



B J - PROJEKT

Biuro Projektów Komunikacyjnych

03-570 Warszawa ul. Zamiejska 1/14

Tel. 883 188 703 e-mail: dukt-projekt@wp.pl

NIP: 524-149-65-19 REGON: 142783160

PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania:

**Przebudowa drogi gminnej ulicy Ochotników w Karczewie,
Gmina Karczew**

Odcinek ul. Gołębia - Kościuszki

Na działkach nr. 516, 517/2, z obrębu 22
jednostka ewidencyjna Karczew

INWESTOR: Gmina Karczew
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

PROJEKTOWAŁ: inż. Jacek Krzysztofowicz
upr. nr MAZ/0242/POOD/09

marzec 2019



B J - PROJEKT

Biuro Projektów Komunikacyjnych

03-570 Warszawa ul. Zamiejska 1/14

NIP: 524-149-65-19 REGON: 142783160

SPIS ZAWARTOŚCI

OŚWIADCZENIE.....	4
1. OPIS TECHNICZNY	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
1.2. PODSTAWOWE INFORMACJE I MATERIAŁY	5
1.3. STAN ISTNIEJĄCY	5
1.4. WARUNKI RUCHU.....	5
1.5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	6
1.6. ODWODNIENIE	6
1.7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU	6
1.8. NAWIERZCHNIA	6
1.9. ROBOTY TOWARZYSZĄCE	7
BIOZ.....	7
Orientacja.....	10
Uprawnienia projektanta.....	13
Zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta.....	15
Spis rysunków	
Rys. D 01 Plan sytuacyjno-wysokościowy Skala 1:500.....	11
Rys. D 02 Przekroje normalne. Skala 1:50.....	12

Warszawa, marzec 2019 r.

OŚWIADCZENIE

(z art. 20 ust. 4 - Prawo Budowlane)

Oświadczam, że przedłożona dokumentacja: „*Projekt wykonawczy przebudowy drogi gminnej ul. Ochotników w Karczewie, Gmina Karczew, odcinek ul. Gołębia - Kościuszki*” jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Podpis projektanta

Projektant oświadcza, że projekt wykonawczy realizowany w ramach przebudowy i rozbiórki obiektów budowlanych związanych z przebudową ul. Ochotników na odcinku od ul. Gołębiej do ul. Kościuszki zawarty w tej dokumentacji projektowej dotyczy obiektu budowlanego o prostej konstrukcji, o którym mowa w art. 20 ust. 3 pkt 2 ustawy Prawo budowlane, i w związku z tym nie podlega obowiązkowi sprawdzenia.

.....
Podpis projektanta

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi gminnej ulicy Ochotników na w Karczewie na odcinku od ul. Gołębiej do ul. Kościuszki. Zakres opracowania obejmuje: projekt nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów. Inwestorem jest Gmina Karczew, ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew.

1.2. Podstawowe informacje i materiały

- 1) Podkłady geodezyjne w skali 1:500.
- 2) Wyniki własnej inwentaryzacji rejonu objętego projektem.
- 3) Ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Dz. U. 204/2004, poz.2086.
- 4) Ustawa z dnia 7 lipca 1994. Prawo Budowlane, Dz. U. 207/2003, poz. 2016, z późniejszymi zmianami.
- 5) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; Dz. U. 43/1999, poz. 430z późn. zm.
- 6) Dziennik ustaw Nr 120/2003 poz. 1133: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 7) Polskie normy i normy branżowe.
- 8) Uzgodnienia i konsultacje dokonane z Inwestorem i odnośnymi władzami.

1.3. Stan istniejący

Przedmiotowa ulica zlokalizowana jest na terenie miasta Karczew. W/w. ulica stanowi drogę gminną, w zarządzie Gminy Karczew. W stanie istniejącym na odcinku od ul. Gołębiej do ul. T. Kościuszki ulica wyposażona jest częściowo w nawierzchnię z bet płyt typu „Jumbo” na pozostałym odcinku stanowi nieurządzoną drogę gruntową. Odwodnienie ulicy odbywa się do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Gołębiej i Ochotników.

W pasie drogowym znajduje się istniejące uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć gazowa, kable i sieci energetyczne, kable i sieci teletechniczne.

1.4. Warunki ruchu

Przedmiotowa ulica stanowi obsługę komunikacyjną okolicznej zabudowy jednorodzinnej. Połączenia ulicy Ochotników z ulicami Kościuszki, Gołębią realizowane jest za pomocą skrzyżowań zwykłych. Częściowo po ulicy odbywa się ruch pieszych.

1.5. Rozwiązania projektowe

Projektowana przebudowa na odcinku od ul. Gołębiej do ul. Kościuszki wykonaniu nawierzchni jezdni zmiennej szerokości od 4,50 do 6,0 m z betonu asfaltowego z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%. Niweletę jezdni poprowadzono zgodnie z istniejącym usytuowaniem wysokościowym ulicy z nieznacznymi korektami wynikającymi z uzyskania odpowiednich pochyłeń podłużnych. Rzędne wysokościowe dostosowano do istniejącego zagospodarowania ulicy.

