
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
DO ZGŁOSZENIA ZAMIARU ROZPOCZĘCIA ROBÓT BUDOWLANYCH

EGZEMPLARZ Nr 3

Nazwa obiektu: **Droga powiatowa nr 3096P Podbiel - Posoka**

Adres: **miejsowość Babia, gmina Rzgów, pow. koniński**

Nr nr ewid. działek: **309**

Kat. obiektu budowlanego: **XXV**

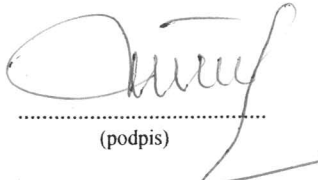
Inwestor: **Gmina Rzgów**

Temat: **częściowa przebudowa drogi (budowa chodnika)**

Branża: **drogowa**

Zawartość opracowania: **wg załączonego spisu zawartości**

Projektant: **inż. Wacław Buciak** (upr. bud. UAN. 8346/II/67/87)
(branża drogowa) 62-510 Konin, ul. 11 Listopada 8/85


.....
(podpis)

Konin, czerwiec 2014 roku

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

**pn. dokumentacja projektowo – techniczna na budowę chodników w miejscowości
Babia, gmina Rzgów**

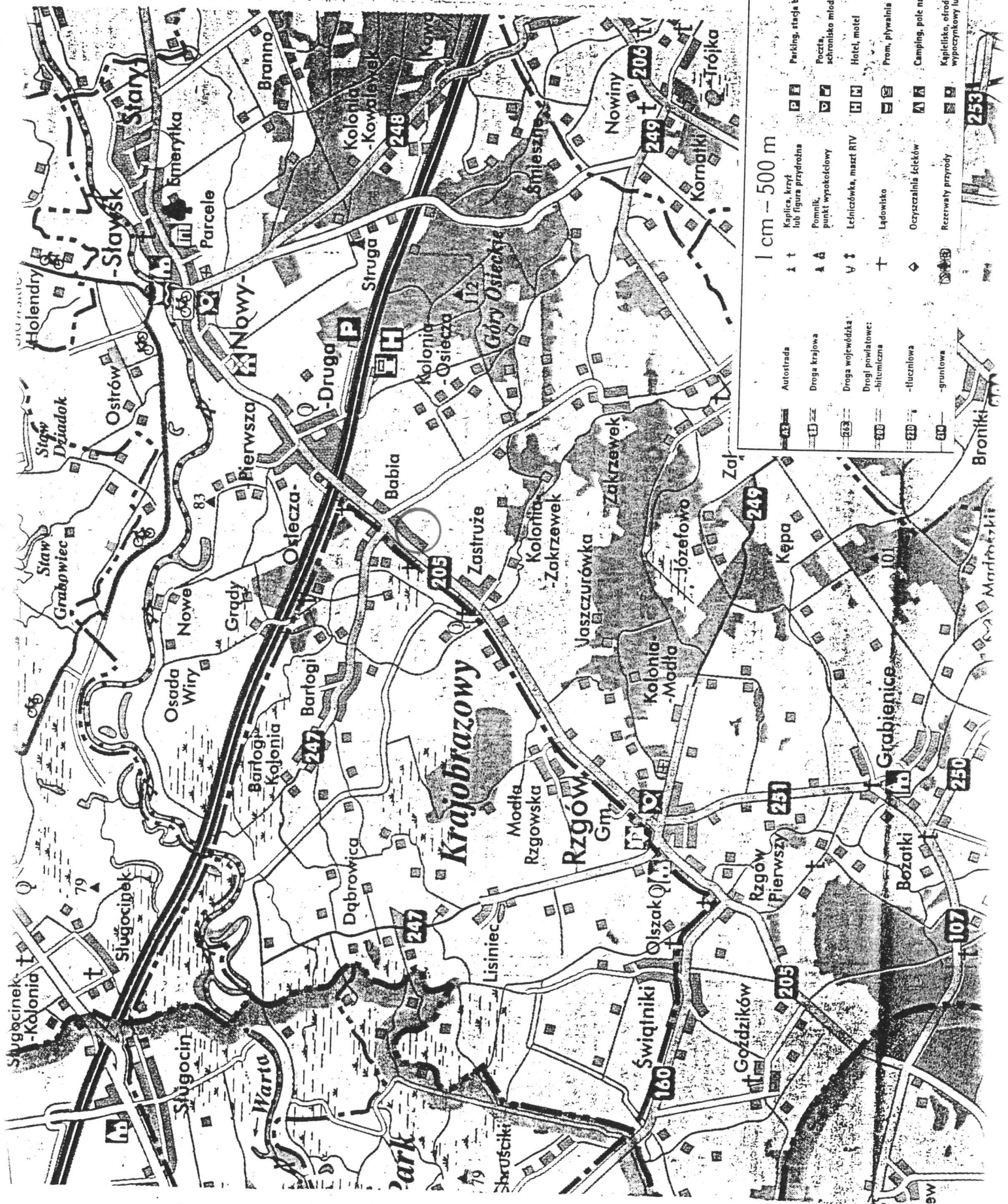
I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA - OPISOWA

1. Oświadczenia:
 - projektanta o kompletności dokumentacji,
2. Zaświadczenia:
 - projektanta,

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PASA DROGOWEGO

1. CZĘŚĆ OPISOWA
 - plan orientacyjny w skali 1 : 50 000
 - opis techniczny
2. INFORMACJA BIOZ
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
 - projekt zagospodarowanie pasa drogowego 1 : 1000 - rys. nr 1
 - profil podłużny 1 : 100/1000 - rys. nr 2
 - uzupełniające wysokościowe pomiary geodezyjne 1 : 1000 - rys. nr 3
 - przekroje normalne 1 : 50 - rys. nr 4
 - przekroje podłużne – konstrukcyjne zjazdów 1 : 50 - rys. nr 5
4. ELEMENTY PROJEKTU WYKONAWCZEGO – rysunki powtarzalne drogowych elementów konstrukcyjnych i inne - według oddzielnego spisu zawartości.
5. PRZEDMIAR ROBÓT – opracowanie wyodrębnione - (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku 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 roku, 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 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym – Dz. U. z 2004 roku Nr 130, poz. 1389 ze zm.).

1. CZĘŚĆ OPISOWA



1 cm - 500 m

OPIS TECHNICZNY

**wykonanie chodnika w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3096P w msc.
Babia, gm. Rzgów – odcinek od km 0+000 do km 0+407
(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 związanych z poprawą warunków i bezpieczeństwa ruchu pieszego na terenie zabudowanym , dla których 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 opracowanie niniejsze jest niezbędne z punktu widzenia przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (art.31 ust. 1) celem opisanie przedmiotu zamówienia na roboty budowlane.

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 robót budowlanych podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonania – w tym informacja BIOZ.
- 2.2.2.** Przedmiar robót – wg obowiązujących odrębnych przepisów.
- 2.2.3.** Projekty, pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami – wg 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, kalkulacja szczegółowa)

3. Podstawa opracowania

- 3.1.** Umowa nr 4.2/05/2014 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 12,00 ÷ 16,00 m zlokalizowana jest jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,00 m oraz pobocze, ściek przyjezdniowy z kamienia łamanego, odcinki rowu drogowego i wjazdy do bram.

Ponadto w pasie drogowym znajduje się nieczynny przepust rurowy pod jezdnią oraz urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z drogą a mianowicie:

- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia
- linie telekomunikacyjne
- Oraz przewody wodociągowe.

Stan techniczny jezdni i przyjezdniowego ścieku z kamienia łamanego (169,00 m) dobry a z istniejącego pobocza częściowo korzystają piesi uczestnicy ruchu.

Na pozostałej części planowanego do przebudowy odcinka drogi stan techniczny jezdni jest również dobry. W złym stanie technicznym znajdują się natomiast:

- ściek z kamienia łamanego o długości ca 106,00 wymaga rozbiórki
- rów drogowy i pobocze gruntowe na odcinku o długości min. 58,00m znajdują się w złym stanie technicznym – do likwidacji,
- rów drogowy na powstałym odcinku tj. około 70,00 m wymagają odnowy (rów zamulony, skarpy zdeformowane).

