

1:10

śłupek balustrady (□ 100x12 lub I 80)
z przyspawaną podstawą

zarys nawierzchni z asfaltu lanego

- 2' podlewka z zaprawy niskoskurczowej (ewent. zaprawa epoksydowo-piaskowa 1:3, piasek kwarcowy 0,125/0,25)
- 7 nawierzchnia cienkowarstwowa stanowiąca uszczelnienie betonu górnej powierzchni chodnika i podlewki słupków, wprowadzona na podstawę słupka
- 8 powierzchniowa ochrona betonu zależna od przewidywanej rozwarłośc rys, realizowana po wykonaniu podlewki słupków
- 12 podstawa słupka:
□ 130x14x180 z otworami dostosowanymi do przekroju kotwi, przyspawana do słupka balustrady
- 13 kotew z nagwintowaną końcówką gwintem zwykłym wg PN-83/M-02013 dostosowanym do średnicy pręta
- 14 podkładka Fe/Zn PN-78/M-82005 dostosowana do średnicy kotwi
- 15 nakrętka Fe/Zn PN-86/M-82144 dostosowana do średnicy kotwi
- 16 zalewka z zaprawy niskoskurczowej na spoiwie cementowym lub z żywicy dostosowanej do stopnia wilgotności betonu
- 17 osłona nakrętki z tworzywa sztucznego

KOLEJNOŚĆ MONTAŻU:

1. Nawiercenie otworów w płycie chodnika - średnica otworu większa niż średnica kotwi stosownie do wymagań PN-72/B-06270
2. Osadzenie kotwi w otworach wypełnionych zalewką z zaprawy niskoskurczowej lub z żywicy.
3. Założenie na kotwiach nakrętek dolnych i wstępna regulacja projektowanego poziomu podstaw słupków balustrady. Ustawienie segmentów balustrady, regulacja wysokościowa balustrady, dokręcenie nakrętek mocujących.
4. Wykonanie podlewki pod podstawy słupków balustrady.

Uwaga: 1) wymiary w mm; 2) zamocowanie słupków odnosi się do rys. BAL1.0 i BAL2.0

Zastosowanie: Zamocowanie słupków balustrady do istniejących płyt chodnika, w przypadku braku wnek lub blach do zamocowania słupków.

Wykonanie: Słupki balustrady z przyspawanymi podstawami łączone do płyty chodnika za pomocą kotwi umieszczonych w nawierconych otworach.

Wymagania: Ustalenie w projekcie średnicy kotwi w zależności od rozstawu słupków i wysokości balustrady i ewentualnego mocowania osłon przed porażeniem sieci trakcyjnej. W przypadku nawierzchni cienkowarstwowej pokrycie nawierzchnią podlewki słupków oraz podstawy słupka.

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
I AUTOSTRAD
WYDZIAŁ MOSTÓW**



