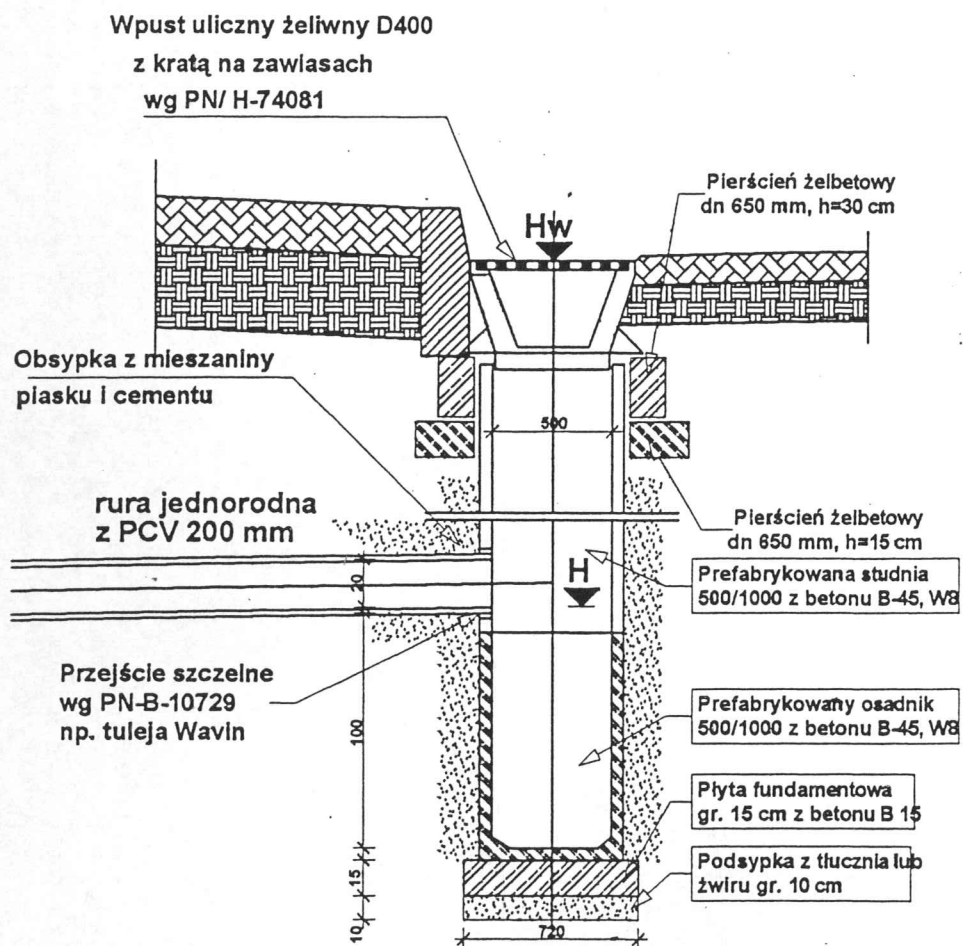
d) Nasada z wpustem kombinowanym

1. Maksymalna wielkość powierzchni odwadnianej przez jeden wpust: należy przyjmować do 400 m²
2. Przyjmowana przepustowość wpustu: 10 ÷ 20 dm³/s.
3. Przepustowość przykanalika ø 150 mm (spadek 1,0 %): około 14,0 dm³/s.