1.6. Odwodnienie

Woda opadowa z przebudowywanej jezdni, istniejącego chodnika i zjazdów odprowadzana będzie za pomocą ścieku przychodnikowego do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Gołębiej i Kościuszki.

1.7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu występują proste warunki gruntowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla przedmiotowego obiektu nie ma konieczności wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

1.8. Nawierzchnia

W uzgodnieniu z Inwestorem przyjęto następujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni :

- uzupełnienie wyrównanie i dogęszczenie istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego

Nawierzchni jezdni na odcinku od ul Gołębiej do ul. Kościuszki KR2

- | | |
|---|---------------|
| - warstwa ścieralna z BA AC 8S | gr. 4.0 cm |
| - warstwa wiążąca z BA AC 11W | gr. 5.0 cm |
| - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | gr. 20.0 cm |
| - warstwa mrozoochronna kruszywo naturalne CBR 35% | gr. 20.0 cm |
| | RAZEM 49.0 cm |

Podłoże stanowią grunty rodzimy zakwalifikowane do grupy G1

Nawierzchnia chodników (dość do posesji)

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| - warstwa z betonowej kostki brukowej | gr. 8,0 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 5,0 cm |
| - warstwa CBGM 5/6 | gr. 10,0 cm |
| | RAZEM 22.0 cm |

Nawierzchnia zjazdów

- warstwa z betonowej kostki brukowej	gr. 8.0 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5.0 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	gr. 20.0 cm
- warstwa mrozoochronna kruszywo naturalne CBR 35%	gr. 15.0 cm
	RAZEM 52.0 cm

Podstawowe materiały

Kostka betonowa jednowarstwowa wibroprasowana.

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – wg PN-84/S-96023

Warstwa ścieralna i wiążąca wg „Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. WT-4 2010.

Wymagania techniczne (zalecone do stosowania w specyfikacji technicznej na roboty budowlane na drogach krajowych wg zarządzenia nr 102 GDDKiA z dnia 19.11.2010 r.)”

Krawężniki uliczne 15x30 betonowe, wibroprasowane, dwuwarstwowe, na ławie z betonu C 12/15. Obrzeża betonowe 8x30 cm.

Wysokość krawężników:

- wystających - 12.0 cm,
- obniżonych (przy przejściach dla pieszych i zjazdach) - 2.0 cm .

1.9. Roboty towarzyszące

Wzdłuż projektowanego krawężnika zlokalizowane są sieci infrastruktury technicznej tj. przewody kable energetyczne oraz przewody gazowe. Do robót ziemnych przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia. Prace w obrębie urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku stwierdzenia oddalenia istniejącego gazociągu od projektowanego krawężnika o odległość mniejszą niż 0,5 m należy na gazociągu zamontować rurę ochronną z PE100 o odpowiedniej średnicy zgodnie z warunkami określonymi w normach PN-91/M-34501 Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi, ZN-G/3150-Rury PE,

Należy zwrócić uwagę na ochronę znaków geodezyjnych.

Na zakończenie robót drogowych należy napotkane elementy armatury urządzeń podziemnych wyregulować do poziomu sąsiednich nawierzchni, uporządkować teren oraz założyć zieleńce.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

zgodnie z

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126)

dla obiektu

**Przebudowa drogi gminnej ulicy Ochotników w Karczewie,
Gmina Karczew
Odcinek ul. Gołębia - Kościuszki**

Inwestor: Gmina Karczew
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

marzec 2019r

1. Zakres i kolejność wykonania robót dla całego zamierzenia budowlanego

a) Przebudowa

- korytowanie pod krawężniki z ławą,
- korytowanie pod nawierzchnię jezdni i zjazdów
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego
- ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na ławie,
- ułożenie warstwy mrozoochronnej
- ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego
- ułożenie nawierzchni z betonowej kostki brukowej zjazdów
- ułożenie nawierzchni z betonowej kostki brukowej chodników.
- ułożenie warstwy wiążącej z BA
- ułożenie warstwy ścieralnej z BA

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zabudowa jednorodzinna.

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- sieć energetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- a) Prace w rejonie skrzyżowań z kablami energetycznymi, siecią gazową, wodociągową i kanalizacyjną.
- b) Roboty ziemne.
- c) Prace rozbiórkowe wykonywane za pomocą maszyn budowlanych.
- d) Obsługa wszelkich urządzeń budowlanych.
- e) Silne wiatry i huragany.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Niedopuszczalne jest aby do pracy przystąpił pracownik nie posiadający wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania. Każdy pracownik przystępujący do pracy powinien znać przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca ma obowiązek zapewnić należyte przeszkolenie pracownika z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy, a także zapewnić prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie instruktażu podstawowego i ogólnego powinno być odnotowane w aktach osobowych i potwierdzone na piśmie przez pracownika. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenia okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach związanych z dużym ryzykiem wystąpienia wypadku nie rzadziej niż raz na rok.