Wjazdy i wyjazdy z bram posiadają nawierzchnie różnego rodzaju (trawa, kamień łamany , grunt rodzimy, żwir, odsiewki, beton, kostka betonowa, tłuczeń) – na ogół w złym i bardzo złym stanie technicznym.

5. Stan projektowany

Niniejsze opracowanie obejmuje część problemów związanych z poprawą warunków i bezpieczeństwa ruchu pieszego , ponieważ dotyczy tylko jednej – południowej strony drogi. Projektowany chodnik będzie przedłużeniem istniejącego chodnika z nawierzchni z betonowej kostki brukowej usytuowanego pomiędzy zewnętrzną krawędzią ścieku (muldy) z kamienia łamanego i linią regulacyjną pasa drogowego (istniejących ogrodzeń posesji).

Istniejący na przeznaczonym do przebudowy odcinku drogi ściek (mulda) z brukowca granitowego znajdujący się w zadowalającym stanie technicznym posiadający prawidłowe parametry nie będzie przebudowywany – pozostanie bez zmian.

Projektowany chodnik wykonany zostanie pomiędzy istniejącą jezdnią – w znacznej części obramowaną betonowym krawężnikiem wtopionym – i linią regulacyjną pasa drogowego.

Parametry geometryczne i konstrukcja projektowanego chodnika uzależnione są od istniejącego stanu zagospodarowania pasa drogowego.

Na odcinku 167,00 m projektowany chodnik zlokalizowano pomiędzy istniejącym ściekiem (mulda brukowana) i istniejącym ogrodzeniem poszczególnych posesji. Szerokość projektowanego chodnika na tym odcinku wynosi 1,50 m bez obramowania, spadek poprzeczny – do jezdni.

Przed wykonaniem nawierzchni chodnika (betonowa kostka brukowa) istniejącą muldę brukowaną należy wyremontować – usunąć lokalne braki i deformacje).

Na odcinku o długości 160,00 m projektowany chodnik usytuowany zostanie jak wyżej, ale pomiędzy konstrukcją chodnika a jezdnią zaprojektowano ściek przyjezdniowy z 3-ch rzędów betonowej kostki brukowej.

Szerokość chodnika również 1,50 m bez obramowania i spadek poprzeczny również w kierunku jezdni. Na pozostałym odcinku konstrukcja chodnika jak na odcinku poprzednim ale szerokość bez obramowania 1,20 m ze spadkiem 2,0 % do istniejącego rowu.

Ściek przykrawężnikowy z 3-ch rzędów b.k.b. zakończony ściekiem pochodnikowym – ze stosownym połączeniem z przepustem pod istniejącym zjazdem.

Istniejący przepust rurowy Ø 80 cm pod koroną drogi należy dostosować do projektowanych zmian poprzez:

- замуrowanie wlotu i zasypanie rowu (dół przy wlocie) z odpowiednim wyprofilowaniem przyległego terenu
- wykonanie studzienki ściekowej na mokro nad przepustem (KPED-02.15).

Wjazdy i wyjazdy z bram oraz zjazdy na drogi boczne (do pól) zaprojektowano wg KPED – Zagospodarowanie pasa drogowego. Projektowana nawierzchnia – betonowa kostka brukowa. Powyższe nie dotyczy dwóch istniejących wjazdów (bruk z kamienia łamanego, beton cementowy). Odcinki rowu drogowego przeznaczone do likwidacji należy zasypać (po uprzednim usunięciu warstwy roślinnej) a pozostające b.z.- odmulić i wyprofilować oraz oczyścić przepusty pod istniejącymi zjazdami.

5.1. Parametry techniczne uwzględnione przy projektowaniu

- 5.1.1 Kategoria drogi – powiatowa
- 5.1.2 Klasa techniczna – lokalna (L)
- 5.1.3 Przekrój – jednojezdniowa dwukierunkowa
- 5.1.4 Szerokość jezdni – 6,00 m
- 5.1.5 Szerokość poboczy – zmienna
- 5.1.6 Spadek poprzeczny jezdni:
 - na odcinkach prostych - dwustronny
 - na łuku poziomym - jednostronny

5.2. Droga w planie.

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

- poprawę warunków i bezpieczeństwa ruchu drogowego
 - uzupełnienie i usprawnienie istniejącego systemu odprowadzenia wód opadowych z powierzchni pasa drogowego oraz poprawę walorów estetycznych na terenie zabudowanym.
- Projektowane roboty zlokalizowane są w całości w granicach istniejącego pasa drogowego.

5.3. Droga w przekroju podłużnym.

Wszystkie projektowane elementy zagospodarowania pasa drogowego dostosowane zostały do istniejącej niwelety na krawędzi jezdni i krawędzi istniejącego ścieku (mulda brukowana) – po stronie projektowanych robót.

5.4. Droga w przekroju poprzecznym.

Projektowane zmiany zlokalizowane są w nieodpowiednio zagospodarowanej części pasa drogowego i stanowią jego docelowe uzupełnienie.

Wszystkie parametry geometryczne zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącej jezdni drogi powiatowej oraz wjazdów i wyjazdów z bram (w istniejącym ogrodzeniu).

5.5. Przekroje konstrukcyjne.

W ramach projektowanej przebudowy wykonane zostaną:

- obramowanie i nawierzchnia chodnika
- obramowanie i nawierzchnia wjazdów i wyjazdów z bram oraz zjazdów na drogi boczne o nawierzchni gruntowej
- ściek przykrawężnikowy płaski z betonowej kostki brukowej oraz studzienka ściekowa i ściek pochodnikowy.

Konstrukcja w/w elementów jest następująca:

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 na podsypce piaskowej grub.6 cm

5.5.2. Wjazdy i wyjazdy z bram z zjazdy do pól:

- betonowa kostka brukowa szara – 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa – 4 cm
- podbudowa z chudego betonu B– 7,5 - 10 cm

- warstwa odcinająca z pospółki 5 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone
- obramowanie krawężnikiem betonowym drogowym o wymiarach 12×25 cm na ławie betonowej z oporem i na ławie betonowej zwykłej
- podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone

5.5.3. Ścieki przykrawężnikowe:

- betonowa kostka brukowa szara – 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
- ława betonowa B-15 - 20 cm
- podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone (G1)

5.5.4. Studzienka ściekowa wykonana na mokro nad przepustem wg KPED – 02.15.

5.5.5. Ściek pochodnikowy „trapezowy” wg KPED – 01.30.

6. Roboty ziemne.

Roboty ziemne przy projektowanych robotach występują tylko w przypadku:

- usunięcia warstwy humusu i darniny
- zasypania odcinków likwidowanych śladowych rowów drogowych

oraz wywiezienia z terenu budowy nadmiaru mas ziemnych uzyskanych przy wykonywaniu koryta pod konstrukcję ścieku, wjazdów i wyjazdów z bram, chodnika, a także wywiezienia namułu uzyskanego przy odmulaniu (odnowie) odcinka rowu drogowego.

7. Oznakowanie.

Problem oznakowania przy projektowanych robotach nie występuje.

Kilka istniejących pionowych znaków drogowych będzie wymagało korekty usytuowania.

8. Odwodnienie.

Problemy związane z odwodnieniem zostały omówione w pkt-cie 5 niniejszego opisu.

9. Oświetlenie.

Problem oświetlenia drogi nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

10. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Praktycznie nie występują.

11. Wnioski i uwagi końcowe.

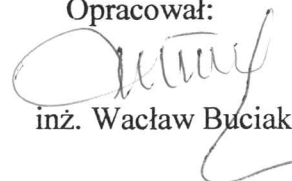
11.1. Przed przystąpieniem do wykonywania projektowanych robót drogowych należy precyzyjnie zlokalizować ewentualne nie oznaczone na mapie, a występujące przypadki lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą – ręczne przekopy odkrywkowe.

11.2. Niniejsze opracowanie nie zawiera projektu organizacji ruchu na okres realizacji robót budowlanych w pasie drogowym.

W okresie wykonywania robót – dojazdy lokalne (wjazdy do bram i dojazdy do pól) należy zapewnić na warunkach uzgodnionych z zainteresowanymi mieszkańcami.

11.3. Przy planowaniu terminu realizacji projektowanych robót należy uwzględnić spodziewane terminy nasilenia prac polowych.