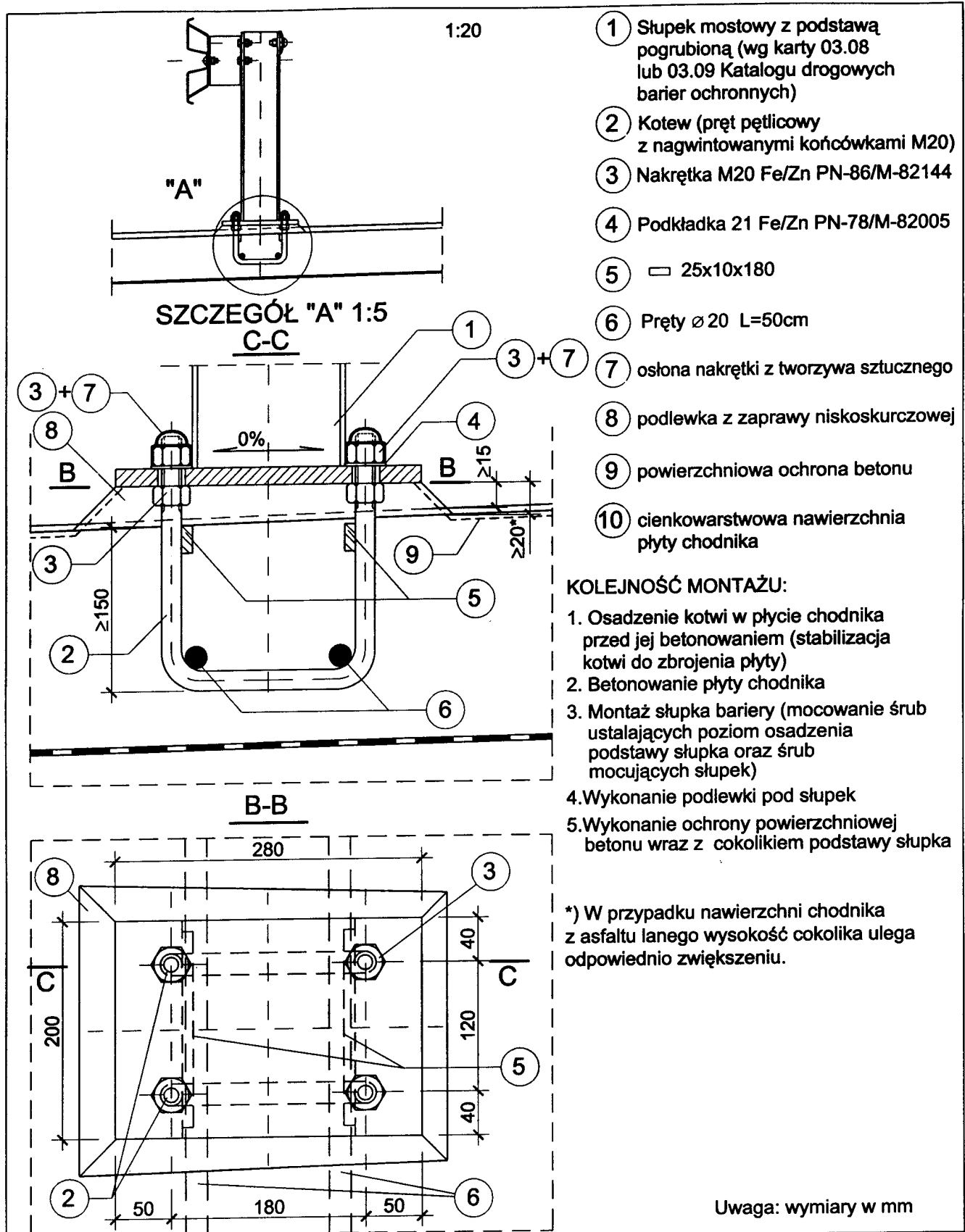
TRANSPROJEKT - WARSZAWA

Detal mostowy

**Zamocowanie słupków
balustrady do płyty
chodnika za pomocą
kotwi osadzonych
w nawierconych otworach**
Wymagania konstrukcyjne

BAL5

2002



Zastosowanie: zamocowanie w żelbetowej płycie słupków barier podatnych i wzmocnionych z podstawami płytowymi.

Wykonanie: podstawy słupka bariery zamocowane do kotwi osadzonych w płycie chodnika przed jej betonowaniem.

Wymaganie: dostosowanie wysokości cokołka pod słupek bariery do grubości nawierzchni chodnika. Ustalenie poziomu podstawy słupka za pomocą nakrętek umieszczonych na kotwiach.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
I AUTOSTRAD
WYDZIAŁ MOSTÓW



TRANSPROJEKT - WARSZAWA

Detal mostowy

Zamocowanie słupków
bariery ochronnej
za pomocą
kotwi pętlicowych
Wymagania konstrukcyjne