Osoby, zatrudnione na stanowiskach kierowniczych (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż raz na sześć lat.

Szkolenia okresowe powinny być zakończone egzaminami sprawdzającymi.

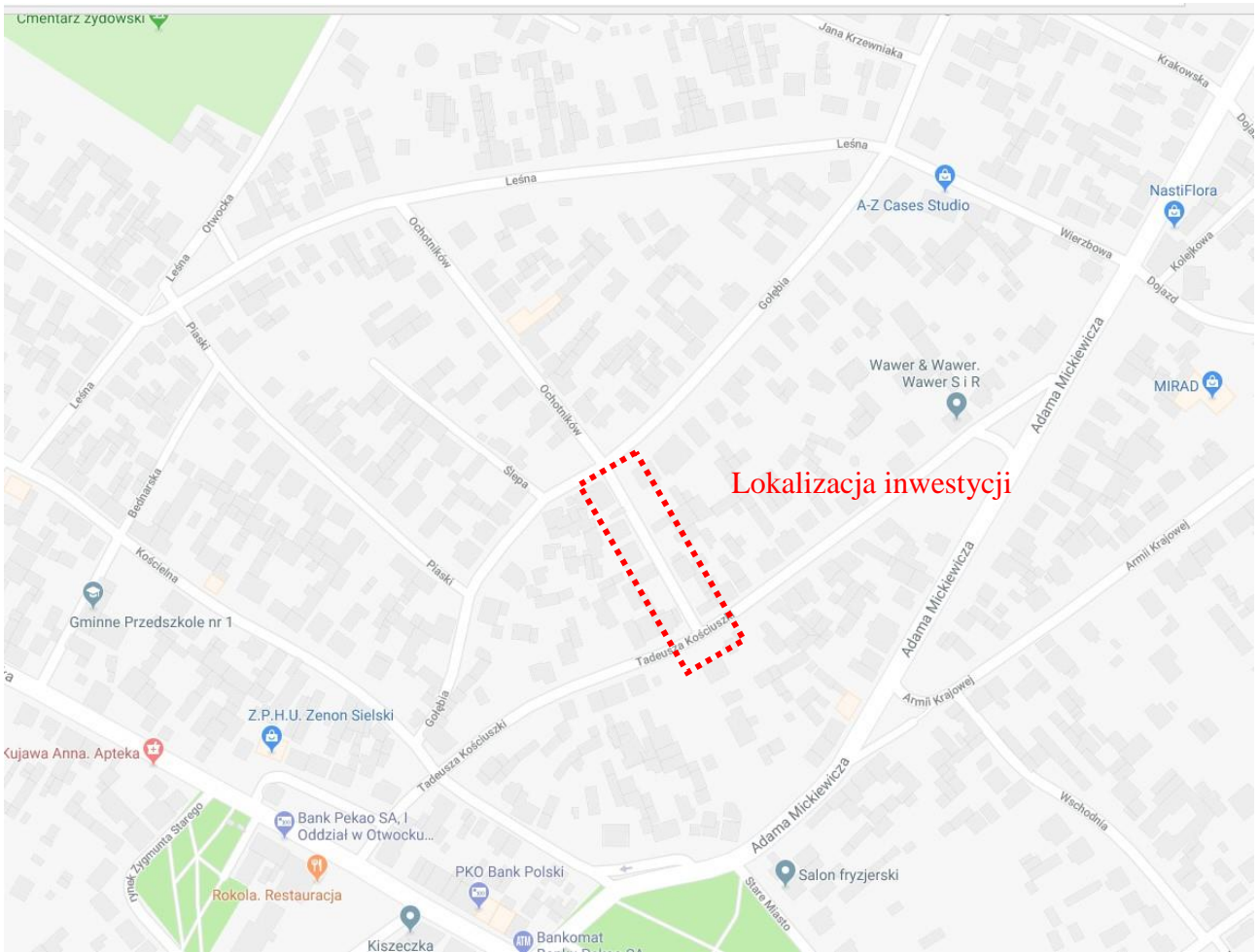
Bardzo ważnym aspektem szkoleń pracowników jest dostosowanie wszystkich rodzajów szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie formy i treści odpowiadającym specyfice i uciążliwości na określonych stanowiskach pracy.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, zatrudnieni przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopów) szczególnie operatorzy maszyn budowlanych, winni zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość występowania urządzeń podziemnych nie zaznaczonych na mapie geodezyjnej mimo jej aktualizacji. Należy zachować również ostrożność w czasie wbudowywania warstw podbudowy, układaniu warstw z kostki i warstw nawierzchni bitumicznej, a także ze względu na wagę w czasie demontażu i montażu krawężników.

