

**Biuro Projektów Komunikacyjnych
DUKT-PROJEKT**

03-475 Warszawa ul. Groszkowskiego 5/73

Tel. (022) 618 32 05 kom. 602 433 808

NIP: 113-081-27-77 REGON: 140594270

**PROJEKT WYKONAWCZY:
ODTWORZENIA NAWIERZCHNI CHODNIKA
DLA PIESZYCH NA UL. ALEJA HRABSKA
W MIEJSCOWOŚCI FALENTY – GMINA RASZYN**


Na działkach nr ew.: 12; 13/4; 91 obręb Falenty

INWESTOR:

**GMINA RASZYN
05 – 090 Raszyn ul. Szkolna 2a**

Zespół autorski:

mgr inż. Joanna Getka
uprawnienia Nr 45/75

 mgr inż. Joanna Getka
upr.bud. 45/75 w specj. drogi
w zakr. obiektów budowl.

inż. Jacek Krzysztofowicz



inż. Beata Krzysztofowicz

data: październik 2009 r.

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy odtworzenia nawierzchni chodnika, zlokalizowanego po południowej stronie ulicy Aleja Hrabska w m. Falenty Gmina Raszyn, powiat przuszkowski. Inwestorem jest Gmina Raszyn, 05-090 Raszyn, ul. Szkolna 2a

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. 430
- 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

Obszar inwestycji objęty niniejszym projektem stanowi pas drogowy ul Aleja Hrabska w miejscowości Falenty – Gmina Raszyn. Ulica wyposażona jest w jezdnię bitumiczną szer. 6,0 m i chodniki z betonowych płyt chodnikowych 50x50. Szerokość chodników wynosi od 1,5 do 3,0 m w rejonie przystanku autobusowego. Odwodnienie jezdni w stanie istniejącym odbywa do istniejącego rowu odwadniającego oraz istniejącej kanalizacji deszczowej. W ulicy zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej, tj. sieć wodociągowa i gazowa, oraz napowietrzna linia energetyczna i telekomunikacyjna.

1.4. Warunki ruchu

Ulica Aleja Hrabaska na przedmiotowym odcinku prowadzi ruch tranzytowy z m Falenty oraz stanowi dojazd do jednostek gospodarczych i naukowych zlokalizowanych w bezpośrednio przy ulicy. Przy ul zlokalizowano przystanek komunikacji zbiorowej. Ruch pieszy odbywa się po chodnikach.

1.5. Rozwiązania projektowe

W ramach niniejszego projektu przewiduje się:

1. Odtworzenie do stanu pierwotnego istniejącego chodnika z wymianą nawierzchni na betonową kostkę brukową.
2. Odtworzenie do stanu pierwotnego sączka podłużnego zlokalizowanego w poboczu jezdni.

Ad. 1. Chodnik

Przebieg w planie chodnika jest zgodny z obecną lokalizacją. Szerokości chodnika wynoszą od 1,50 do 3,0 m w rejonie przystanku autobusowego. Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2% w kierunku jezdni. Chodniki projektuje się w nawiązaniu do istniejącej niwelety i geometrii jezdni.

Ad. 2. Sączek

Odtworzenie sączka polega na wymianie zamulonego materiały sypkiego na żwir frakcji 16,0/64,0 mm.

Odwodnienie chodnika tak jak w stanie istniejącym do istniejącego rowu oraz istniejącej kanalizacji deszczowej.

1.6. Nawierzchnie

W uzgodnieniu z Inwestorem przyjęto następującą konstrukcję odtwarzanego chodnika:

Chodnik

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej

szarej 6,0 cm

podsyпка cementowo-piaskowa 3,0 cm

warstwa pospółki 10,0 cm

Podstawowe materiały

- Kostka betonowa jednowarstwowa wibroprasowana
- Warstwa odsączająca z pospółki PN-B-11111
- Krawężniki uliczne 15x30 betonowe, wibroprasowane, dwuwarstwowe, na ławie z betonu B10. Wysokość krawężników wystających 12 cm.
- Obrzeża betonowe 6x20 wibroprasowane, na podsypce piaskowej

1.7 Wykonanie robót drogowych

Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych, słupów i pozostawionych drzew wykonać ręcznie ze zwiększoną ostrożnością. W przypadku warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Podsypkę piaskową należy zwilżyć wodą, równomiernie rozścielić i zagęścić lekkimi walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi w stanie wilgotności optymalnej.