RYSUNEK NR 9

Podstawa opracowania:
Odwodnienie dróg (W-wa WKŁ – 2000)
Roman Edel

Opracował:
[Signature]
inż. Wacław Buciak



RYSUNEK NR 10

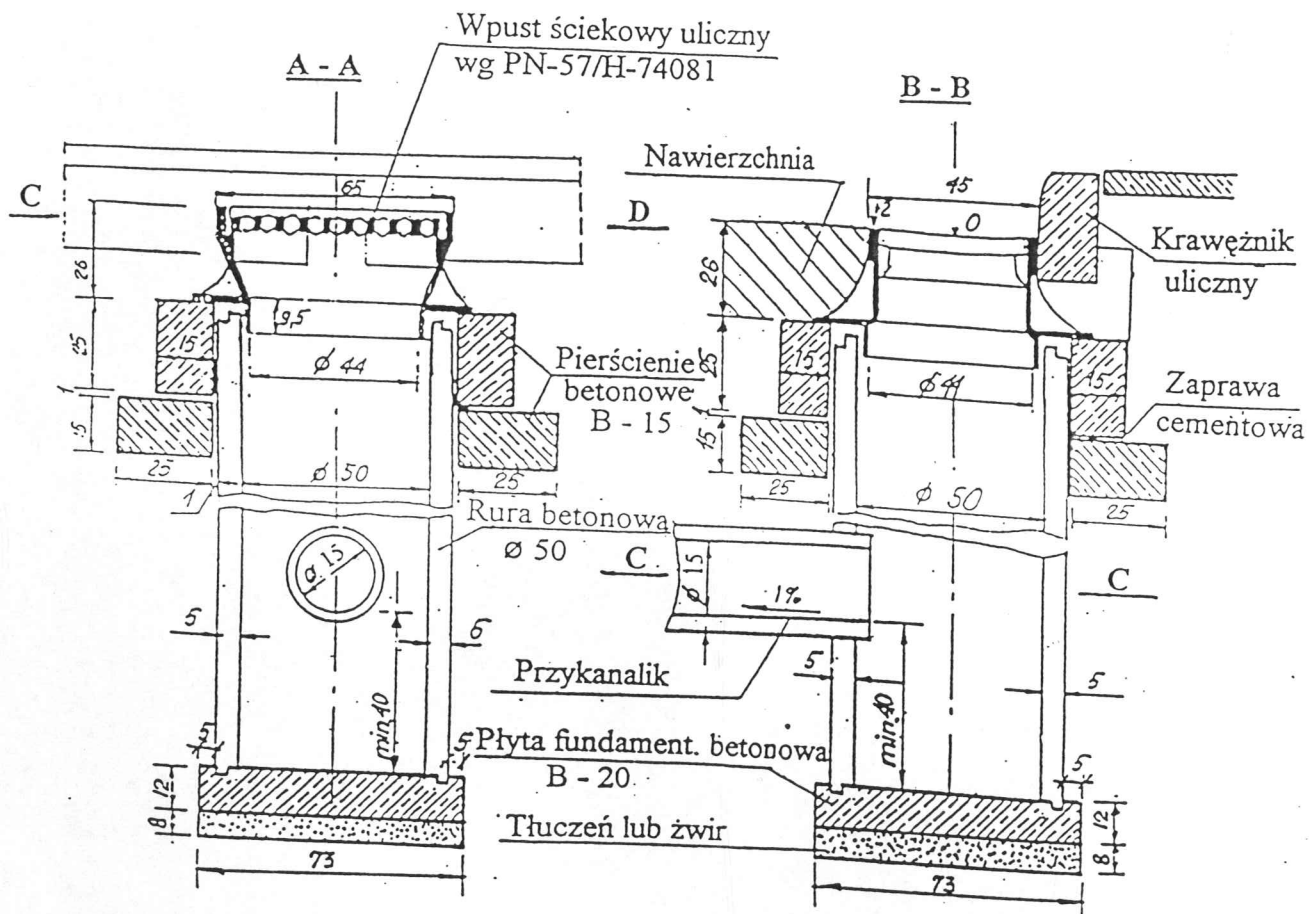
DROGOWA STUDZIENKA WODOŚCIEKOWA

Opracował:

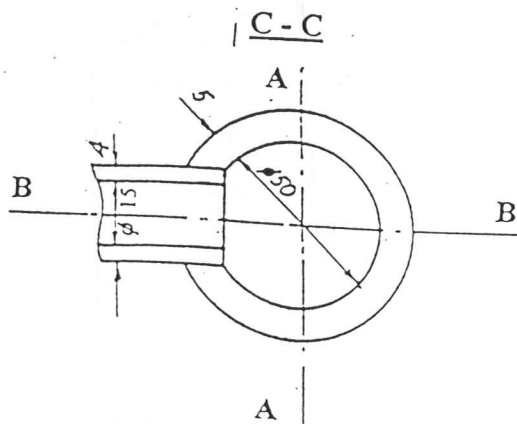
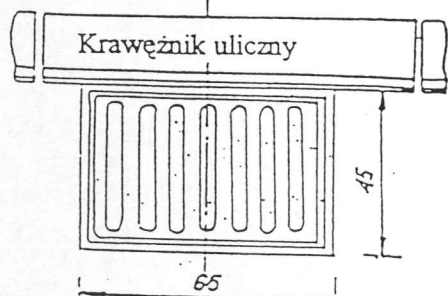
Wacław Buciak
inż. Wacław Buciak

STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z POJEDYŃCZYM WPUSTEM I OSADNIKIEM

RYSUNEK NR 10



Widok z góry



Ilość włączeń przykanalików
wg projektu

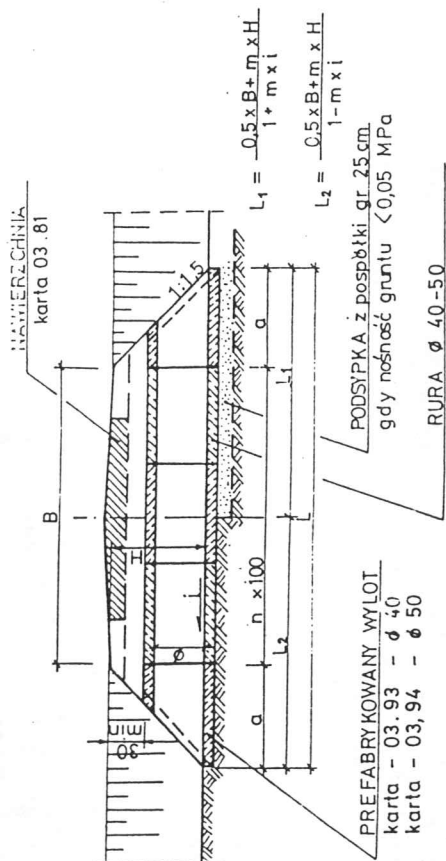
Opracował:

inż. Wacław Buciak

03.91

cm

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



PRZEDMIAR I WYMIARY DLA Ø 40 i H = 75

Lp.	B	a	ilość rur	izolacja	i < 0,5% 0,5% < i < 2%					
					L ₁	L ₂	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂
1	40	1,0	2	4	6,7	2,94	3,06	2,84	3,04	3,04
2	50	1,0	2	5	8,3	3,45	3,55	3,40	3,60	3,60

PRZEDMIAR I WYMIARY DLA Ø 50 i H = 85

Lp.	B	a	ilość rur	izolacja	i < 0,5% 0,5% < i < 2%					
					L ₁	L ₂	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂
1	40	1,2	2	4	7,50	3,15	3,20	3,10	3,30	3,30
2	50	1,2	2	5	8,50	3,65	3,75	3,60	3,80	3,80