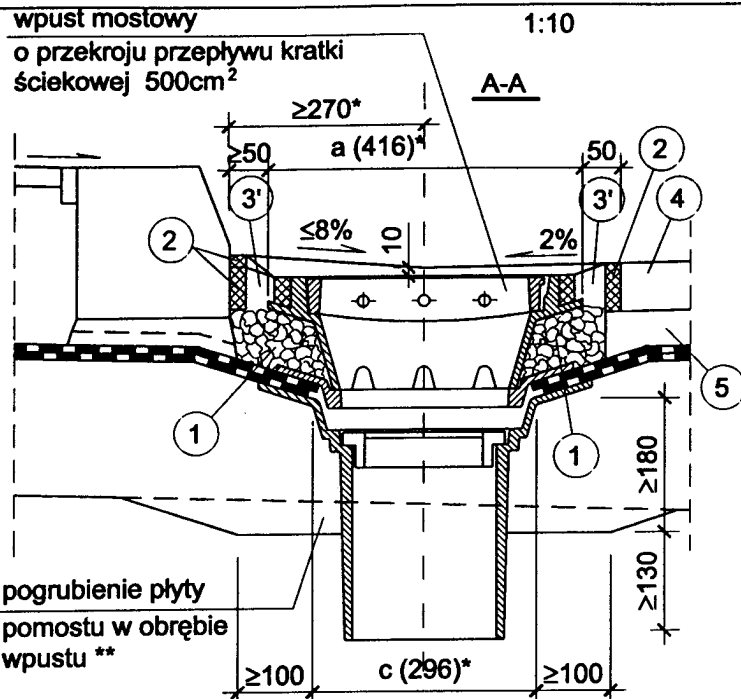
BAR4

2002

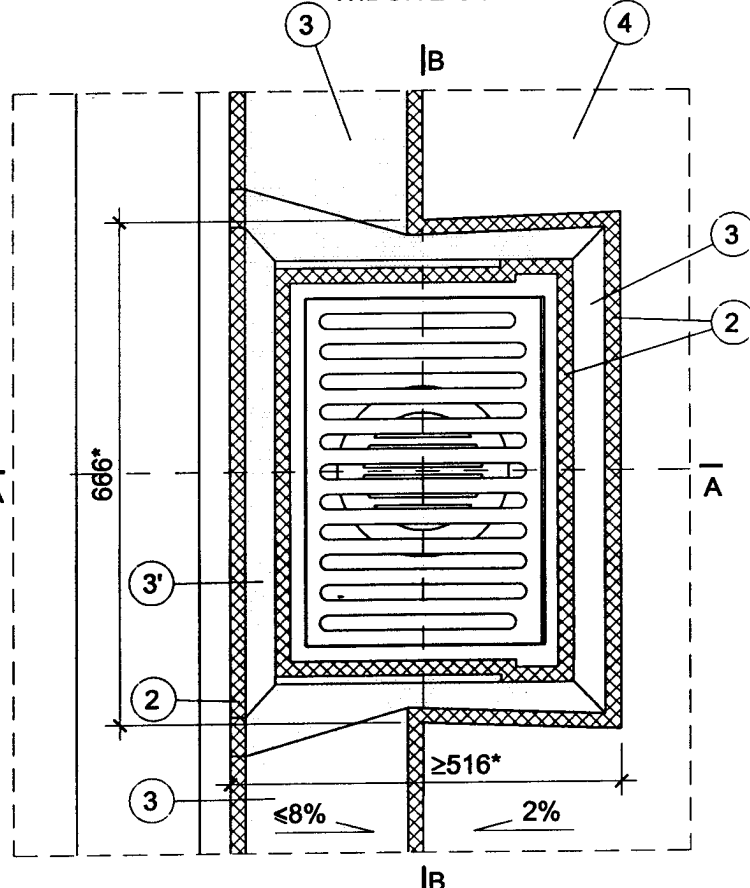
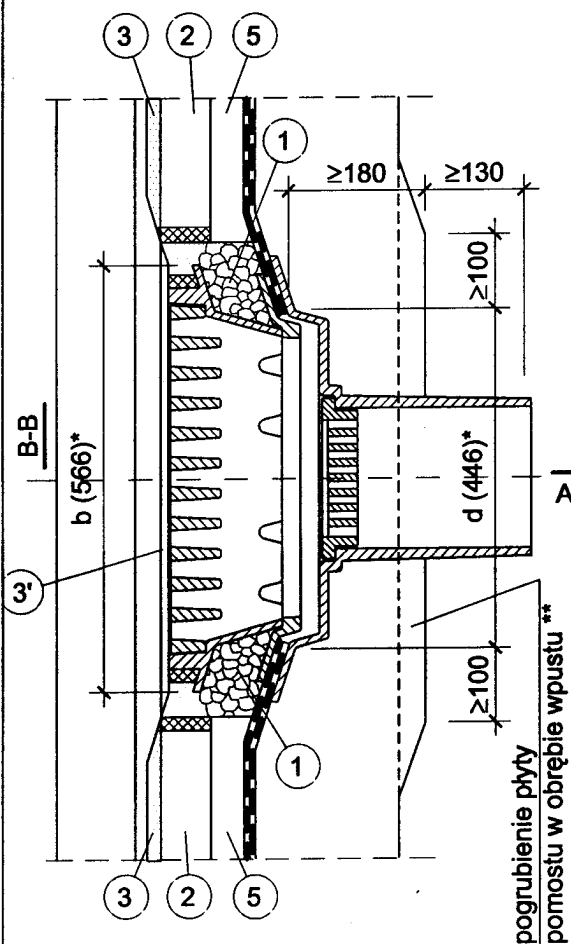
- 1) warstwa filtracyjna z gysu bazaltowego 5/16 otoczonego kompozycją epoksydową. Objętość kompozycji tak dobrana, by otaczała ziarna gysu i nie wypełniała pustek między nimi.
- 2) elastyczna bitumiczna taśma uszczelniająca zakładana przed wykonaniem asfaltu lanego.
- 3) asfalt twardolany spełniający odpowiednio wymagania jak dla warstwy ścieralnej.
- 3') asfalt twardolany lub bitumiczna masa zalewowa.
- 4) beton asfaltowy warstwy ścieralnej.
- 5) beton asfaltowy warstwy wiążącej.

*) wymiar wynikający z konstrukcji przedstawionego wpustu

**) pogrubienie wymagane, gdy grubość płyty pomostu nie zapewnia wymaganej głębokości osadzenia wpustu



WIDOK Z GÓRY



Uwaga: 1) wymiary w mm; 2) kolejność osadzenia wpustu wg rys. ODW9

Zastosowanie: odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodników, zbierających się w linii ścieku w sąsiedztwie krawężnika, za pomocą wpustu o przekroju przepływu kratki ściekowej nie mniejszej niż 500cm².

Wykonanie: dolny element wpustu osadzony w płycie pomostu przed jej betonowaniem.

