

PROJEKT

budowy ścieżki rowerowej i chodnika w pasie drogi powiatowej nr 2759W, ulicy Narutowicza w miejscowości Otwock.

Lokalizacja:

**droga powiatowa ulica Narutowicza w m. Otwock,
pikietaż od km 2+390,55 do km 2+497,00
dz. ew. nr 42, 49/2 obr. 83, dz. ew. nr 3/1 obr. 258
oraz dz. ew. nr 2 obr. 83**

Inwestor:

**Miasto Otwock
ul. Armii Krajowej 5
05-400 Otwock**

Stadium:

Projekt budowlany.

Branża:

Drogowa.

Opracowanie:

Projektant:

Projektant sprawdzający:

inż. Agnieszka Sanojca

mgr inż. Andrzej Solonek

mgr inż. Jakub Król

.....
uprawnienia:
GP.7342/59/22/92
.....

.....
uprawnienia:
MAZ/0170/POOD/11
.....

Spis treści: Strona tytułowa i spis treści, oświadczenie projektanta, opis techniczny, informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opis do projektu zagospodarowania terenu, uprawnienia projektantów i zaświadczenia z Izby, uzgodnienia i opinie. Rysunki: plan orientacyjny, plan zagospodarowania terenu, szczegóły konstrukcyjne.

Otwock, lipiec 2016r.

OŚWIADCZENIE

PRACA PROJEKTOWA
**budowy ścieżki rowerowej i chodnika w pasie drogi powiatowej
nr 2759W, ulicy Narutowicza
w miejscowości Otwock.**

jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami,
zasadami wiedzy technicznej i normami.

Opracowanie:	Projektant:	Projektant sprawdzający:
inż. Agnieszka Sanojca	mgr inż. Andrzej Solonek	mgr inż. Jakub Król

uprawnienia:
GP.7342/59/22/92

uprawnienia:
MAZ/0170/POOD/11

.....

.....

.....

Otwock, lipiec 2016r.

OPIS TECHNICZY

1. PRZEZNACZENIE I ZAKRES INWESTYCJI

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dotyczący budowy ścieżki rowerowej i chodnika w pasie drogi powiatowej nr 2759W, ulicy Narutowicza w miejscowości Otwock.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. Ustawa o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194 z późn. zm.)

1.2. Lokalizacja

Projektowana inwestycja położona jest na terenie miejscowości Otwock, powiat Otwocki, województwo mazowieckie i obejmuje ulicę Narutowicza na odcinku : pikietaż od km 2+390,55 do km 2+497,00.

Inwestycja obejmuje budowę drogi przebiegającą przez działki w pasie drogowym o numerach ew.: 42, 49/2 obr. 83, dz. ew. nr 3/1 obr. 258 oraz działkę dz. ew. nr 2 obr. 83 z która zostanie podzielona na działkę 2/3 i 2/4. Działka 2/3 w obr. 83 zostanie przejęta pod pas drogowy.

1.3. Inwestor

Miasto Otwock
ul. Armii Krajowej 5
05-400 Otwock

1.4. Wykonawca projektu

ARS PROJEKT
ul. Słoneczna 3,
05-311 Dębe Wielkie.

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Mapa do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.99 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. NR 43 z dnia 14.05.1999),
- Wytyczne projektowania dróg i ulic (w zakresie problemów nie objętych przez w/w Rozporządzenie),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.2012 Nr 0 poz.462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Ustawa z dn. 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji

- inwestycji w zakresie dróg publicznych, (Dz. U. z 2008r. Nr 193, poz. 1194),
- Ustawa z dn. 7.07.1994 - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren pod budowę ulicy Narutowicza – to obecnie droga o nawierzchni bitumicznej z obustronnymi chodnikami oraz znajdującą się w pobliżu ścieżką rowerową. Tereny przyległe do drogi to głównie tereny zabudowy jednorodzinnej.

2.2. Istniejące warunki geotechniczne

Obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej i posiada proste warunki gruntowe.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektuje się budowę ścieżki rowerowej i chodnika na długości 106,45m w pasie drogi powiatowej nr 2759W, ulicy Narutowicza w miejscowości Otwock.