Opracował:


inż. Wacław Buciak

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu: **Droga powiatowa nr 3096P Podbiel - Posoka**

Adres: **miejsowość Babia, gmina Rzgów, pow. koniński**

Nr nr ewid. działek: **309**

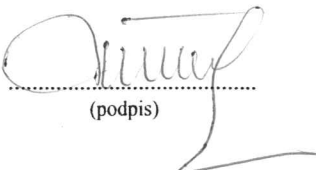
Kat. obiektu budowlanego: **XXV**

Inwestor: **Gmina Rzgów**

Temat: **częściowa przebudowa drogi (budowa chodnika)**

Branża: **drogowa**

Projektant: **inż. Wacław Buciak** (upr. bud. UAN. 8346/II/67/87)
(branża drogowa) 62-510 Konin, ul. 11 Listopada 8/85


(podpis)

Konin, czerwiec 2014 roku

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres rzeczowy zamierzenia budowlanego p.n. Budowa chodnika w msc. Babia w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3096P obejmuje:
 - 1.1. Roboty przygotowawcze
 - rozbiórka ścieku (mulda brukowana) przy krawędzi jezdni o nawierzchni bitumicznej,
 - rozebranie istniejącej nawierzchni wjazdów do bram (tłuczeń, gruz, odsiewki żwirowe, bruk z kamienia łamanego),
 - demontaż odcinka poręczy „zakopiańskiej”,
 - rozebranie obrzeża betonowego na połączeniu chodnika,
 - zamurowanie wlotu istniejącego przepustu rurowego pod koroną drogi,
 - usunięcie darniny na powierzchniach przeznaczonych pod konstrukcję ścieku przykrawężnikowego i chodnika,
 - demontaż istniejącego oznakowania pionowego wymagającego zmiany lokalizacji.
 - 1.2. Roboty budowlane (wyszczególnione w pożądanej kolejności ich wykonania):
 - roboty ziemne (zasypanie wskazanego odcinka rowu, zasypanie dołu przy wlocie przepustu pod drogą, wywiezienie nadmiaru mas ziemnych),
 - wykonanie koryta pod konstrukcję ścieku przykrawężnikowego, chodnika z betonowej kostki brukowej, wjazdów do bram i zjazdów na drogi boczne),
 - naprawa (uzupełnienie) muldy brukowanej,
 - wykonanie ścieku przykrawężnikowego wraz z obramowaniem obrzeżem betonowym 8×30 cm,
 - wykonanie nawierzchni wjazdów (zjazdów) wraz z obramowaniem,
 - wykonanie nawierzchni chodnika wraz z obramowaniem,
 - wykonanie ścieku pochodnikowego za pierwszym wjazdem do bramy,
 - odmulenie i profilowanie rowu,
 - oczyszczenie przepustów pod zjazdami.
2. W strefie projektowanych robót znajdują się n/w infrastruktura techniczna:
 - linie elektroenergetyczne NN (napowietrzne i kablowe), w tym przyłącza do budynków,
 - linie telekomunikacyjne (w tym przyłącza).
3. W pasie drogowym znajdują się również urządzenia i elementy związane z drogą, a mianowicie:
 - przepust rurowy pod koroną drogi,
 - odcinek betonowej bariery typu zakopiańskiego,
 - pionowe znaki drogowe na słupkach z rur stalowych,
 - przepusty pod zjazdami,
 - hydrant i słupek telekomunikacyjnyoraz mulda brukowana i rów drogowy w bardzo zróżnicowanym stanie technicznym.

4. W trakcie realizacji projektowanych robót wystąpią niewielkie utrudnienia dla ruchu tranzytowego i lokalnego. Powodem w/w utrudnień będzie częściowe zajęcie jezdni oraz całkowite zajęcie pobocza i wjazdów do bram.

Realizacja w/w robót znacząco nie wpłynie na poprawę warunków i bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym głównie ruchu pieszego.

Przy wykonywaniu projektowanych robót wystąpią w nieznacznym zakresie okoliczności wyszczególnione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) oraz art. 21a, ust. 1 ustawy Prawo budowlane, ponieważ:

- projektowane roboty wykonywane będą bez wyłączenia przebudowywanej drogi z ruchu kołowego i pieszego,
- w pasie drogowym znajdują się przewody elektroenergetyczne,
- przewidywany czas trwania robót może być dłuższy niż 40 dni roboczych, a liczba zatrudnionych jednocześnie pracowników może przekraczać 20 osób.

Uwzględniając powyższe okoliczności wskazany jest, aby zgodnie z art. 21a, ust. 1 ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy opracował lub zapewnił opracowanie planu BIOZ dla całego zakresu wykonywanych robót.

Niezależnie od powyższego istnieje konieczność opracowania, w trybie przepisów Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczególnych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 roku Nr 177, poz. 1729) projektu zmiany istniejącej organizacji ruchu na czas wykonywania projektowanych robót.


Projekt ten powinien uwzględniać wszelkie zmiany i utrudnienia wynikające z wykonywanych robót w istniejącym pasie drogowym oraz zawierać informacje niezbędne do przekazania mieszkańcom i innym uczestnikom ruchu drogowego o terminach i czasowych okresach występowania utrudnień oraz ograniczeń lub zagrożeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Podkreśla się, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, roboty budowlane w pasie drogowym mogą być rozpoczęte jedynie w przypadku posiadania przez ich Wykonawcę zatwierdzonego (w trybie uprzednio podanych przepisów) projektu czasowej zmiany istniejącej organizacji ruchu oraz oznakowania i zabezpieczenia robót w sposób podany w tym projekcie.

5. Roboty szczególnie niebezpieczne przy realizacji przedsięwzięcia budowlanego nie występują.
6. Nie zachodzi potrzeba wydzielenia stref szczególnego zagrożenia na obszarze prowadzonych robót i terenach sąsiednich (przyległych do pasa drogowego).
7. Przyjęto, że podczas wykonywania robót może zaistnieć potrzeba kierowania ruchem drogowym na określonym odcinku drogi. Oznacza to, że Wykonawca robót powinien uwzględnić konieczność zatrudnienia osób posiadających stosowne uprawnienia do kierowania ruchem drogowym na budowie.

8. Niezależnie od w/w 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 wstrzymania robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia i bezzwłocznego zawiadomienia o tym właściwego organu (ustawa Prawo budowlane - art. 22 pkt 4).

Opracował:


inż. Wacław Buciak

Konin, czerwiec 2014 roku

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

4. ELEMENTY PROJEKTU WYKONAWCZEGO

R Y S U N K I

DROGOWYCH SZCZEGÓŁÓW
KONSTRUKCYJNYCH

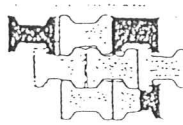
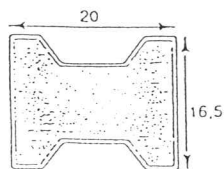
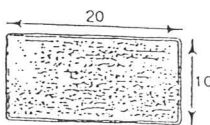
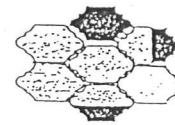
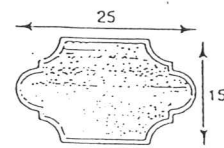
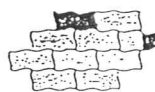
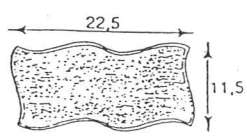
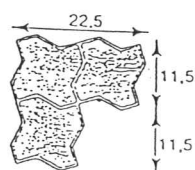
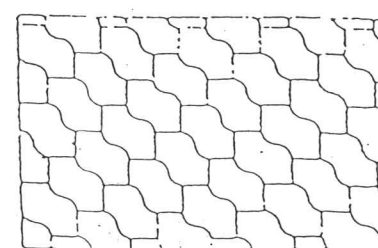
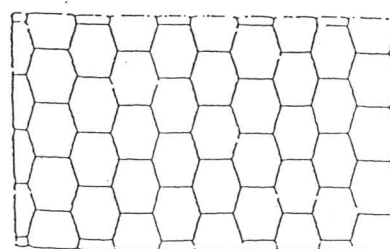
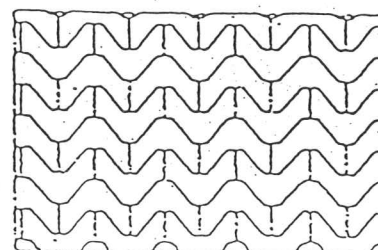
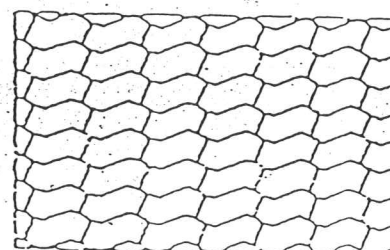
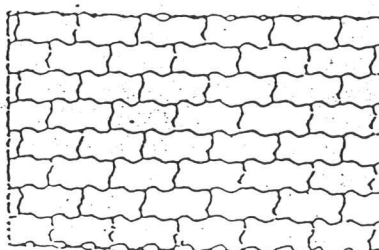
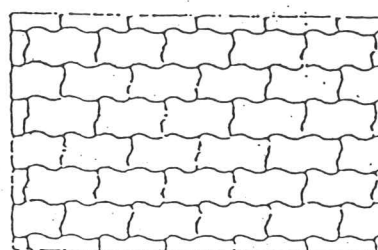
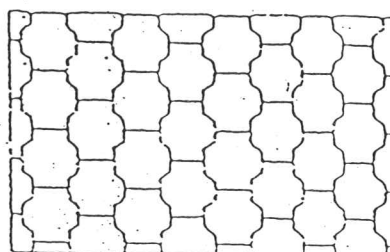
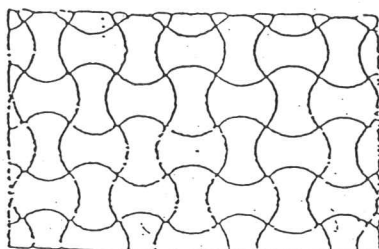
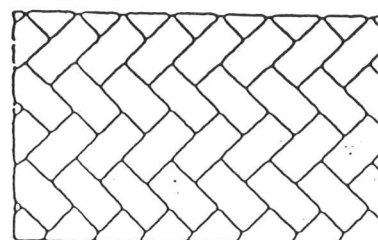
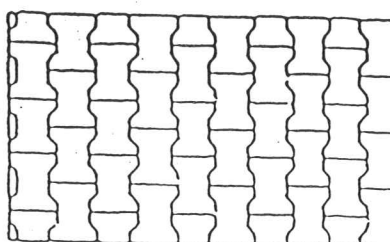
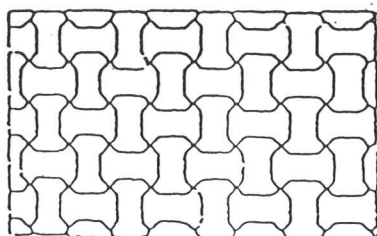
SPIS ZAWARTOŚCI

budowa chodników w miejscowości Babia, gm. Rzgów

- | | |
|---|--------------|
| 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. Studzienka ściekowa wykonana na mokro nad przepustem | - rys. nr 6 |
| 7. Ściek pochodnikowy między wjazdami | - rys. nr 7 |
| 8. Ściek pochodnikowy z płyt betonowych | - rys. nr 8 |
| 9. Konstrukcja ścieku płaskiego | - rys. nr 9 |
| 10. Usytuowanie chodnika w połączeniu z istniejącą muldą podłużną | - rys. nr 10 |
| 11. Zjazd przez chodnik | - rys. nr 11 |
| 12. Zjazd do posesji – obniżenie krawężnika | - rys. nr 12 |

STOSOWANY KSZTAŁT I WZORY UKŁADANIA BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ

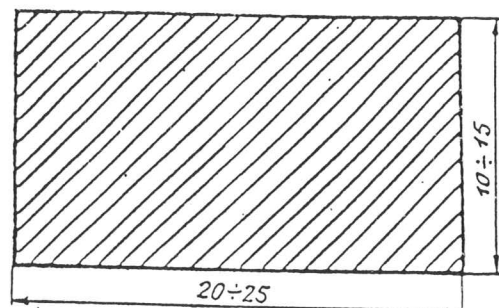
RYSUNEK NR 1



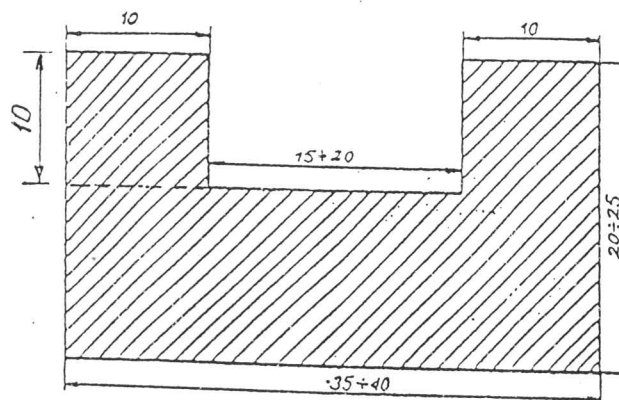
Opracował:
Wacław Buciak
inż. Wacław Buciak

ŁAWY POD KRAWĘŻNIKI ULICZNE

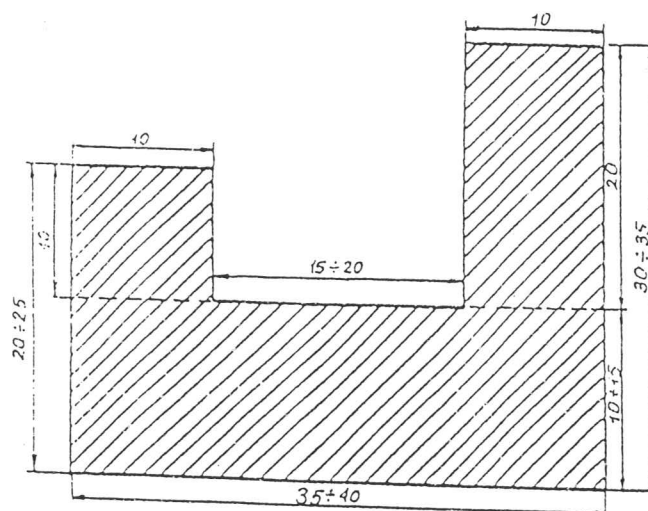
RYСУNEK NR 2



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



Przekrój poprzeczny ławy z oporem (beton)