Wymaganie: odstępy między wpustami (5+25)m zależnie od pochylenia niwelety jezdni, stosownie do wymagań Warunków technicznych.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
I AUTOSTRAD
WYDZIAŁ MOSTÓW



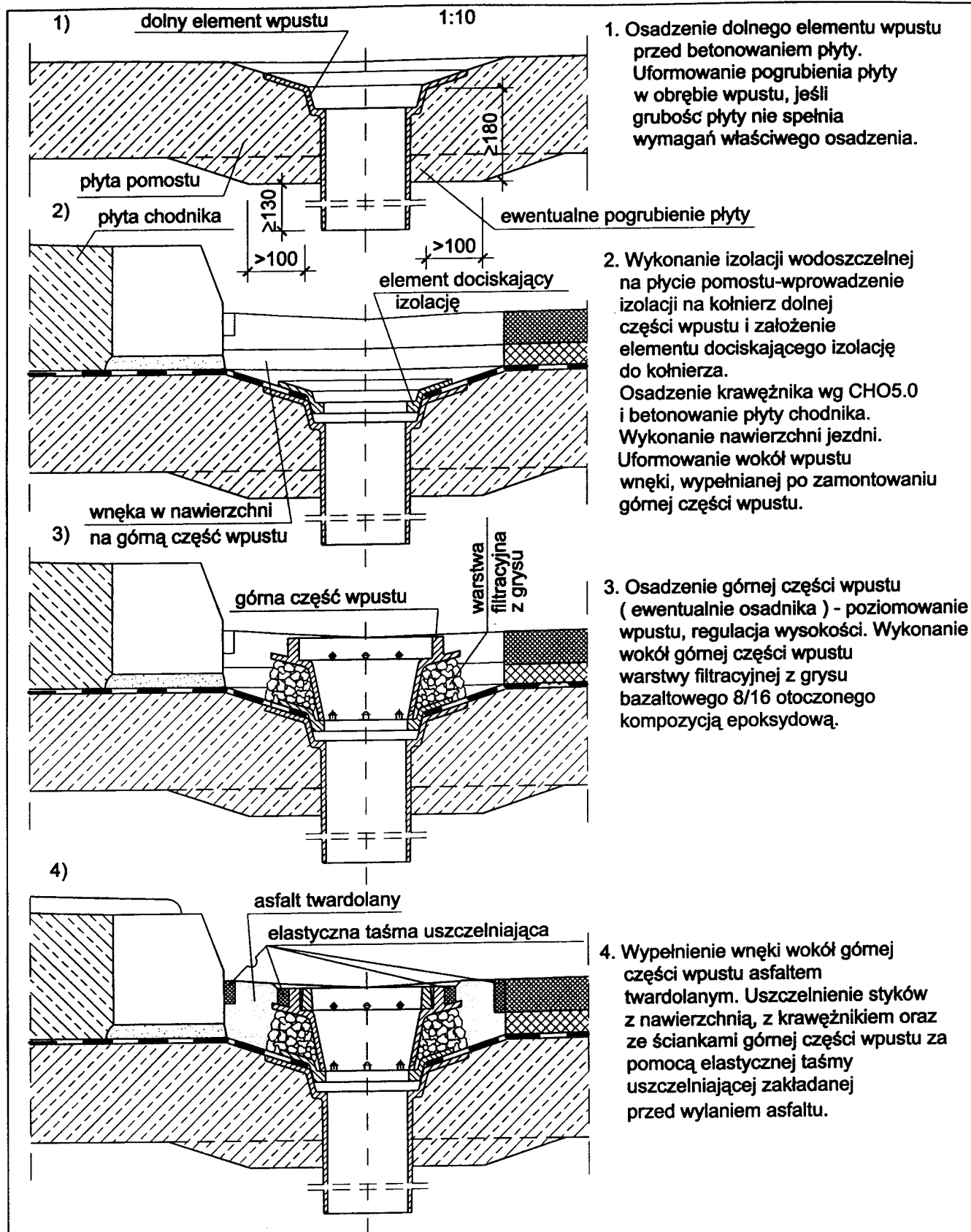
TRANSPROJEKT - WARSZAWA

Detal mostowy

Osadzenie w pomoście betonowym wpustu mostowego o przekroju przepływu kratki ściekowej nie mniejszym niż 500cm²
Wymagania konstrukcyjne

ODW6

2002



1. Osadzenie dolnego elementu wpustu przed betonowaniem płyty. Uformowanie pogrubienia płyty w obrębie wpustu, jeśli grubość płyty nie spełnia wymagań właściwego osadzenia.

2. Wykonanie izolacji wodoszczelnej na płycie pomostu-wprowadzenie izolacji na kołnierz dolnej części wpustu i założenie elementu dociskającego izolację do kołnierza. Osadzenie krawężnika wg CHO5.0 i betonowanie płyty chodnika. Wykonanie nawierzchni jezdni. Uformowanie wokół wpustu wnęki, wypełnianej po zamontowaniu górnej części wpustu.

3. Osadzenie górnej części wpustu (ewentualnie osadnika) - poziomowanie wpustu, regulacja wysokości. Wykonanie wokół górnej części wpustu warstwy filtracyjnej z gysu bazaltowego 8/16 otoczonego kompozycją epoksydową.

4. Wypełnienie wnęki wokół górnej części wpustu asfaltem twardolany. Uszczelnienie styków z nawierzchnią, z krawężnikiem oraz ze ściankami górnej części wpustu za pomocą elastycznej taśmy uszczelniającej zakładanej przed wylaniem asfaltu.