6. *Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.*

- a) Instruktaż pracowników.
- b) Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiednie ulice)
- c) Rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- d) Rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) Rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych posesji
- f) Wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

ORIENTACJA



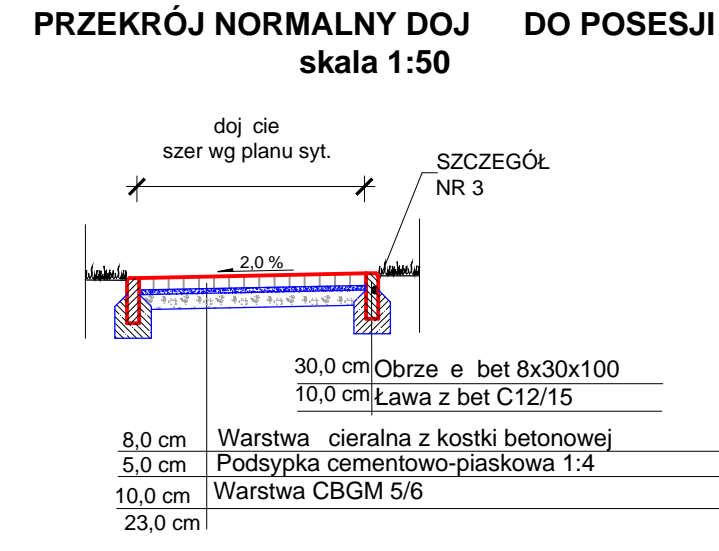
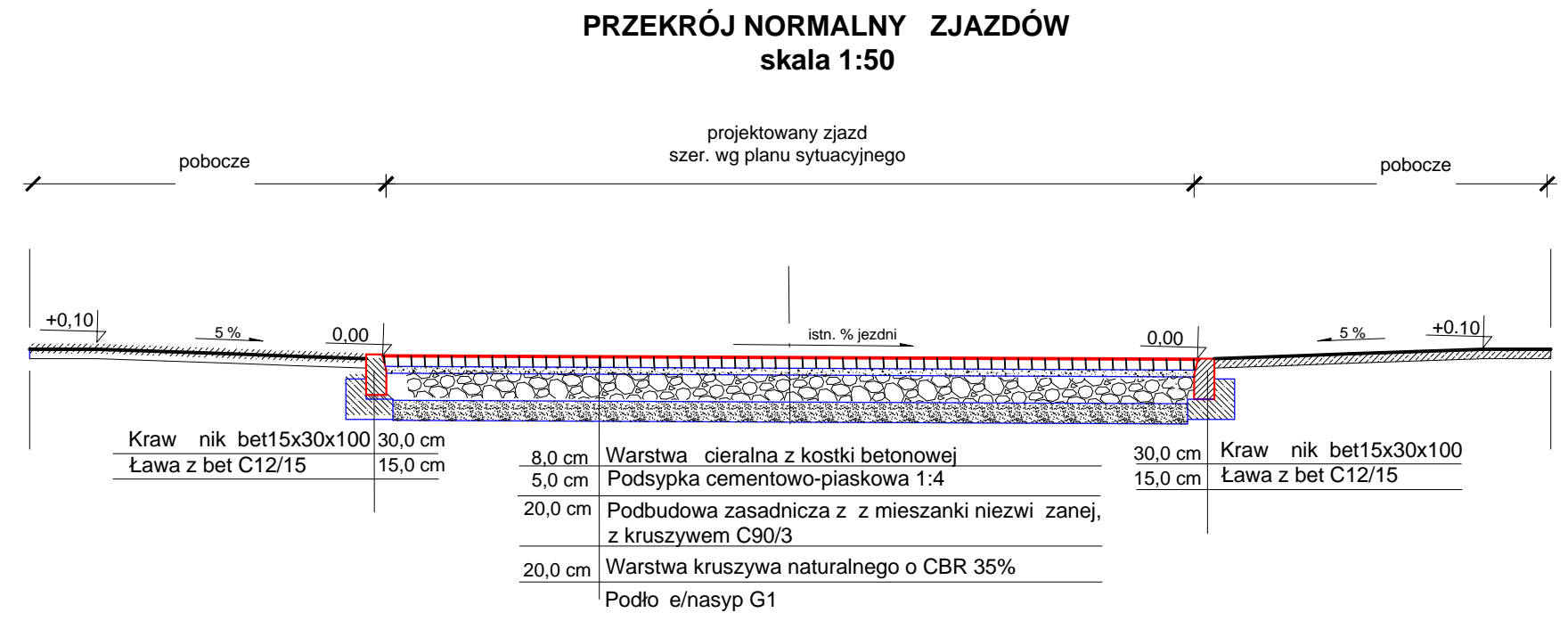
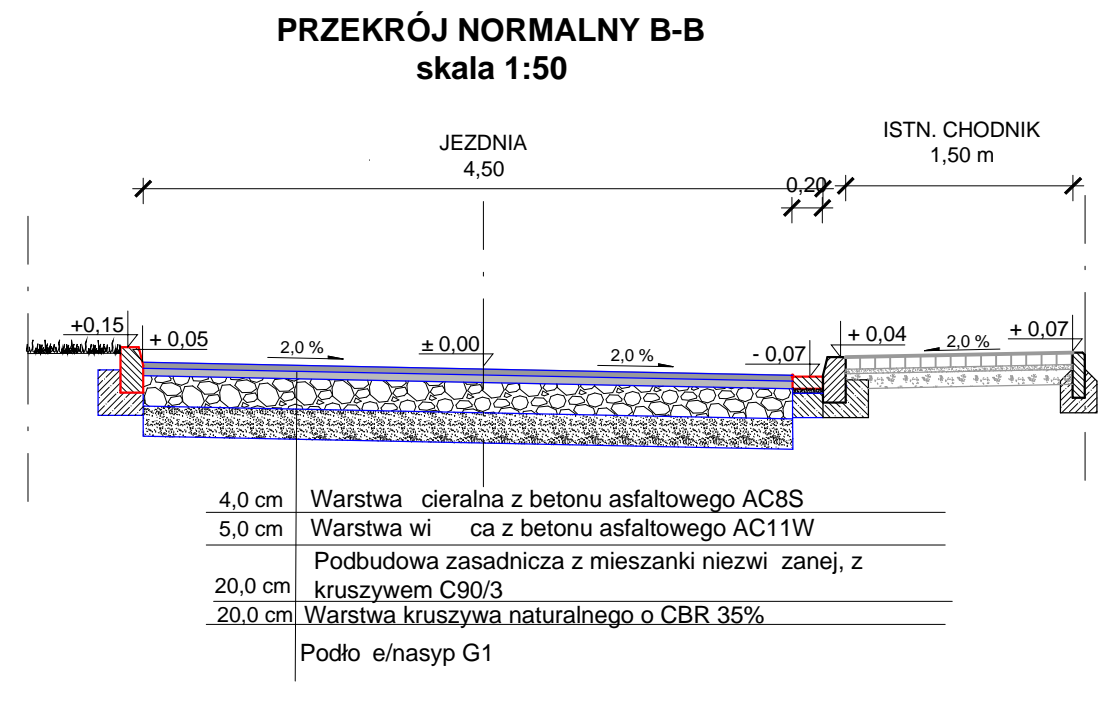
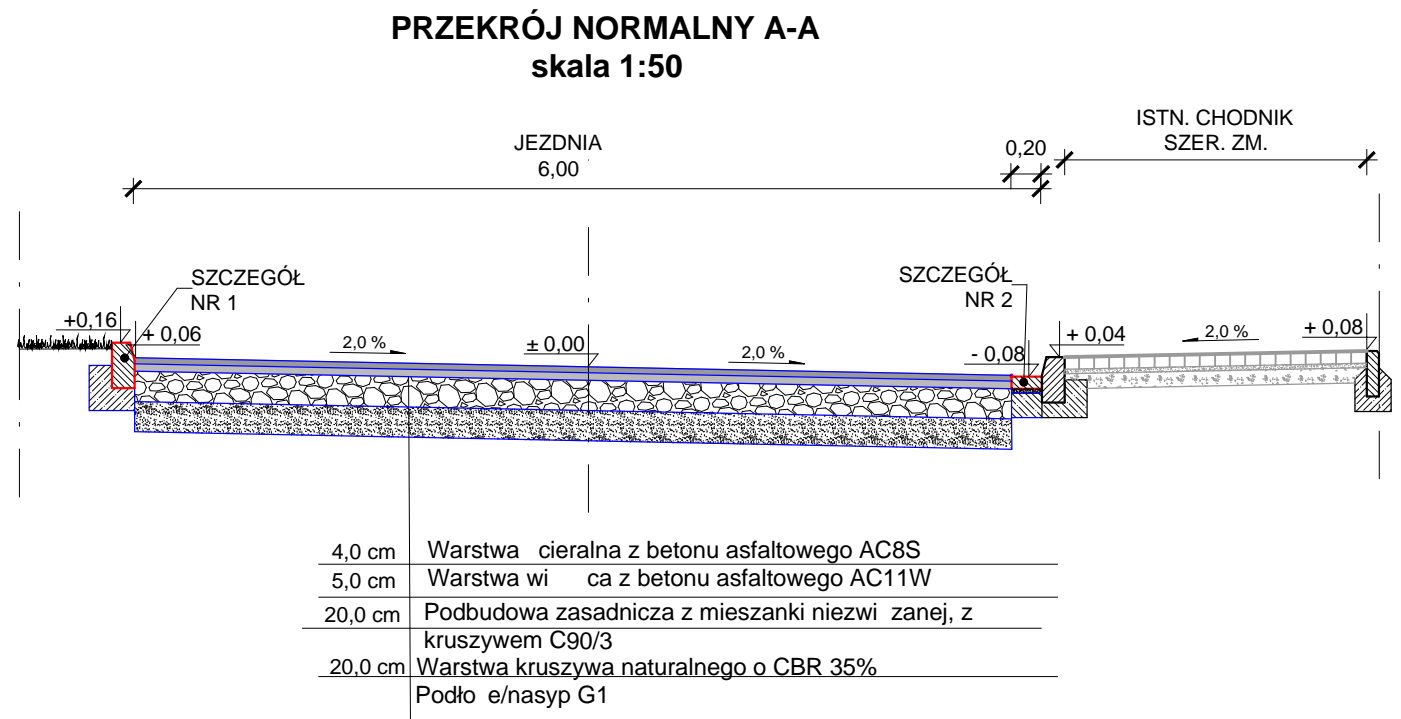