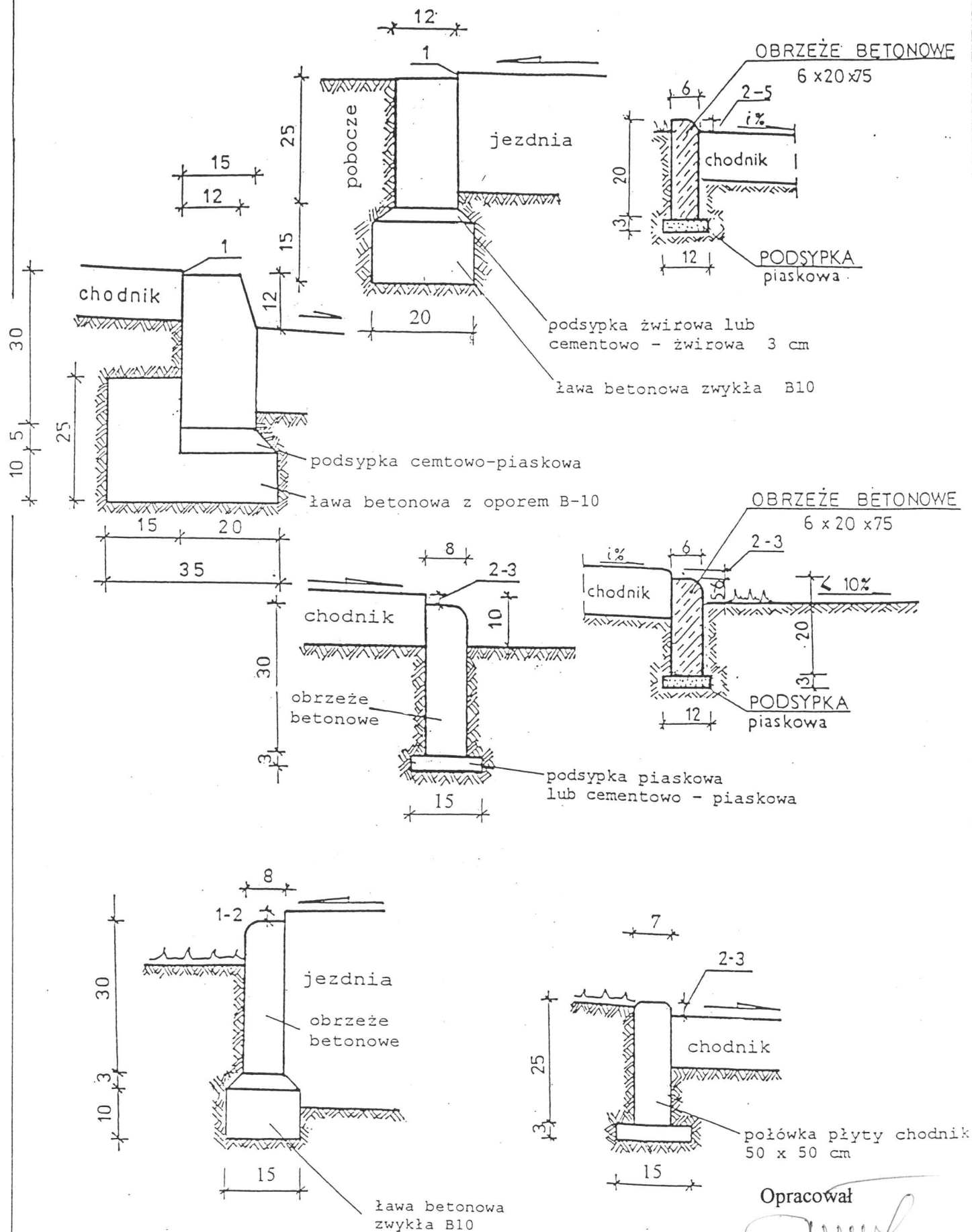


Przekrój poprzeczny ławy z oporem "krakowskiej" (beton)


INŻYNIER BUDOWNICTWA
Wacław Buciak
ul. 11 Listopada 8/35
62-510 Konin

SPOSÓB OBRAMOWANIA NAWIERZCHNI DROGOWYCH - PRZYKŁADY -

RYSUNEK NR 3



Opracował

inż. Wacław Buciak

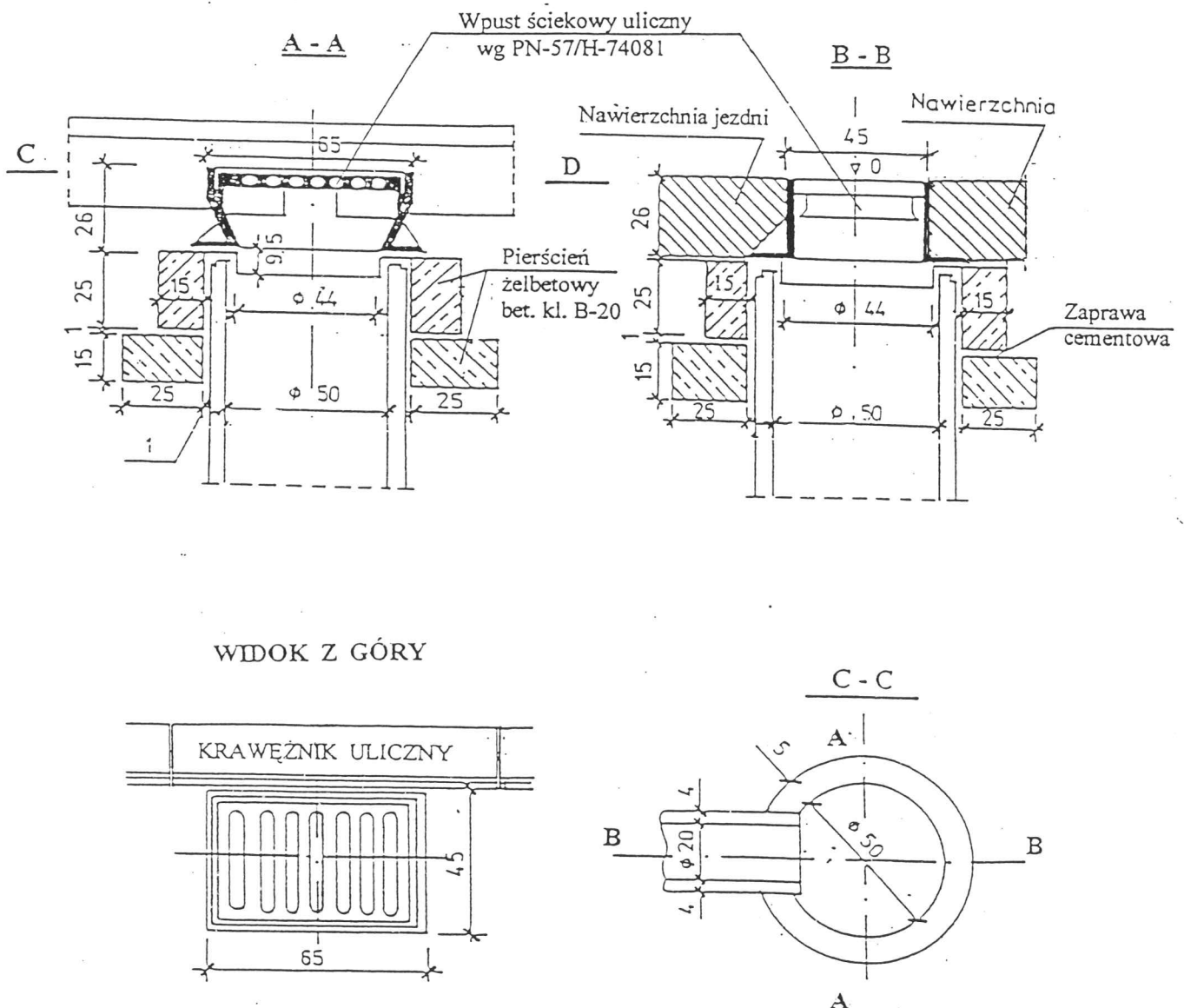
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY OSADZENIE W JEZDNI ŻELIWNego PRZEJAZDOWEGO ŚCIEKOWEGO WPUSTU ULICZNEGO