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Układanie kostki wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Kostkę należy ułożyć około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ze względu na późniejsze zagęszczenie się podsypki podczas ubijania. Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włączów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń. Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić piaskiem.

1.8 Roboty towarzyszące

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

1.9 Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne i organizacyjne gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji, do której Inwestor posiada tytuł prawny.

W przypadku zajęcia pod projektowaną inwestycję lub pas roboczy terenów zieleni Inwestor wskaże rozwiązania dotyczące odtworzenia tych terenów przywracające równowagę przyrodniczą tych terenów.

Masy ziemne nie wykorzystane do ponownego wbudowania kierowane będą do kształtowania terenów zielonych.

Na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania, Inwestor wydzieli miejsce do czasowego składowania wytworzonych odpadów.

Wytworzone odpady poza ziemią z wykopów będą gromadzone selektywnie w oznakowanych kontenerach, pojemnikach.

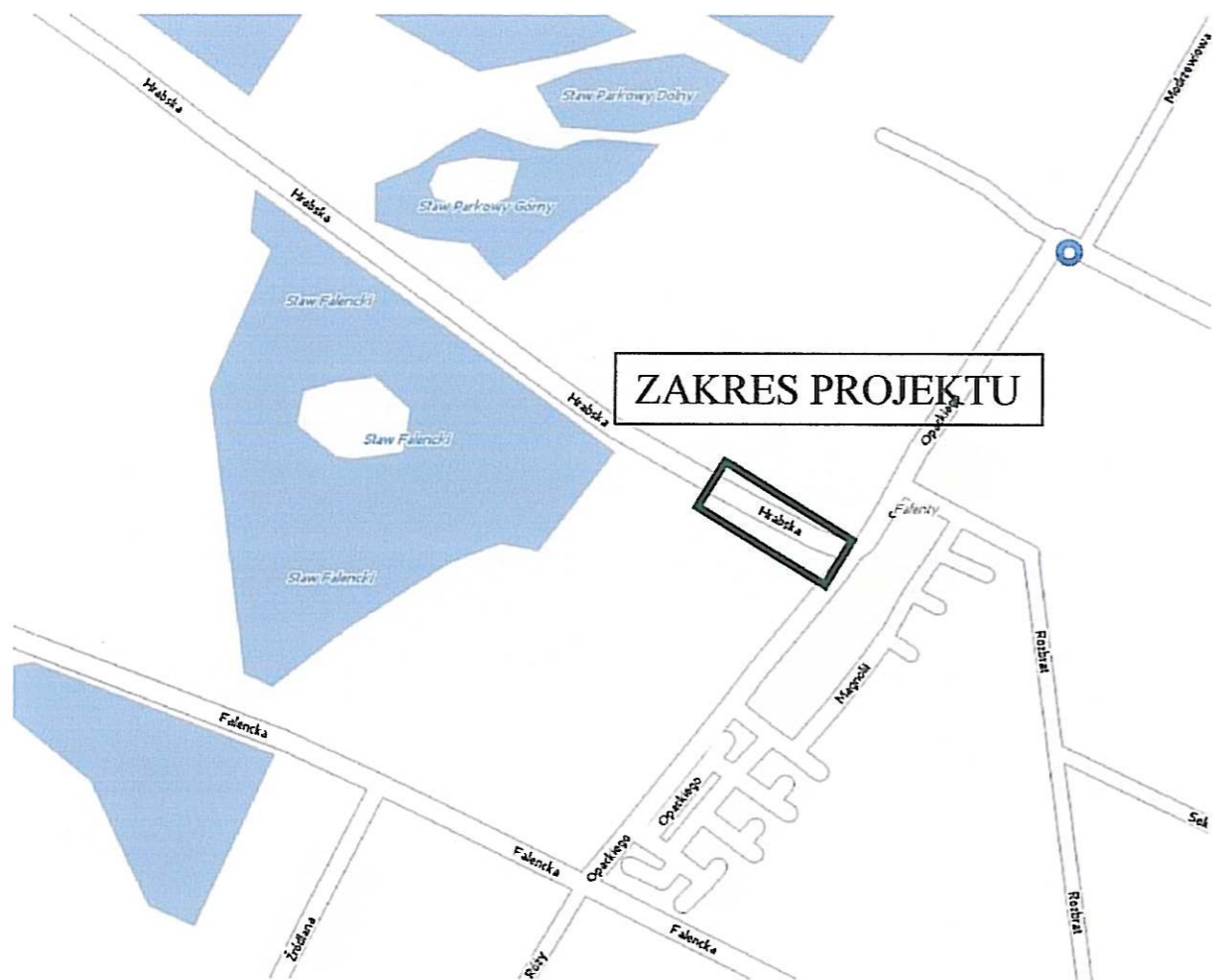
Wytworzone odpady zostaną odwiezione w miejsce wskazane przez Inwestora lub przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenie na transport odpadów do miejsc ich odzysku czy unieszkodliwienia.