LEGENDA

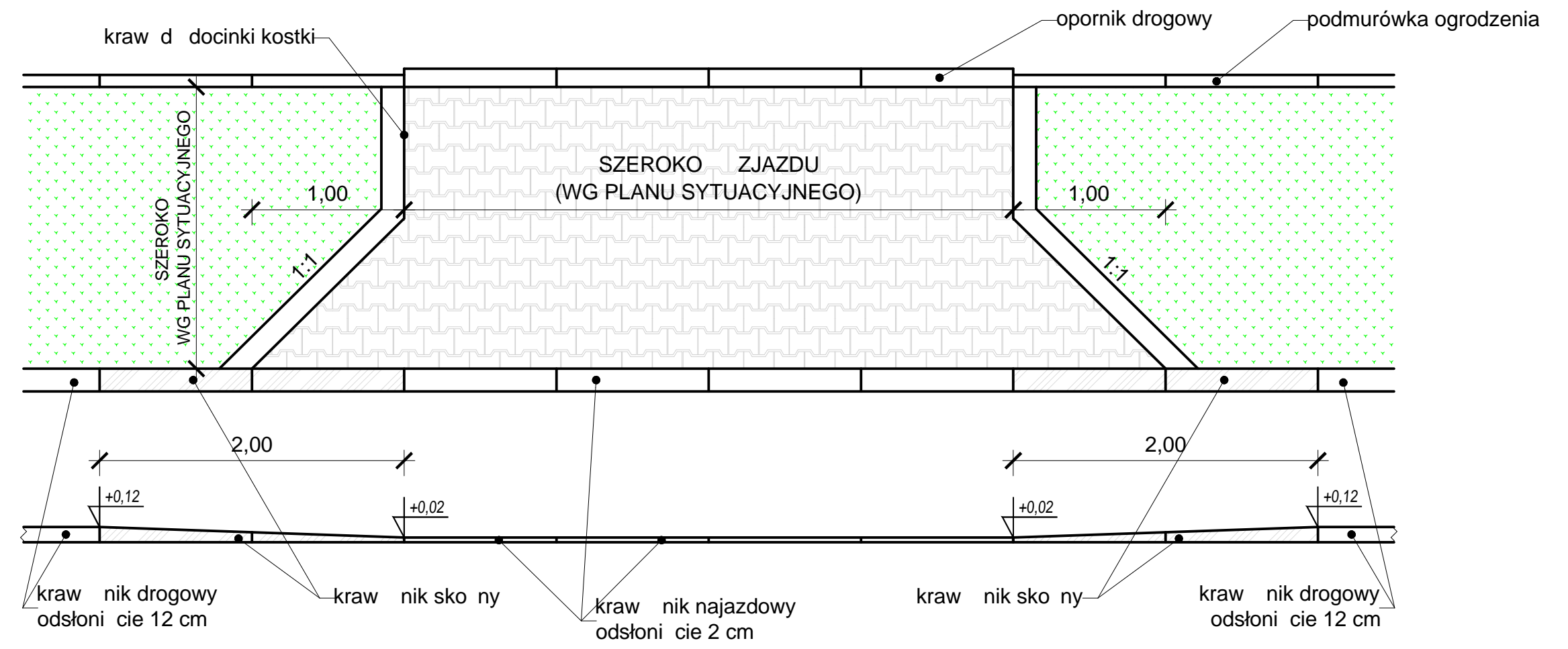
- projektowany kraw. nik uliczny wystaj. cy 15x30
- - - projektowany kraw. nik uliczny wtopiony 15x30
- projektowane obrze. e chodnikowe 8x30
- istniejąca granice działek
- projektowana nawierzchnia jezdni ul. Ochootników na odc. od ul. Goł. biej do ul. Ko. ciuszki z bet. asfalt. AC8S
- projektowany ciek przykraw. nikowy z bet. kostki bruk szer. 0,20 m
- projektowana nawierzchnia chodników z bet. kostki bruk. 8,0 cm
- projektowana nawierzchnia zjazdów z bet. kostki bruk. 8,0 cm
- istn. naw. chodnika i zjazdów.