Transprojekt

 ZAGOSPODAROWANIE
 PASA DROGOWEGO

03.91

PRZEPUST POD ZIAZDEM Z ZAKOŃCZENIEM KOŁNIERZOWYM

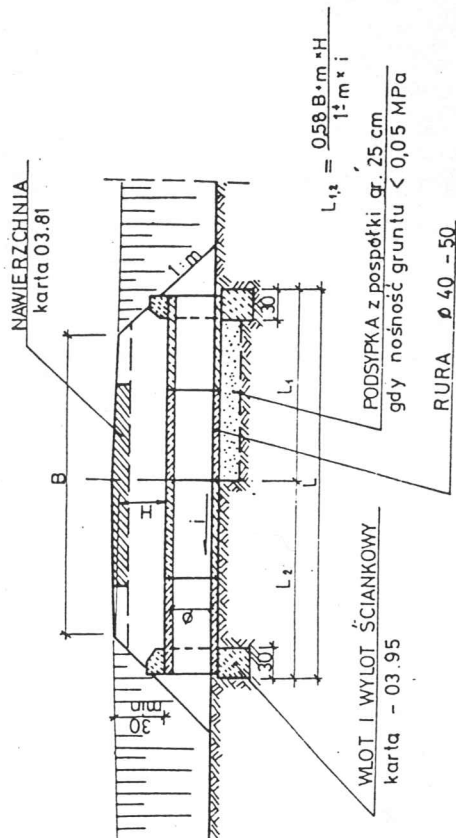
03.92

PRZEPUST POD ZIAZDEM Z ZAKOŃCZENIEM ŚCIANKOWYM

03.92

cm

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY

PRZEDMIAR I WYMIARY
dla Ø 40 H = 30 dla Ø 50 H = 30

B	Ø	i < 0,5% 0,5% < i < 2%						objętość betonu	izolacja rur	izolacja ścian betonowych	umocnienie darmna
		L ₁	L ₂	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂				
40	40	2,48	2,52	2,42	2,58	0,71	0,96	6,7	5,5	2,2	2,2
50	50	2,97	3,03	2,91	3,09	0,96	0,96	8,4	8,4	2,6	2,6

UWAGA!

 Zakończenia ściankowe stosować dla
 przepustów położonych pod zjazdami
 z dróg lokalnych i gospodarczych, - -
 których prędkość projektowa < 60 km/h