RYSUNEK NR 4

JEZDŃIA Z CHODNIKIEM PRZYKRAWĘZNIKOWYM

SKALA 1 : 20

wymiary w centymetrach



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

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

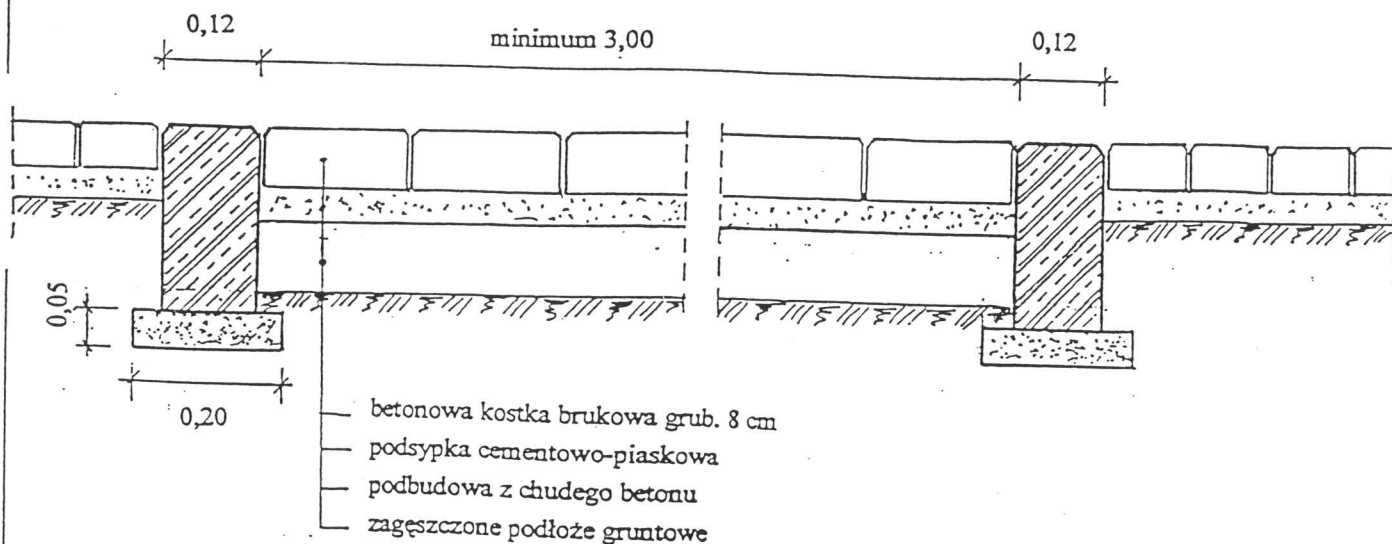
Opracował:
inż. Wacław Buciak

RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

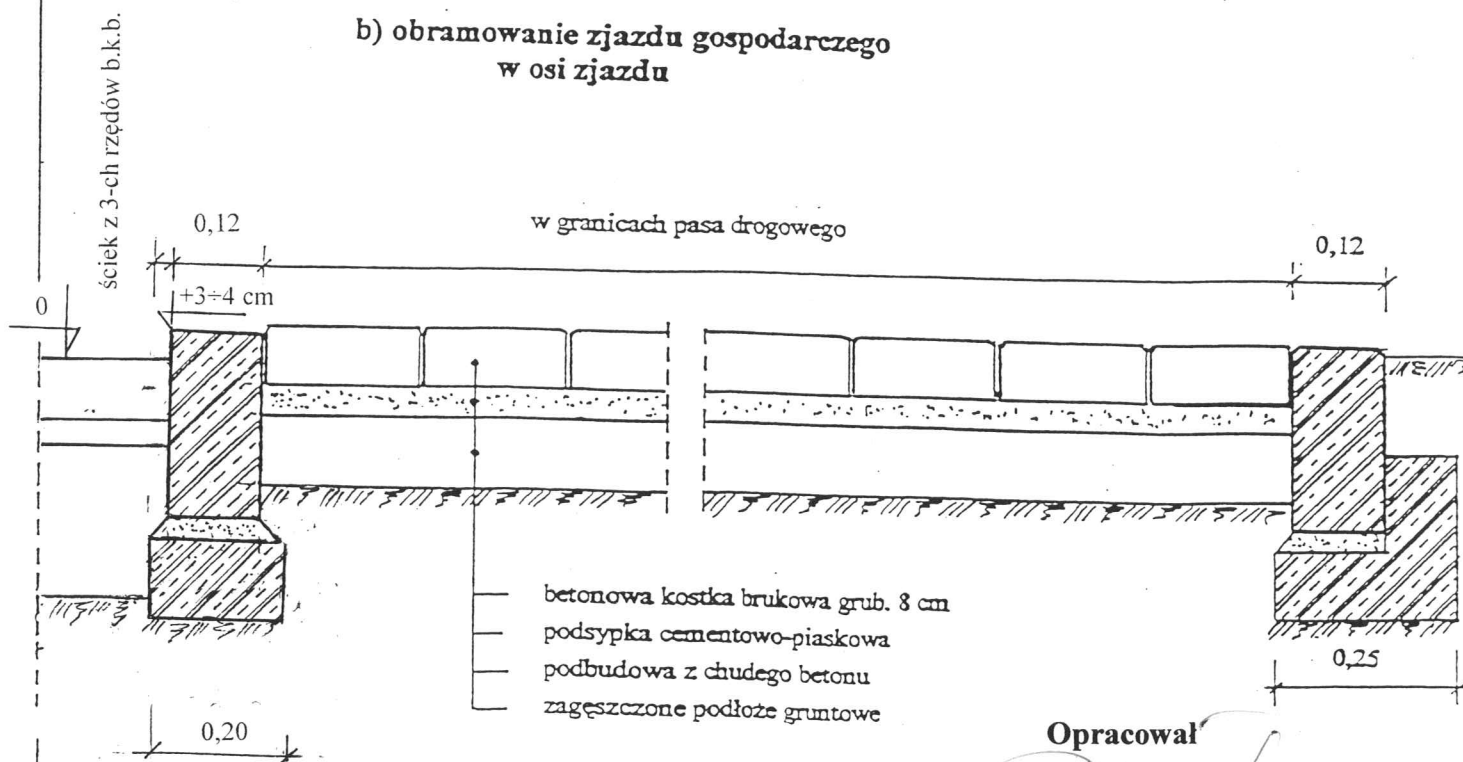
RYSUNEK NR 5

SKALA 1:10

a) obramowanie zjazdu gospodarczego
w osi chodnika

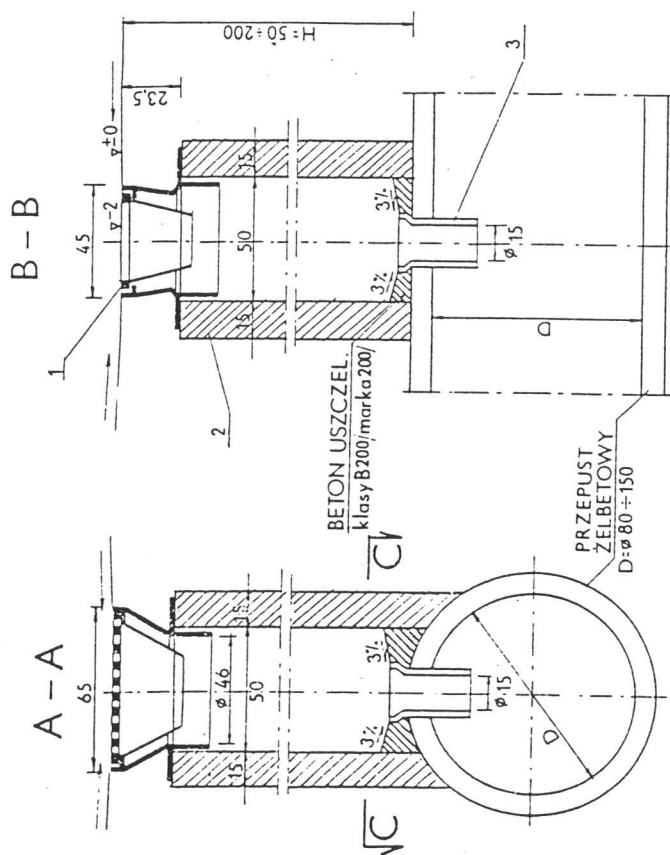


b) obramowanie zjazdu gospodarczego
w osi zjazdu



Opracował

inż. Wacław Buciak



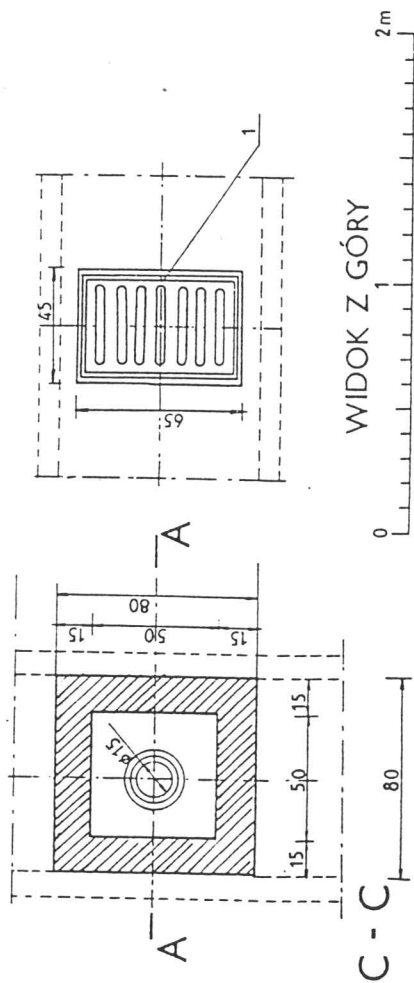
ZASTOSOWANIE

1. Do odprowadzenia wód opadowych z korony drogi lub ulicy
2. W przypadku usytuowania wpustu bezpośrednio nad przepustem D.