- ▼ 92,79 projektowane rz. dno nawierzchni
- ▼ 92,60 istniejąca rz. dno nawierzchni

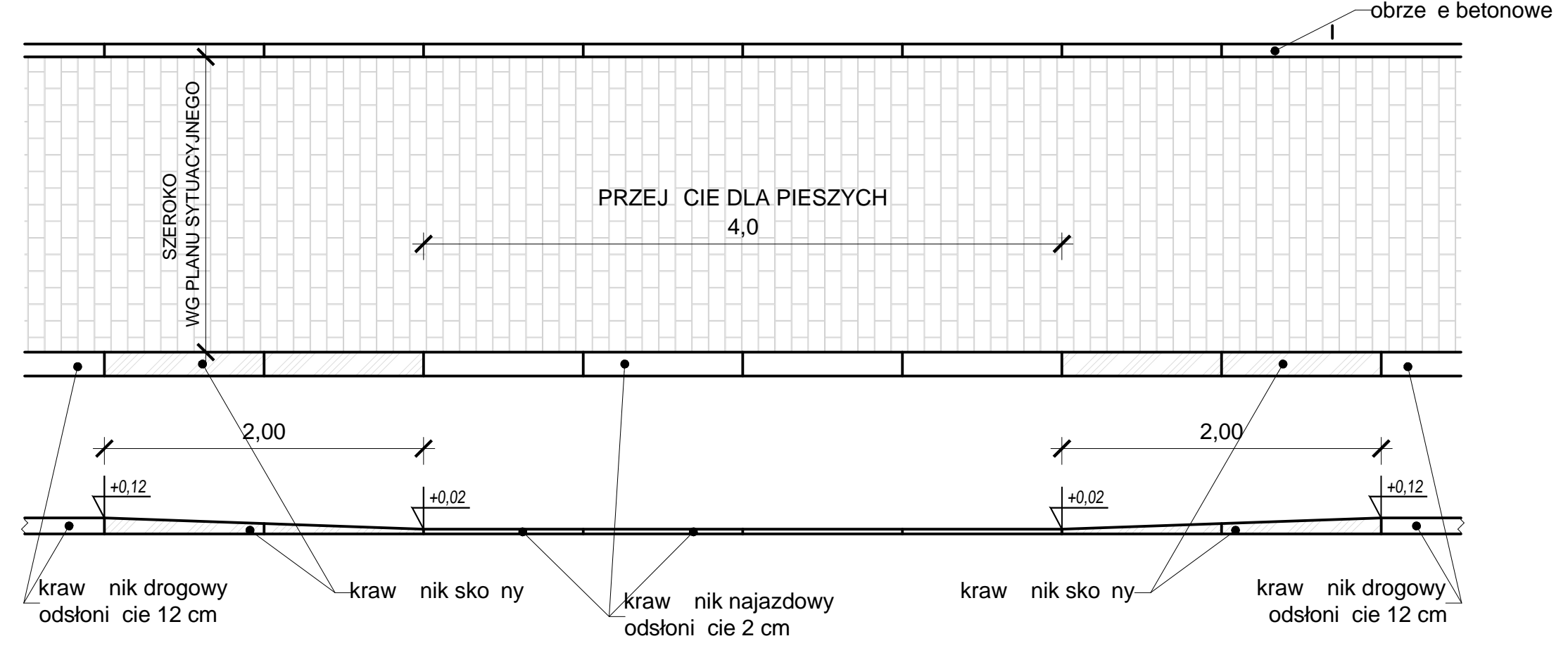
Inwestor :		GMINA KARCZEW ul. Warszawska 28 05-480 Karczew		
Wykonawca:		BJ-PROJEKT Biuro Projektów Komunikacyjnych 03-570 Warszawa ul. Zamiejska 1/14		
Inwestycja:		Przebudowa drogi gminnej ul. Ochootników w Karczewie, Gmina Karczew odcinek ul. Goł. biej - Ko. ciuszki		
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjno-wysoko ciowy		
		Skala: 1:500		
Faza:	PROJ WYKONAWCZY		Bran. a:	DROGOWA
Projektował:	in . Jacek Krzysztofowicz upr. nr MAZ/0242/POOD/09		Podpis:	
Sprawił:			Podpis:	
Opracował:	in . Jacek Krzysztofowicz		Podpis:	
Data:	marzec 2019	Nr rys.:	D-01	Tom: I