RYSUNEK NR 11

PLAN SYTUACYJNY

cm

03.89

1:50

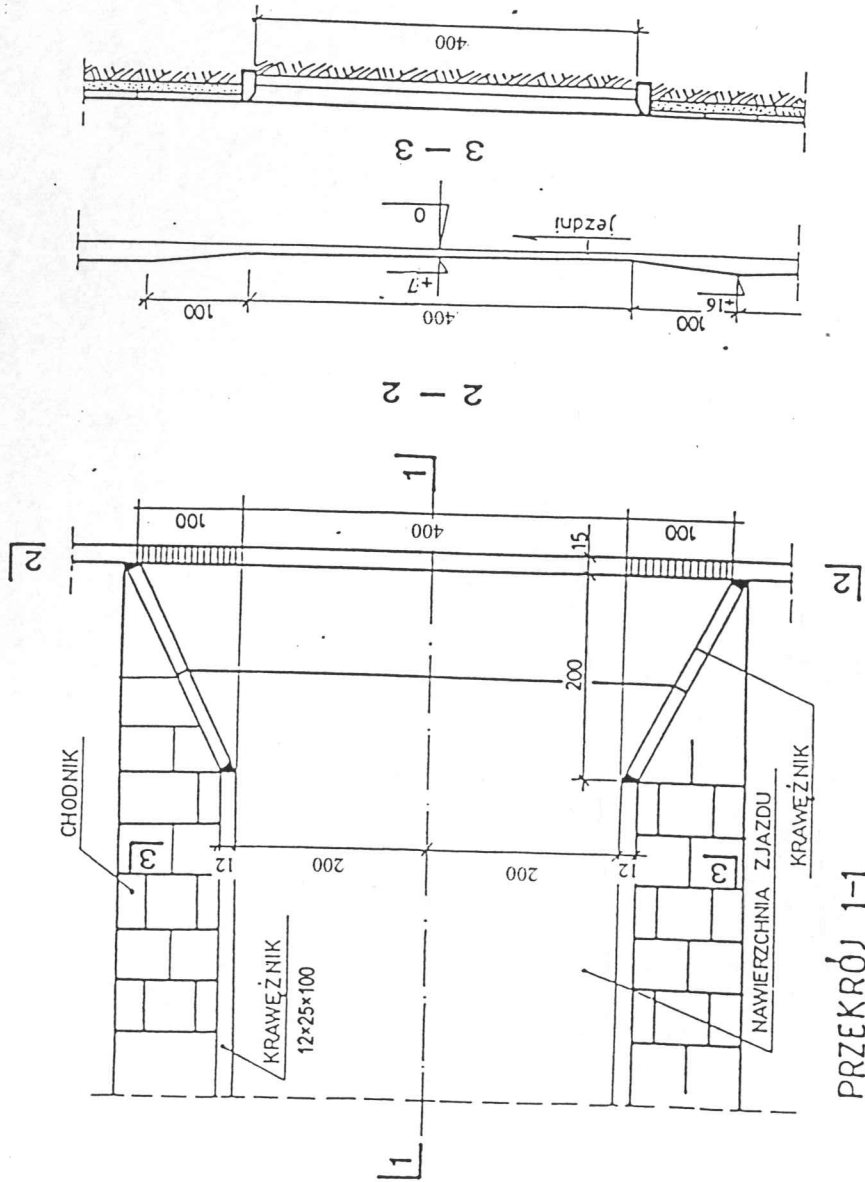


TABELA PRZEDMIAROWA

Lp	Szerokość chodnika, S ¹ m	Powierzchnia zjazdu m ²	Krawężnik m ²
1	2,0	9	4,0
2	2,5	10,75	5,0
3	3,0	12,50	6,0
4	3,5	14,25	7,0
5	4,0	16,00	8,0

W tabeli nie uwzględniono krawężnika ułożonego wzdłuż jezdni

RYСУNEK NR 12

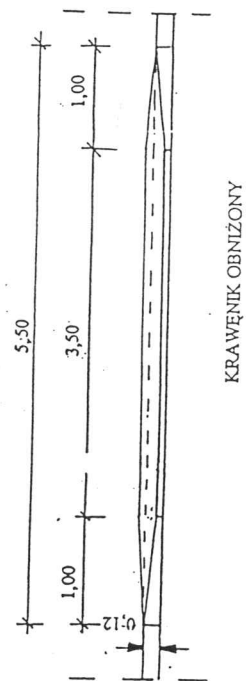
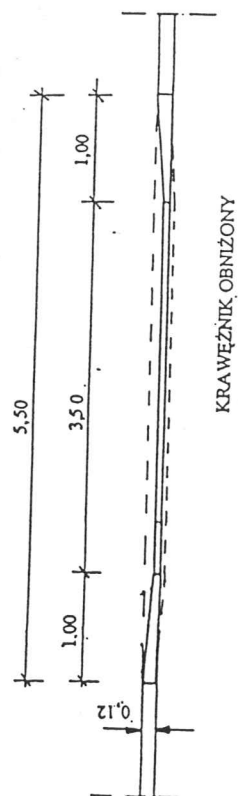