MATERIAŁY

- 1- wpust uliczny przejazdowy typ. ciężki wg PN-H-74081
- 2- studzienka o wymiarach w świetle 50 x 50 cm wykonana na mokro z betonu klasy B200 /marka 200/
- 3- rura kamionkowa Ø 15 cm dług. 30 cm z kielichem.

RYSUNEK NR 6



Transprojekt

KANALIZACJA DESZCZOWA

STUDZIENKA ŚCIEKOWA WYKONANA „NA MOKRO”
NAD PRZEPUSTEM

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

PRZEKRÓJ POPRZECZNY



W opracowaniu uwzględniono KPED W-wa 1979 i 82:

- 1) Karta 01.30 Ściek pochodnikowy trapezowy
- 2) Karta 01.11 Umocnienie ścieku na stokach
- 3) Karta 01.07 Dyble betonowe
- 4) Karta 01.03 Prefabrykat ścieku

WIDOK Z GÓRY

OPRACOWAŁ:
inż. Wacław Buc

RYSUNEK NR 8


SKALA 1 : 20

SKALA 1 : 10



SKALA 1 : 10



Opracował: 
inż. Wacław Buciak

Skala 1 : 10

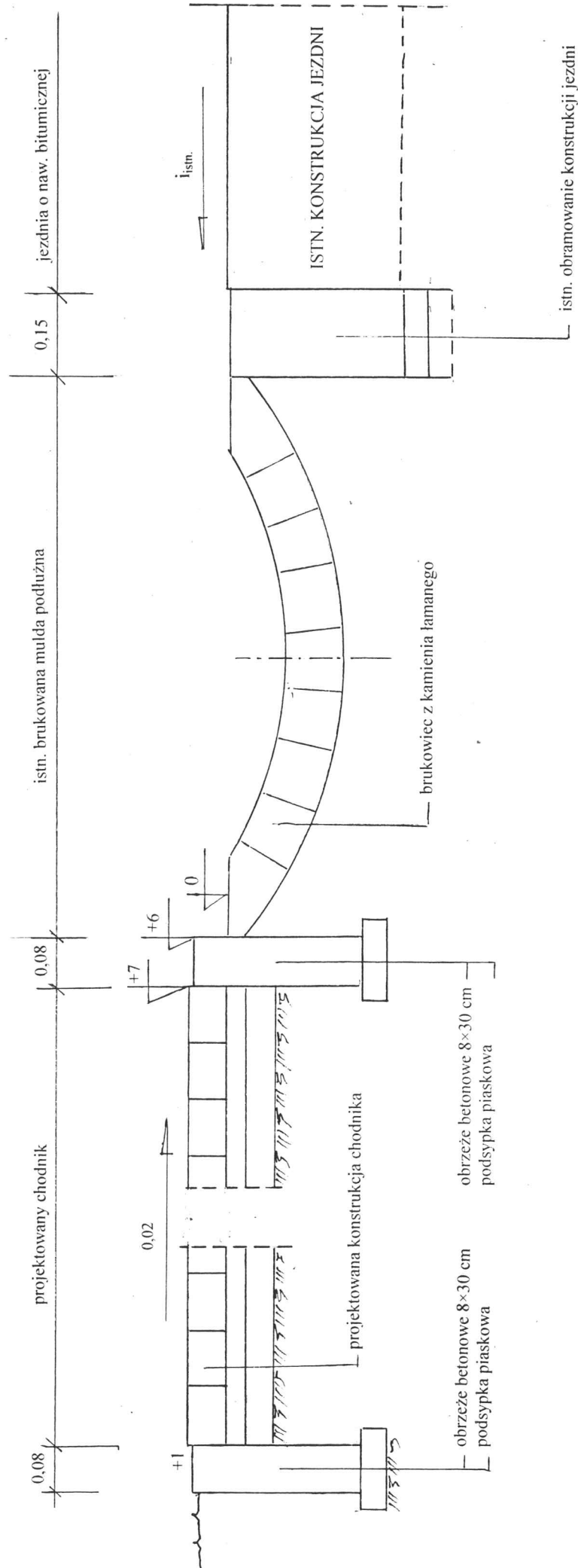


Opracował:
inż. Wacław Buciak

USYTUOWANIE CHODNIKA W POŁĄCZENIU Z ISTNIEJĄCĄ MULDĄ PODŁUŻNĄ

Skala 1 : 10

RYSUNEK NR 10

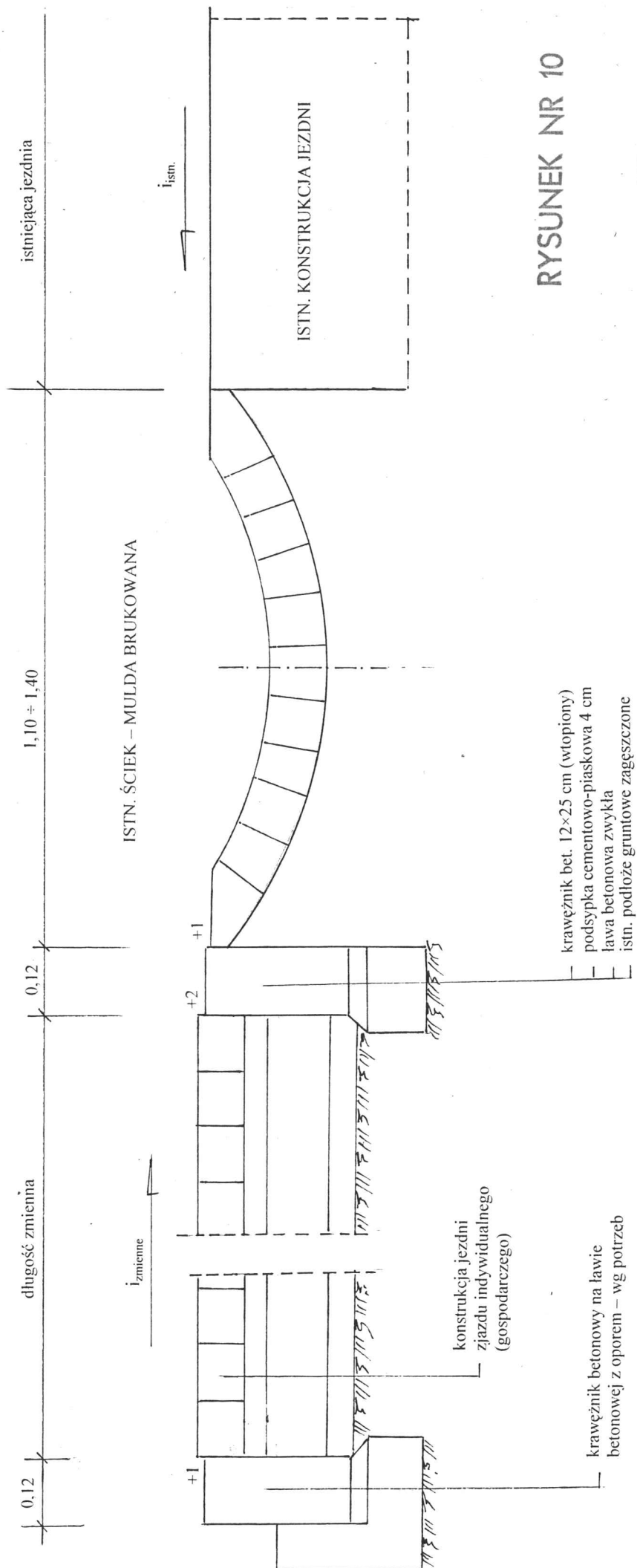


Opracował:

inż. Wacław Buciak

POŁĄCZENIE ZJAZDU Z ISTNIEJĄCĄ MULDĄ PODŁUŻNĄ

Skala 1 : 10

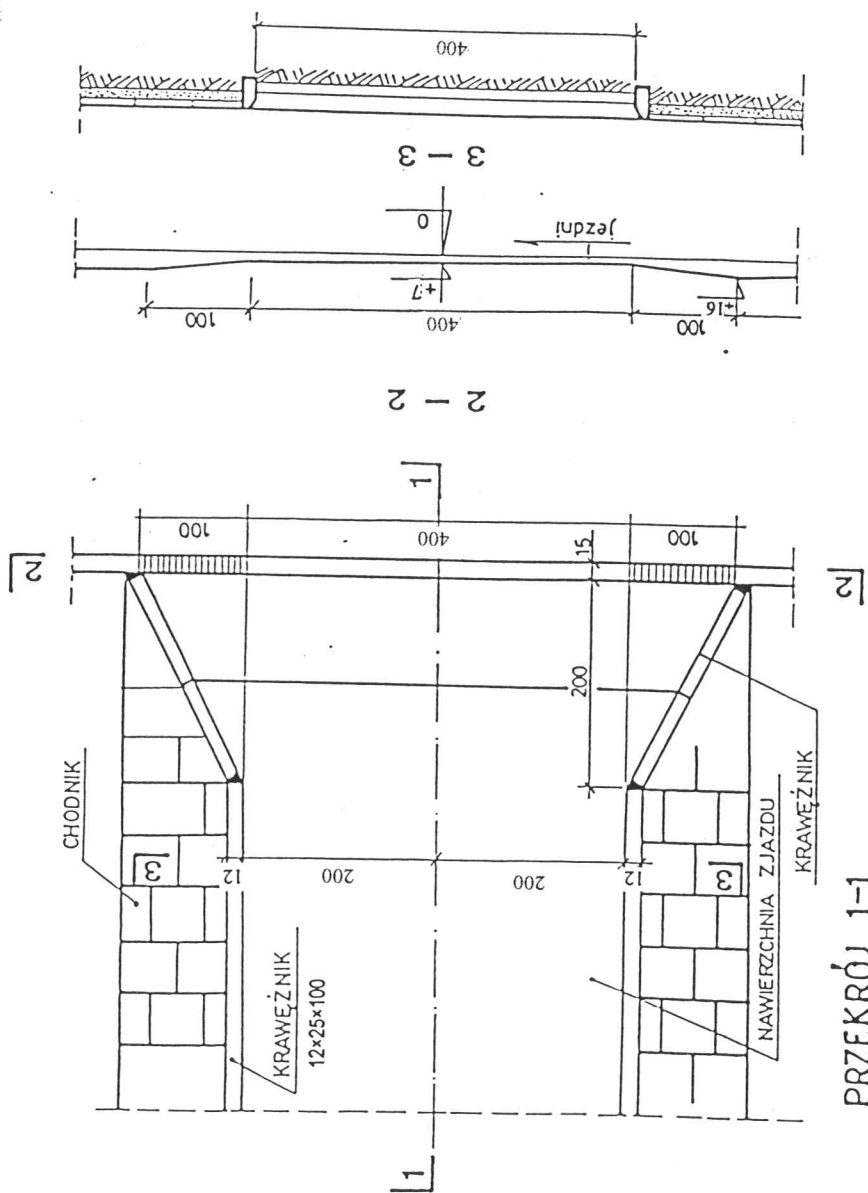


RYSUNEK NR 10

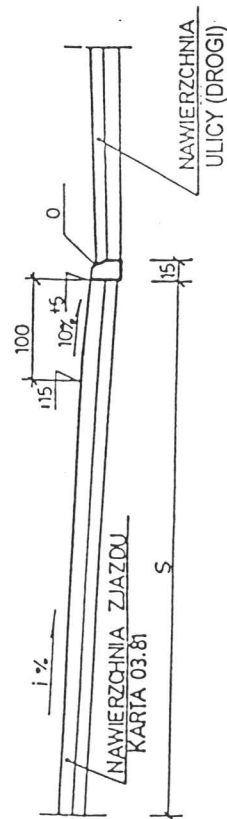
Opracował:

 inż. Wacław Buciak

PLAN SYTUACYJNY



PRZĘKRÓJ 1-1



RYSUNEK NR 11

TABELA PRZEDMIAROWA

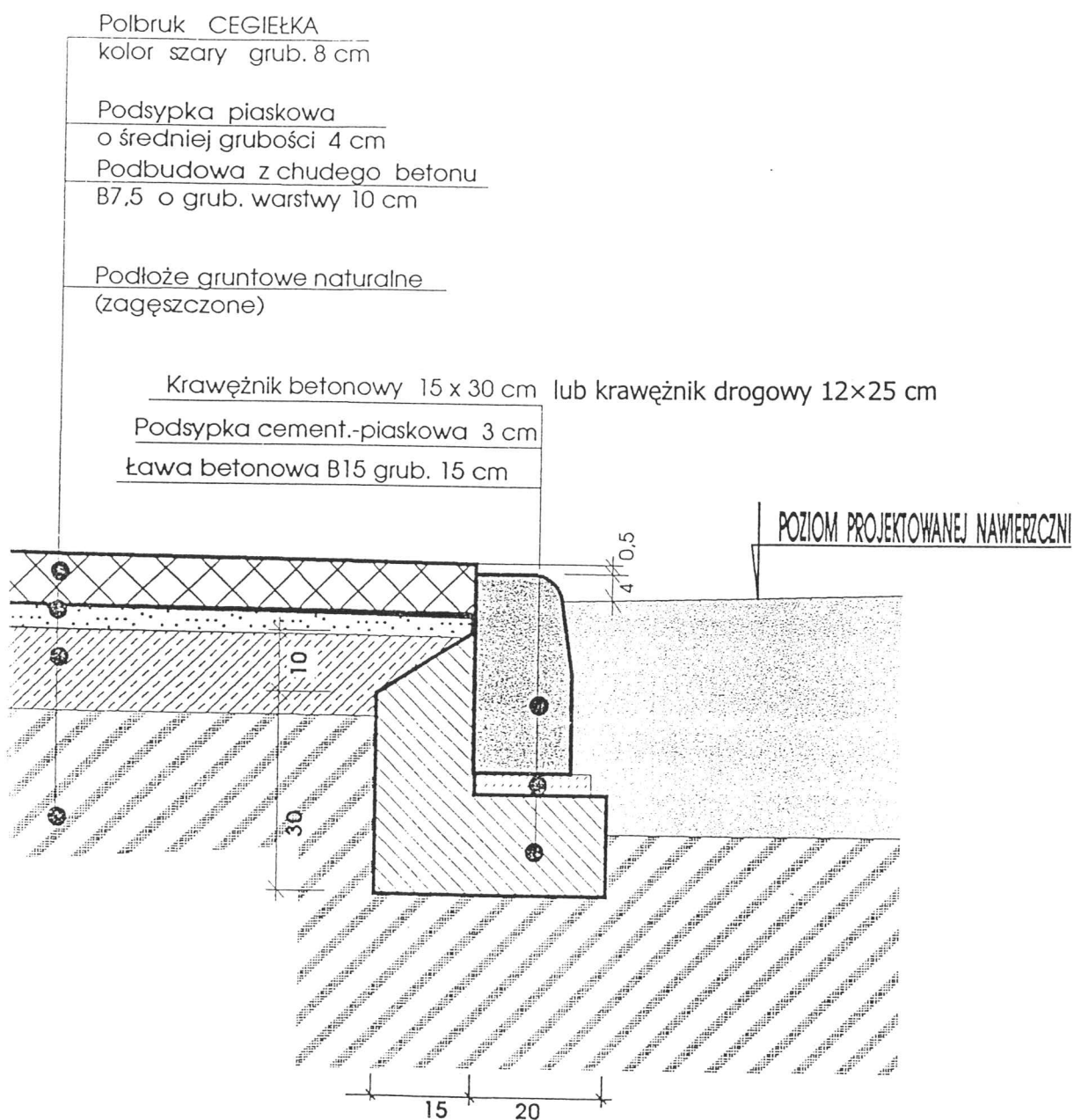
Lp	Szerokość chodnika, S ^m	Powierzchnia zjazdu, m ²	Krawężnik, m ²
1	2,0	9	4,0
2	2,5	10,75	5,0
3	3,0	12,50	6,0
4	3,5	14,25	7,0
5	4,0	16,00	8,0

W tabeli nie uwzględniono krawężnika ułożonego wzdłuż jezdni.

ZJAZD DO POSESJI PRZEZ CHODNIK

OBNIŻENIE KRAWĘŻNIKA

SKALA 1 : 10



RYSUNEK NR 12

Opracował:

inż. Wacław Buciak