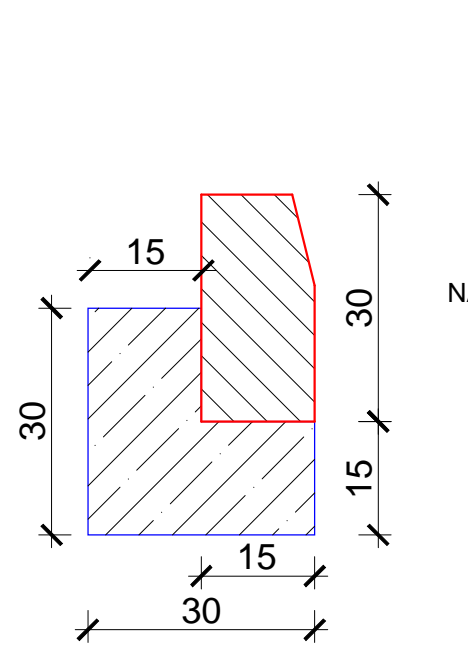
SCHEMAT OBNIZENIA KRAW NIKA NA ZJAZDACH



SCHEMAT OBNIZENIA KRAW NIKA NA PRZEJ CIACH DLA PIESZYCH

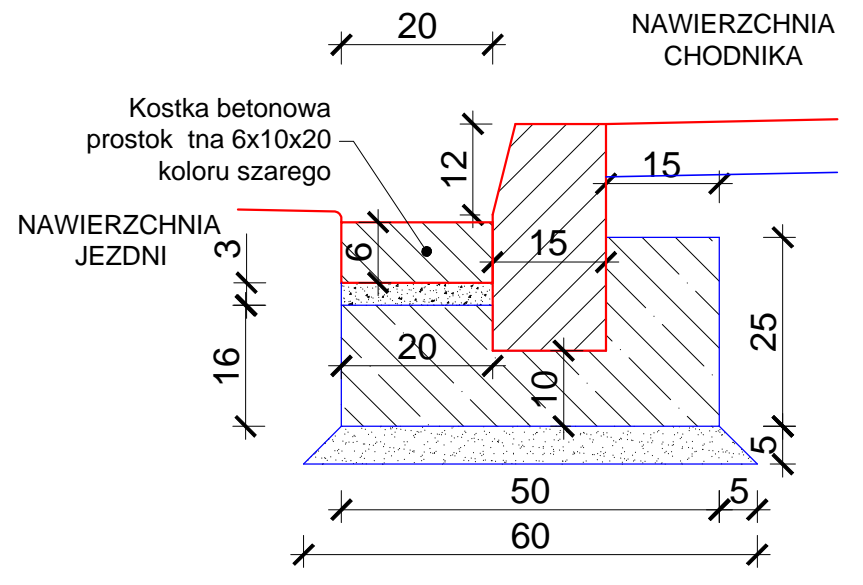


SZCZEGÓŁ NR 1
Zabudowa kraw nika



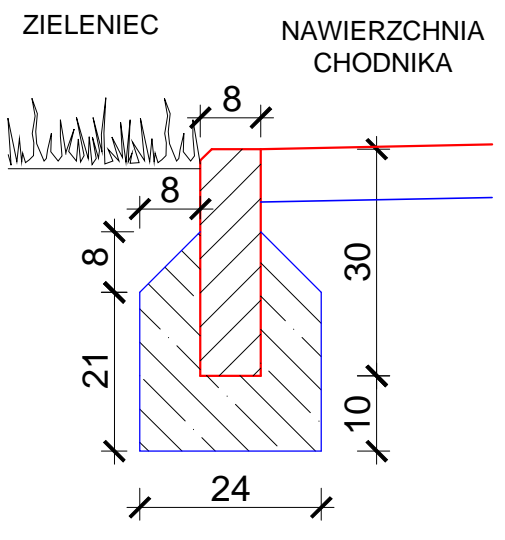
KRAW NIK DROGOWY BETONOWY 15x30x100 NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM Z BETONU C12/15

SZCZEGÓŁ NR 2
Zabudowa cieku przykraw nikowego przy kraw niku drogowym



KRAW NIK DROGOWY BETONOWY 15x30x100 NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM Z BETONU C12/15

SZCZEGÓŁ NR 3
Zabudowa obrze a chodnikowego skala 1:10



OBRZE E CHODNIKOWE BETONOWE 8x30x100 NA ŁAWIE BETONOWEJ Z BETONU C12/15

Inwestor: GINA KARCEW ul. Warszawska 28 05-480 Karcew		
Wykonawca: BJ-PROJEKT Biuro Projektów Komunikacyjnych 03-570 Warszawa ul. Zamiejska 1/14		
Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej ul. Ochotników w Karcewie, Gmina Karcew odcinek ul. Gołębia - Ko ciuszki		
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjno-wysoko ciowy		Skala: 1:500
Faza: PROJ WYK	Bran a: DROGOWA	
Projektował: in . Jacek Krzysztofowicz upr. nr MAZ/0242/POOD/09	Podpis:	
Sprawdził:	Podpis:	
Opracował: in . Jacek Krzysztofowicz	Podpis:	
Data: marzec 2019	Nr rys.: D-02	Tom: 1