Zastosowanie: wpusty służące do ujmowania i odprowadzania wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodników wg ODW6÷ODW8

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
I AUTOSTRAD
WYDZIAŁ MOSTÓW



TRANSPROJEKT - WARSZAWA

Detal mostowy

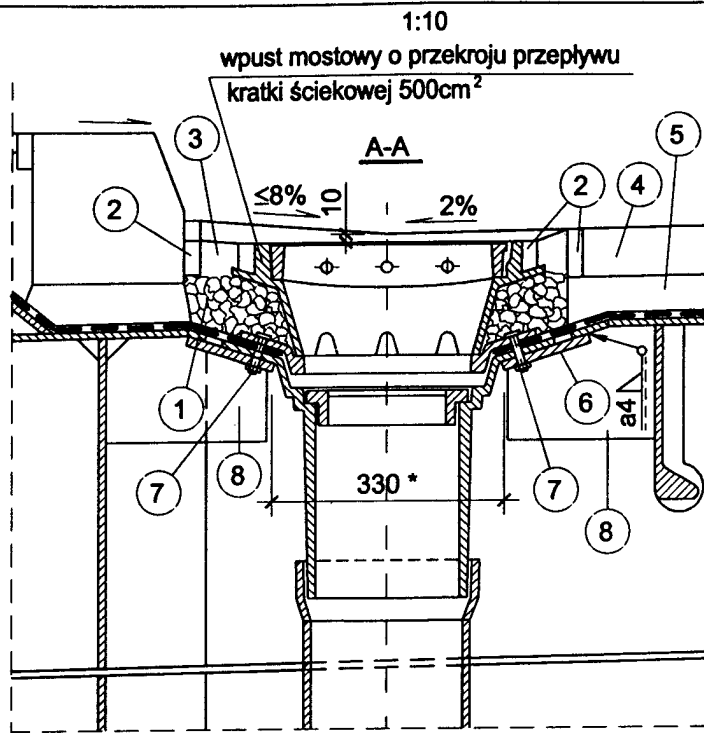
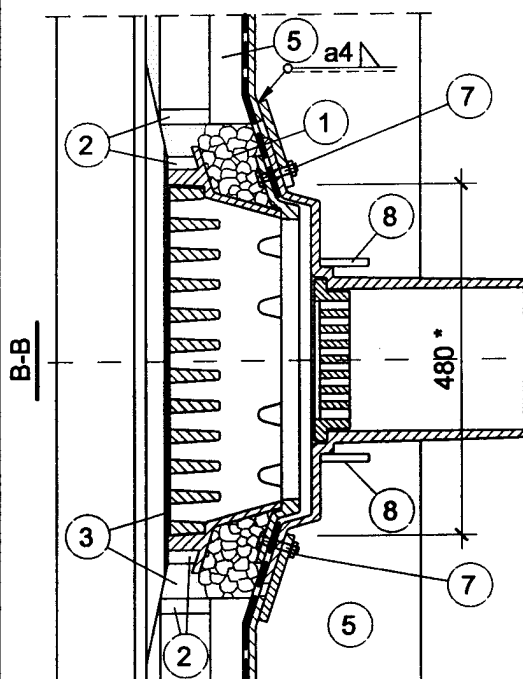
Kolejność czynności przy
osadzeniu wpustu w pomoście
betonowym

ODW9

2002

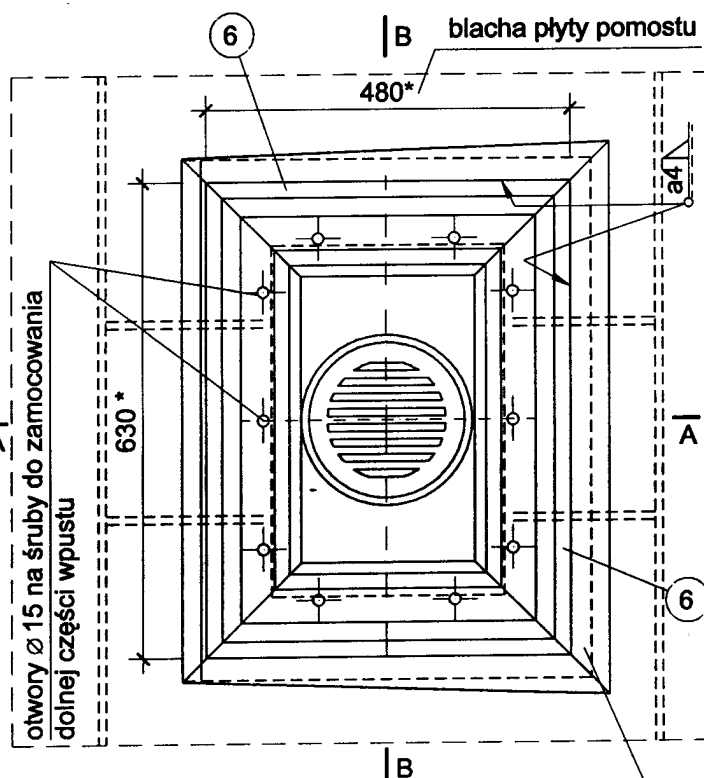
- 1 warstwa filtracyjna z gysu bazaltowego 5/16 otoczonego kompozycją epoksydową. Objętość kompozycji tak drobna, by otaczała ziarna gysu i nie wypełniała pustek między nimi.
- 2 elastyczna bitumiczna taśma uszczelniająca zakładana przed wykonaniem asfaltu lanego.
- 3 asfalt lany modyfikowany.
- 4 beton asfaltowy warstwy ścieralnej.
- 5 beton asfaltowy warstwy wiążącej.
- 6 obramowanie z płaskowników przyspawanych do spodu blachy zagłębienia pomostu w celu zamocowania dolnego elementu wpustu
- 7 śruba M12 x l ** Fe/Zn9 PN-91/M-82408 nakrętka M12 Fe/Zn9 PN-86/M-82144 podkładka Z 12,2 Fe/Zn9 PN-78/M-82005
- 8 żebro usztywniające 150x10