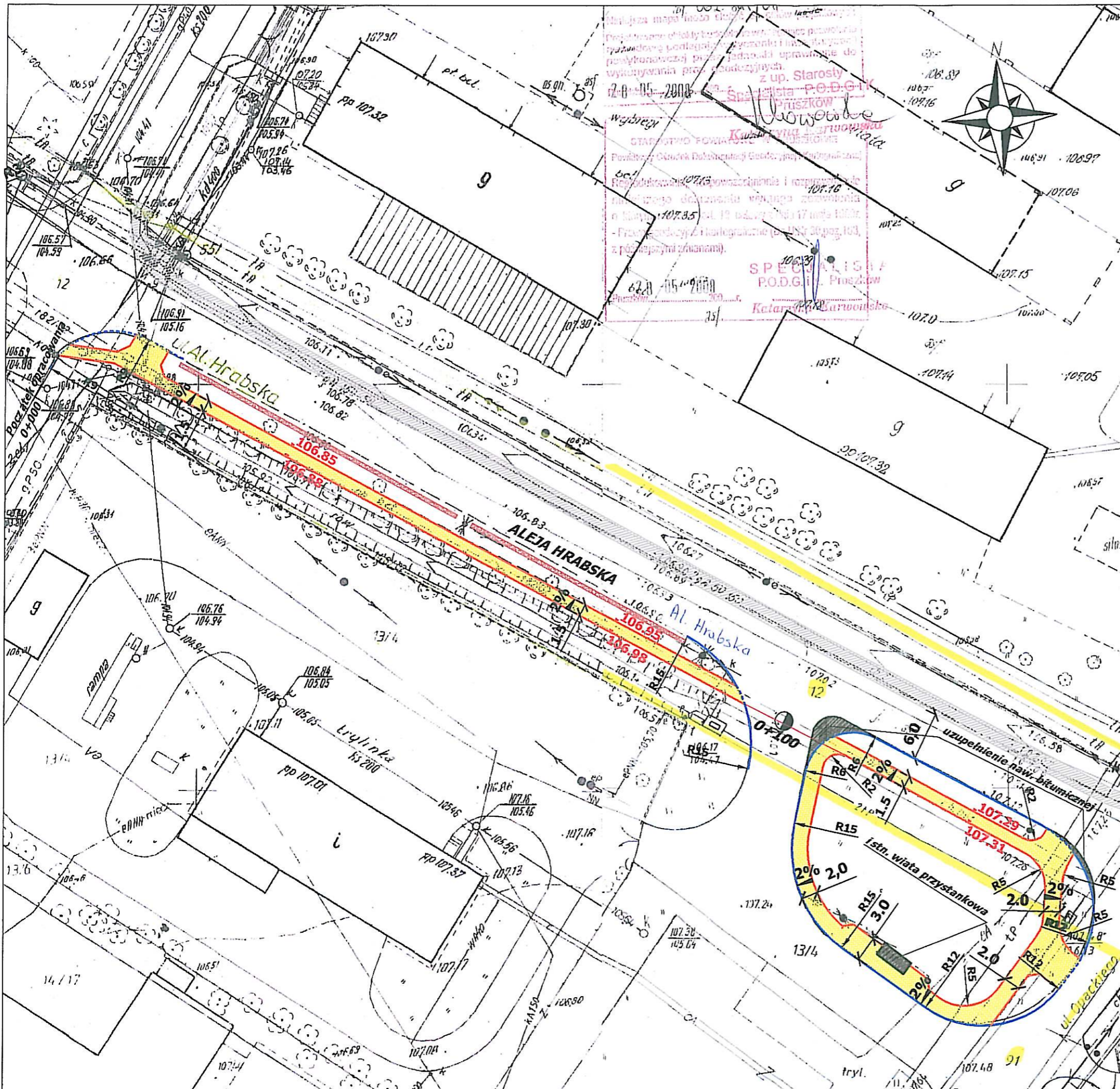
Na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania zostanie wyznaczone miejsce do przechowywania olejów napędowych, oraz miejsca postojowe dla sprzętu budowlanego gwarantujące ochronę środowiska gruntowo-wodnego.