ZAGOSPODAROWANIE PASA DROGOWEGO

ZJAZD PRZEZ CHODNIK

skala 1:100

RYSUNEK NR 13



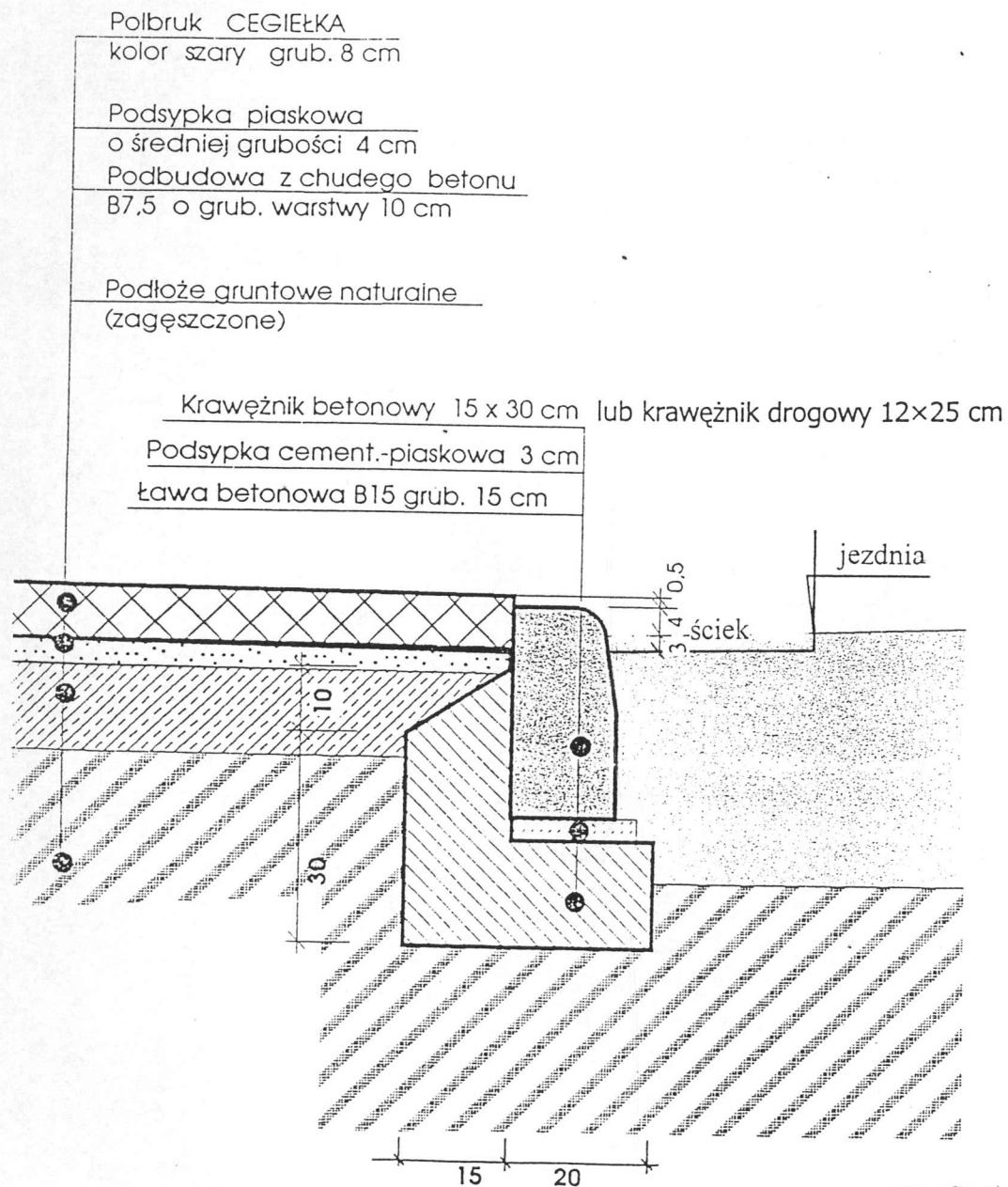
PRZEKROJ 2-2

INŻYNIER DŁUGOWIŚC
WŁADYSLAW DŁUGOWIŚC
ul. 11 Listopada 8/85
62-510 Konin

ZJAZD DO POSESJI PRZEZ CHODNIK

OBNIŻENIE KRAWĘŻNIKA

SKALA 1 : 10

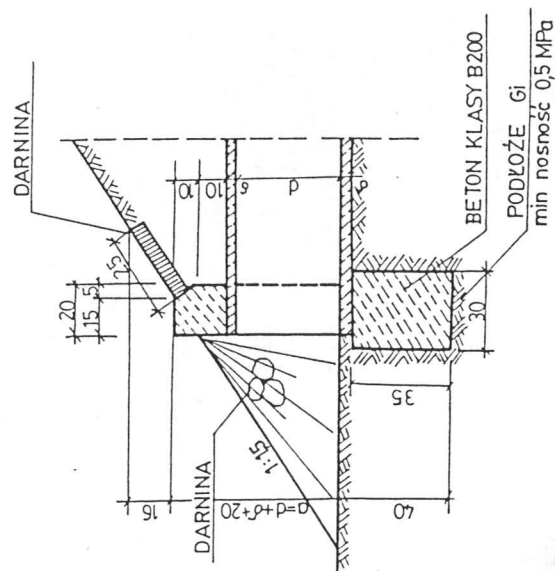


RYSUNEK NR 14

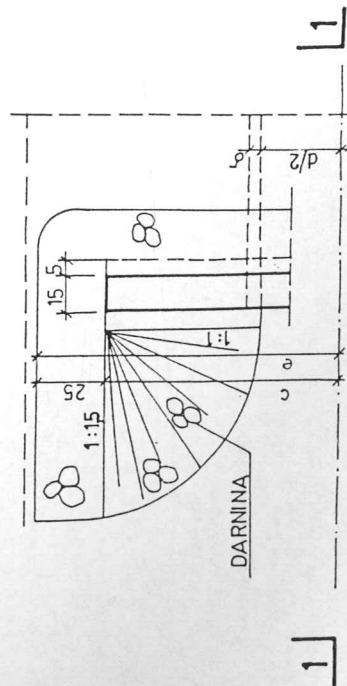
Opracował:

inż. Wacław Budiak

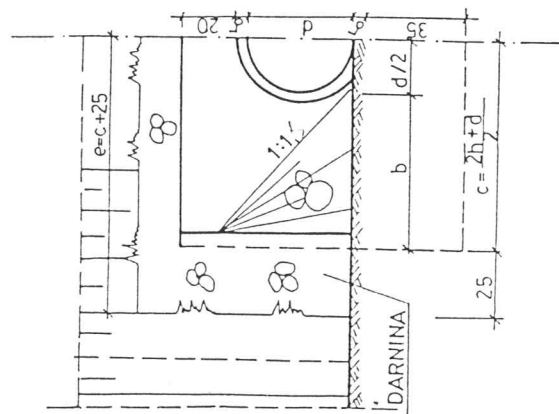
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



WIDOK Z GÓRY



WIDOK OD CZOŁA



ZASTOSOWANIE

1. Dla zjazdów z dróg lokalnych i gospodarczych o prędkości projektowej $\leq 60 \text{ km/h}$

RYSUNEK NR 15

MATERIAŁY I WYMIARY

Średnica rury w cm	Wymiary w cm					Objętość betonu: m ³		Izolacja pionowa w m ²	Powierzchnia w m ²
	δ	a	b	c	e	fundament	ściarki		
40	42	64	60	80	105	0,17	0,19	2,8	1,1
50	50	75	75	100	125	0,21	0,27	4,2	1,3