*) wymiar wynikający z konstrukcji wpustu-rysunek pokazuje osadzenie wpustu o wymiarach kratki 310x460 mm
 l ** - wymiar zależny od rodzaju wpustu i grubości blach pomostu



WIDOK Z GÓRY

(bez krawężnika, górnego elementu wpustu, kratki ściekowej oraz pierścienia dociskającego)



zagłębienie blachy pomostu z wycięciem otworu o wym. 330x480
 dostosowane kształtem do dolnej części wpustu mostowego

Uwaga: wymiary w mm

Zastosowanie: odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodników na pomostach stalowych.
Wykonanie: uformowanie na blasze płyty pomostu zagłębienia z wycięciem otworu dostosowanego do kształtu dolnej części wpustu. Otwór w blasze obramowany płaskownikami przyspawanymi od spodu blach pomostu w celu zamocowania za pomocą śrub dolnej części wpustu. W dolnej części wpustu nacięcia na noski śrub mocujących wpust.
Wymaganie: spawanie dodatkowych żebrowo wzmacniających blachę pomostu w obrębie wycięcia na wpust.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
 I AUTOSTRAD
 WYDZIAŁ MOSTÓW

TRANSPROJEKT - WARSZAWA

Detal mostowy

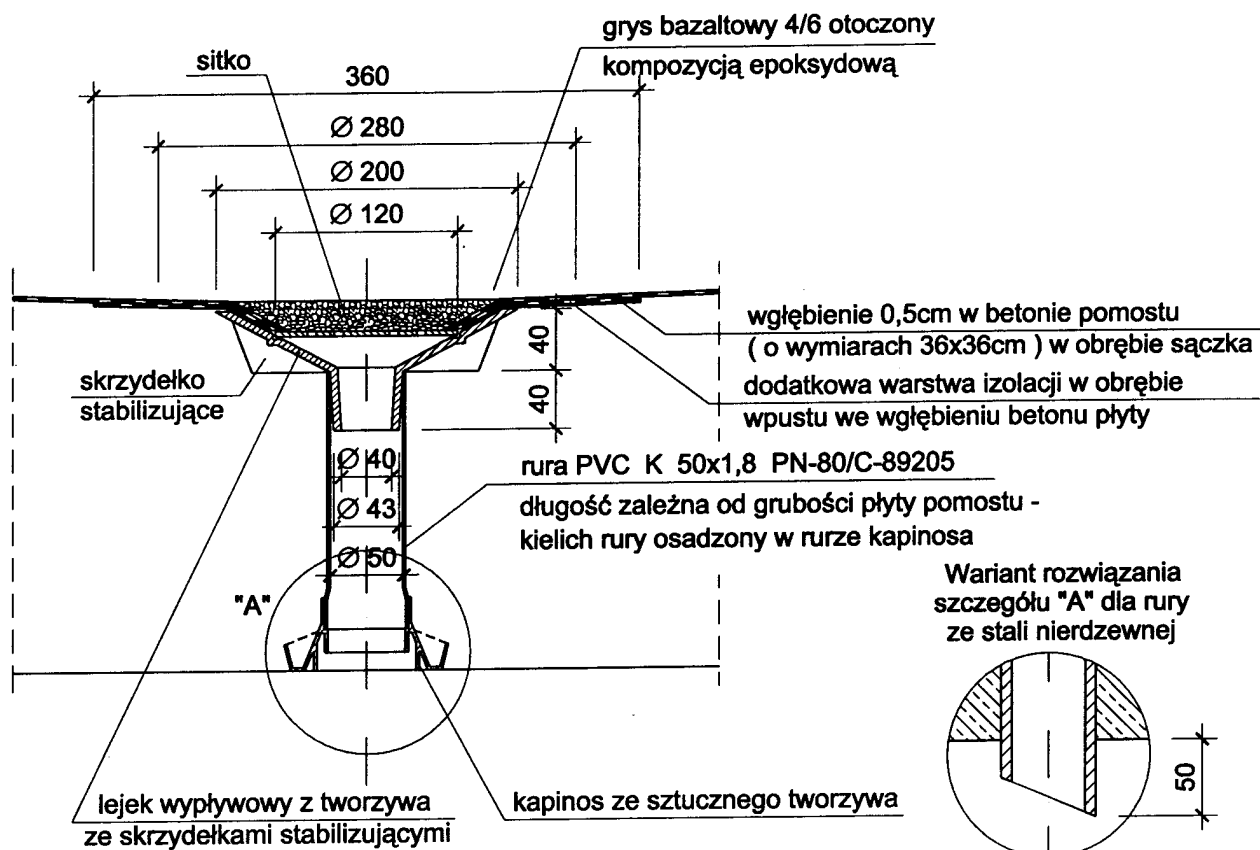
Osadzenie w pomoście stalowym wpustu mostowego o przekroju przepływu kratki ściekowej nie mniejszym niż 500cm²
 Wymagania konstrukcyjne