peh
K

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:20 000





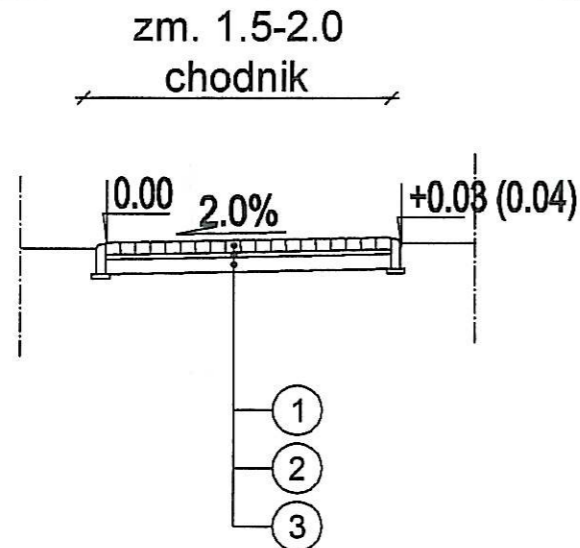
PP **Biuro Projektów Komunikacyjnych**
DUKT-PROJEKT
 03-475 Warszawa ul. Groszkowskiego 5/73
 tel/fax (022) 618 32 05

Temat: ODTWORZENIE DO STANU PIERWOTNEGO NAWIERZCHNI
 CHODNIKA NA ULICY ALEJA HRABSKA W M. FALENTY
 GMINA RASZAYN

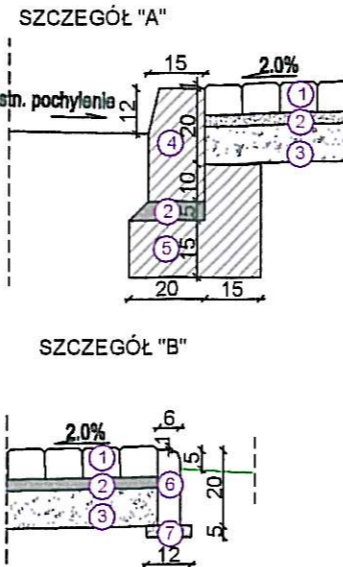
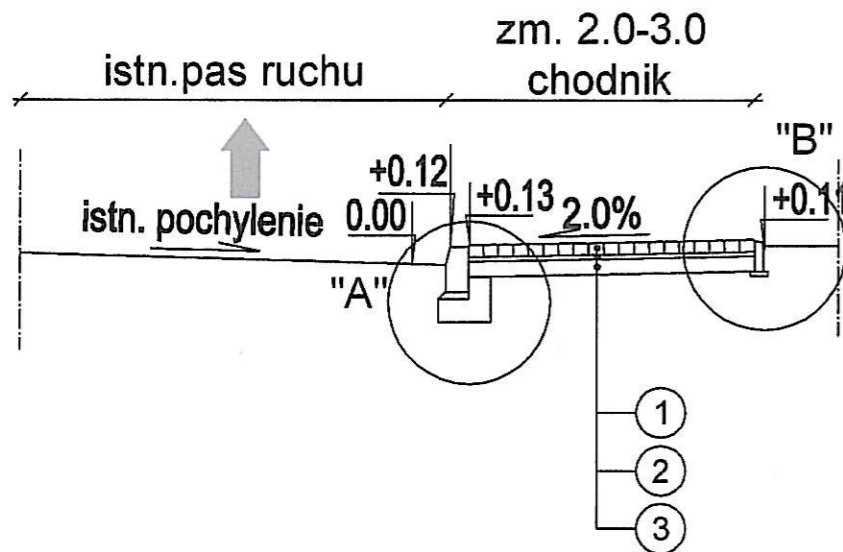
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY	
	DROGI	SKALA: 1:500
Projektował:	mgr inż. Joanna Getka nr upr. 45/75	DATA: 10.2009
	inż. Beata Krzysztofowicz	RYŚ. NR: 13
Opracował:	inż. Jacek Krzysztofowicz	STR.