Transprojekt

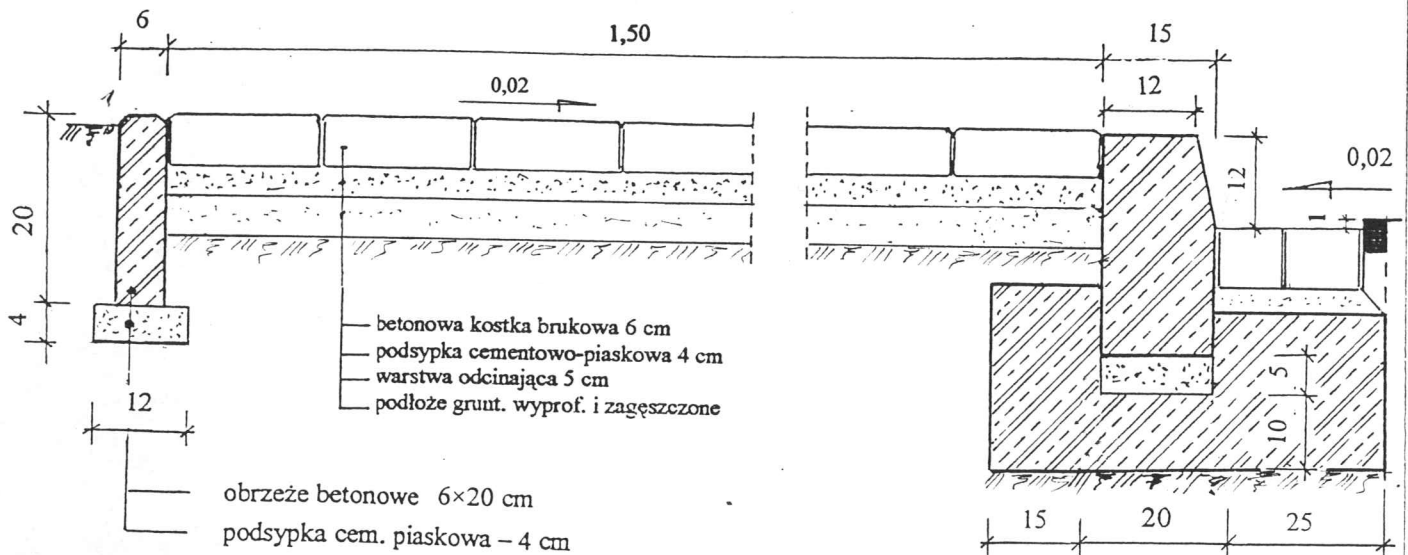
ZAGOSPODAROWANIE
PASA DROGOWEGO

SCIANKOWE ZAKOŃCZENIE PRZEPUSTU Ø 40÷50

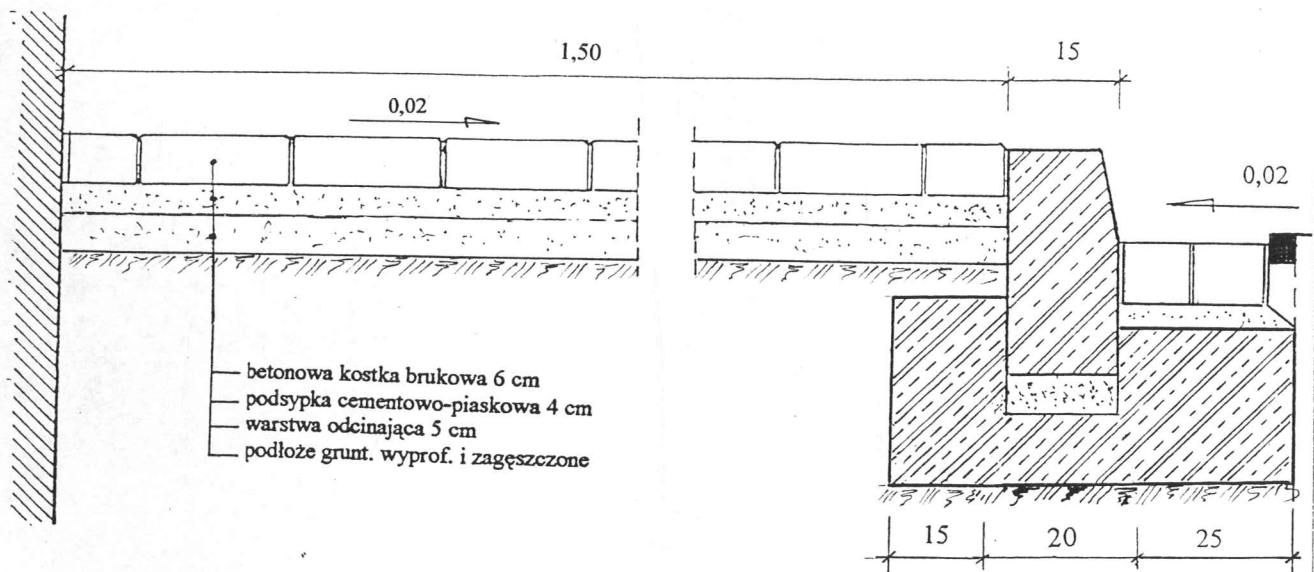
RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:10

RYSUNEK NR 16



a) chodnik obramowany krawężnikiem betonowym wystającym i obrzeżem betonowym



b) chodnik obramowany krawężnikiem betonowym wystającym i fundamentem ogrodzenia posesji lub budynku

Opracował:

inż. Wacław Buciak