ODW10

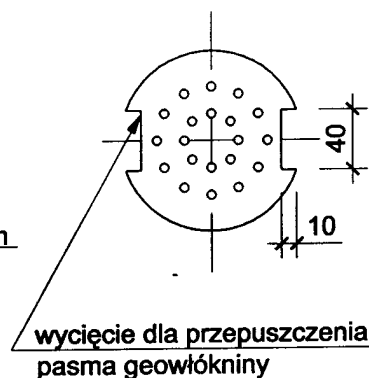
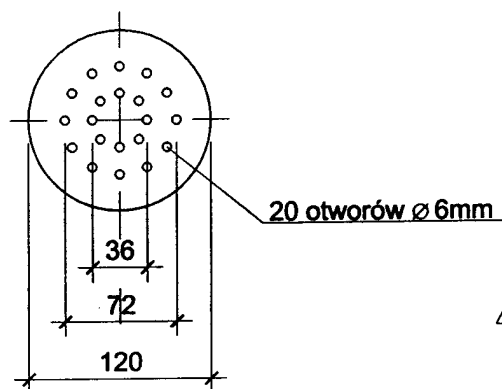
2002

SZCZEGÓŁ OSADZENIA SĄCZKA W BETONIE KONSTRUKCJI

1:5



Sitko dla przypadku drenażu z geowłókniny (ODW12)



Uwaga:

- 1) wymiary w mm
- 2) klejenie lejka wypływowego z rurą PVC za pomocą kleju wskazanego przez producenta sączka i dostosowanego do PVC
- 3) arkusze izolacji należy nacinać w obrębie płaszczyzny stożka lejka. Nacięcia dolnej i górnej warstwy izolacji powinny być przesunięte względem siebie.

Zastosowanie: Odprowadzanie wody zbierającej się na izolacji wodoszczelnej oraz z drenaży podłużnych i poprzecznych płyty pomostu.

Wykonanie: lejek wypływowy sklejony z rurą PVC i osadzony w płycie pomostu przed jej betonowaniem.

W obiektach poddawanych odnowie lub modernizacji sączek osadzony w nawierconym otworze; otwór wypełniony zaprawą bezskurczową,

Materiał: lejek wypływowy i sitko z tworzywa sztucznego (Itamid 35), rura z PVC.

Wymaganie: wykonanie nad sitkiem warstwy filtracyjnej z grys otoczonego kompozycją epoksydową.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
I AUTOSTRAD
WYDZIAŁ MOSTÓW