- LEGENDA:**
- odtwarzana naw. chodnika szer. 1,5; 2,0; 3,0 m z bet. kostki brukowej szarej gr. 6,0 cm
 - odtwarzany sączek (drenaż odsączający)
 - istniejący chodnik
 - odtwarzane obrzeże chodnikowe 6x20x100 cm
 - odtwarzany krawężnik bet. 15x30 cm ze światłem 12,0 cm
 - odtwarzany krawężnik bet. 15x30 cm wtopiony
 - rzędne odtwarzanego chodnika

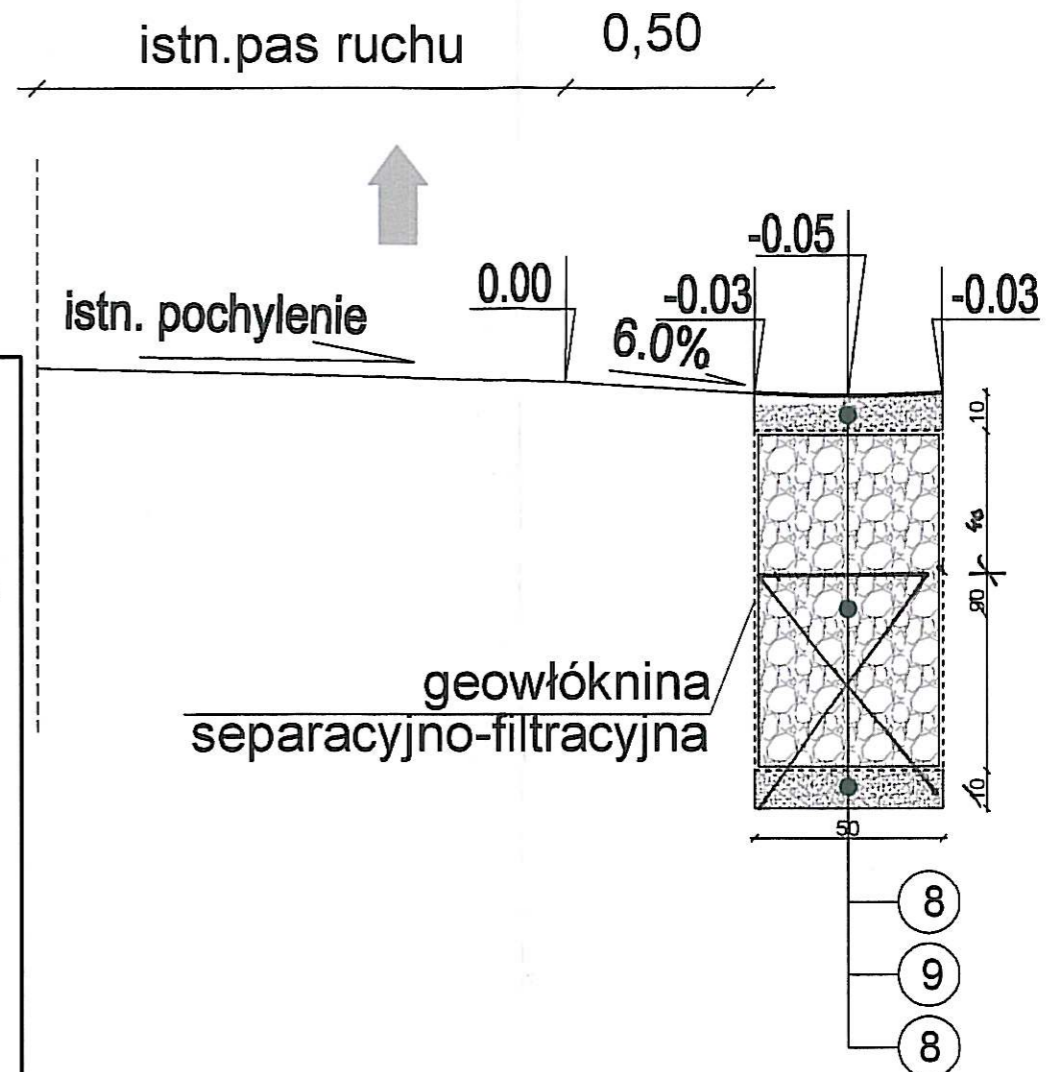
Przekrój normalny
skala 1:50



Przekrój normalny w rejonie przystanku
skala 1:50



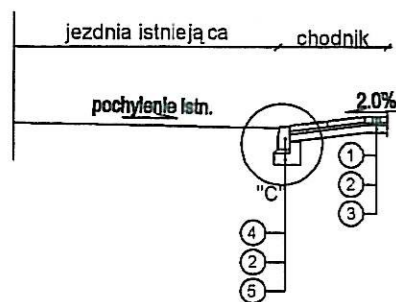
Szczegół sączek (drenaż rozsączający)
SKALA 1:20



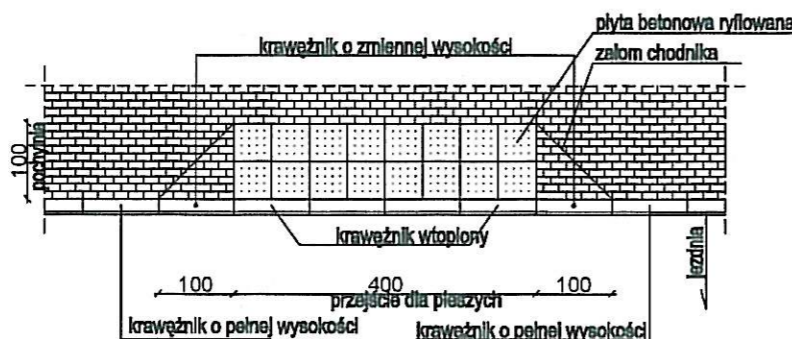
LEGENDA

1. kostka brukowa betonowa 8x10x20cm gr. 6cm
D-05.03.23, D-08.02.02
2. podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm, 5cm
D-05.03.23, D-08.01.01, D-08.02.02
3. pospółka gr.:10cm,
D-04.04.02
4. krawężnik uliczny betonowy 15x30x100cm
D-08.01.01
5. ława z betonu B15