TRANSPROJEKT - WARSZAWA

Detal mostowy

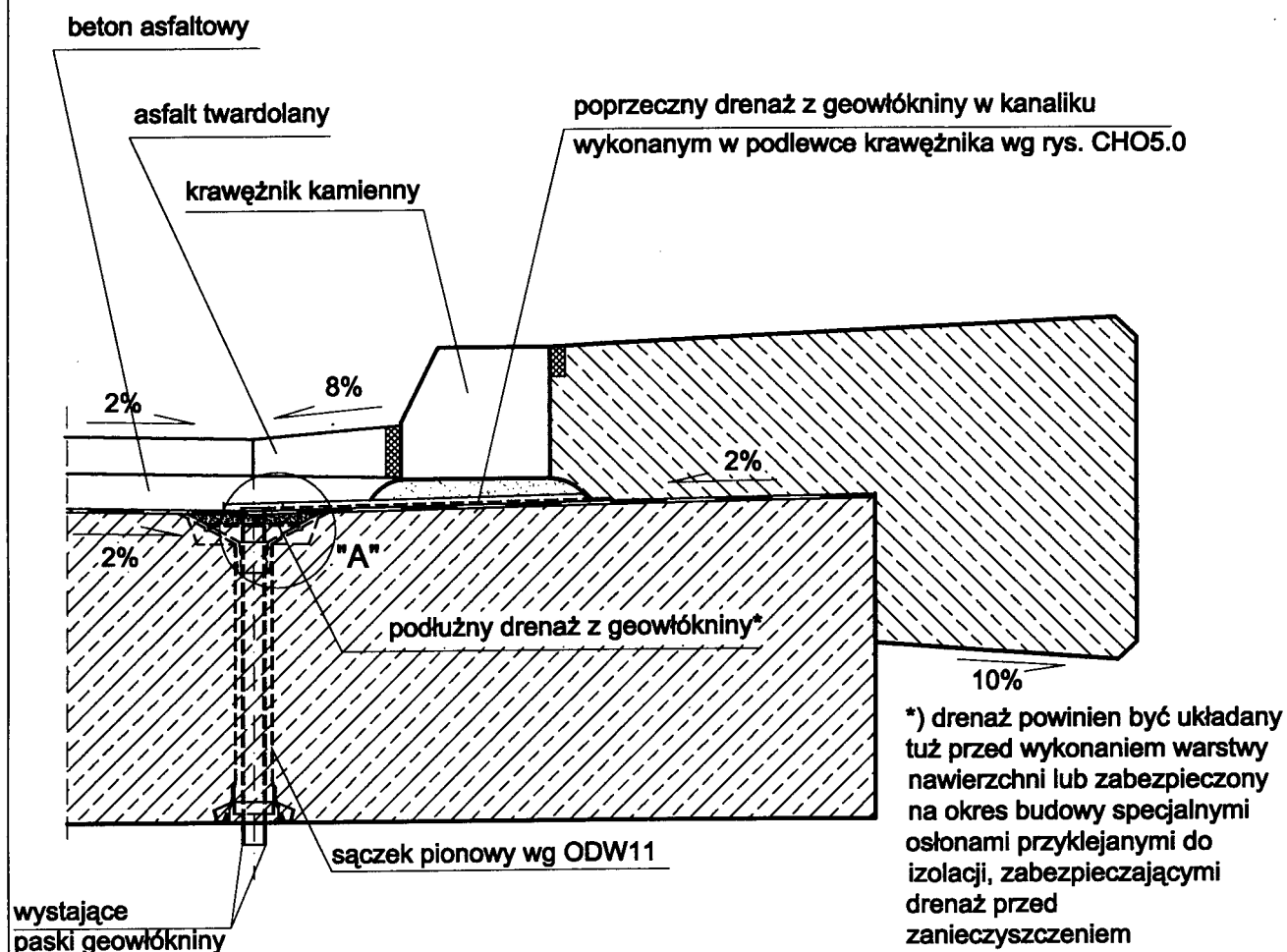
Osadzenie w pomoście
betonowym sączka pionowego
z tworzywa sztucznego

ODW11

2002

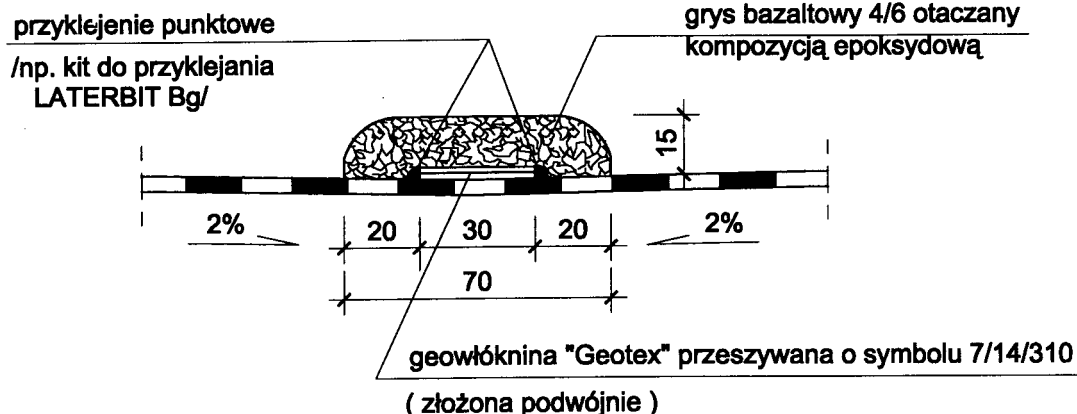
PRZEKRÓJ POPRZECZNY POMOSTU

1:10



SZCZEGÓŁ "A" DRENAŻU Z GEOWŁÓKNINY

1:2



Uwaga: wymiary w mm

Zastosowanie: jako drenaż do odprowadzania wody opadowej z powierzchni izolacji wodoszczelnej, przesączającej się przez nieszczelności nawierzchni:

- podłużnie w linii wpustów lub sączków, gdy pochylenie podłużne pomostu nie ułatwia spływu grawitacyjnego ($\leq 2\%$)
- poprzecznie przed urządzeniami dylatacyjnymi lub bitumicznymi przykryciami w nawierzchni.

Wykonanie: w drenażach podłużnych i poprzecznych paski geowłókniny wprowadzone do rur wpustów lub sączków

Wymagania: odprowadzenie wody z drenów poprzez sączki pionowe rozmieszczone w drenażach podłużnych w odstępie (3+5)m, a w drenażach poprzecznych w najniższych ich punktach.

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH
I AUTOSTRAD
WYDZIAŁ MOSTÓW

TRANSPROJEKT - WARSZAWA Detal mostowy

Drenaż poziomy
z geowłókniny

ODW12

2002