D-08.01.01
6. obrzeże betonowe 6x20x100cm
D-08.03.01
7. podsypka cem-piaskowa gr. 5cm
D-08.03.01
8. Podsypka piaskowa gr.10cm
9. Żwir frakcji 16,0/64,0 mm

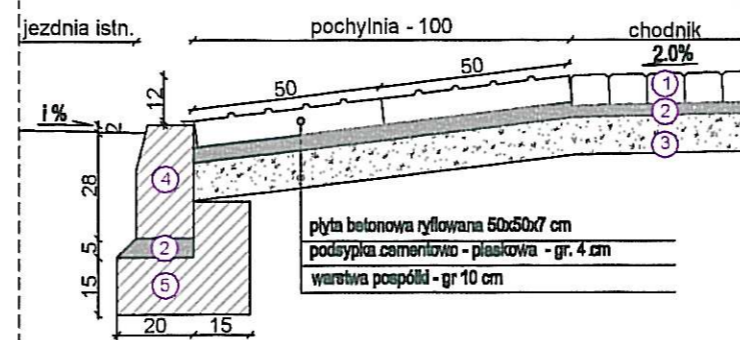
PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH
SKALA 1:100



Pochylnia na chodniku przy przejściu dla pieszych - widok z góry
skala 1:100



SZCZEGÓŁ "C"
Pochylnia na dojeździe do przejścia dla pieszych
skala 1:20



 Biuro Projektów Komunikacyjnych DUKT-PROJEKT 03-475 Warszawa ul. Groszkowskiego 5/73 tel/fax (022) 618 32 05	
Temat: ODTWORZENIE DO STANU PIERWOTNEGO NAWIERZCHNI CHODNIKA NA ULICY ALEJA HRABSKA W M. FALENTY GMINA RASZAYN	
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY
Branża:	DROGI
Projektował:	mgr inż. Joanna Getka nr upr. 45/75
Opracował:	inż. Beata Krzysztofowicz inż. Jacek Krzysztofowicz
SKALA: wg/rys	DATA: 10.2009
	RYŚ. NR: 2.1
	STR. 14