3.1. Parametry projektowe

Projektuje się budowę ścieżki rowerowej dwukierunkowej o następujących parametrach:

- prędkość projektowa ścieżki rowerowej 30 km/h,
- klasa drogi Z – zbiorcza,
- przekrój drogi - uliczny,
- jezdnia drogi rowerowej o nawierzchni z masy mineralno bitumicznej o szerokości zmiennej od 2,0 do 2,5m,
- spadki poprzeczne 2% w kierunku jezdni.

Projektuje się budowę chodnika:

- nawierzchnia chodnika z masy mineralno bitumicznej o szerokości zmiennej do 1,5 do 2,0m, przy czym 1,5 m stanowi ciąg pieszo rowerowy,
- spadki poprzeczne 2% w kierunku jezdni lub zieleni.

- rozwiązania wysokościowe dostosowano do istniejącej niwelety jezdni.

3.2. Roboty ziemne

Roboty polegają na:

- wykonaniu robót rozbiórkowych istniejącego chodnika betonowego, krawężników, obrzeży,
- wycinie drzew i krzewów,
- przesunięciu istniejącej wiaty przystankowej,
- wykonaniu robót ziemnych – korytowanie, regulacji istniejącego uzbrojenia,
- wykonaniu ławy z betonu pod krawężniki, oporniki, obrzeża i ich ustawienie,
- wykonaniu warstwy odsączającej i podbudowy,
- ułożenie warstw nawierzchni z masy mineralno bitumicznej oraz z kostki betonowej i płytki betonowej na peronach autobusowych,
- roboty wykończeniowe.

3.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni ścieżka rowerowa/chodnik/elementy małej architektury:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S o grubości 5cm,
- podbudowa tłuczniowa mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm o grubości 12cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka stabilizowana mechanicznie) grubości 10 cm,
- podłoże z gruntu doprowadzonego do nośności G1.
 - Od strony pobocza ścieżkę rowerową/ chodnik zamknięto obrzeżem betonowym o wymiarach 30x8 cm posadowionym na ławie z betonu C10 z oporem.
 - Od strony jezdni ścieżkę rowerową/ chodnik zamknięto krawężnikiem 15x30cm posadowionym na ławie z betonu C12/15 z oporem.
 - Od strony dróg gruntowych, poboczy, połączeń z posesją zjazdu zamknięto opornikiem betonowym 12x25cm posadowionym na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Peron autobusowy:

- żółte płytki betonowe z wypustkami - linia bezpieczeństwa o wym. 35x35x5cm długości 20m, nawierzchnia peronu płytki betonowe o wym. 35x35x5cm szare,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 o grubości 3cm,
- podbudowa tłuczniowa mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm o grubości 10cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego, z pospółki stabilizowanej mechanicznie o grubości 10 cm,
- podłoże z gruntu doprowadzonego do nośności G1

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie pasa drogowego nastąpi poprzez spływ wód opadowych z jezdni chodnika i z ciągu pieszo-rowerowego do istniejących wpustów ulicznych.

4. KOLIZJE

W pasie drogi ul. Narutowicza występują kolizje z istniejącymi drzewami na wycinkę których zostanie uzyskana decyzja zezwalająca ich usunięcie.

5. OCHRONA ŚRODOWISKA

Planowana przebudowa nie wpłynie na pogorszenie walorów przyrodniczo-krajobrazowych otoczenia oraz nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie.

Podczas realizacji przedsięwzięcia należy:

- zgromadzić do wykorzystania gospodarczego zdjęte masy ziemi próchnicznej w separacji od pozostałego urobku z wykopów,
- nie gromadzić materiałów budowlanych oraz ziemi z wykopów na obszarze rzutu pionowego koron drzew,
- roboty budowlane prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją hałasu i pyłów zawieszonych do środowiska,
- wyposażyć plac budowy w sorbenty do neutralizacji ewentualnych rozlewów substancji ropopochodnych,
- eliminować zanieczyszczenie wód gruntowych podczas prowadzonych robót,

- segregować odpady powstające w wyniku realizacji budowy.

Projektant

mgr inż. Andrzej Solonek

GP.7342/59/22/92

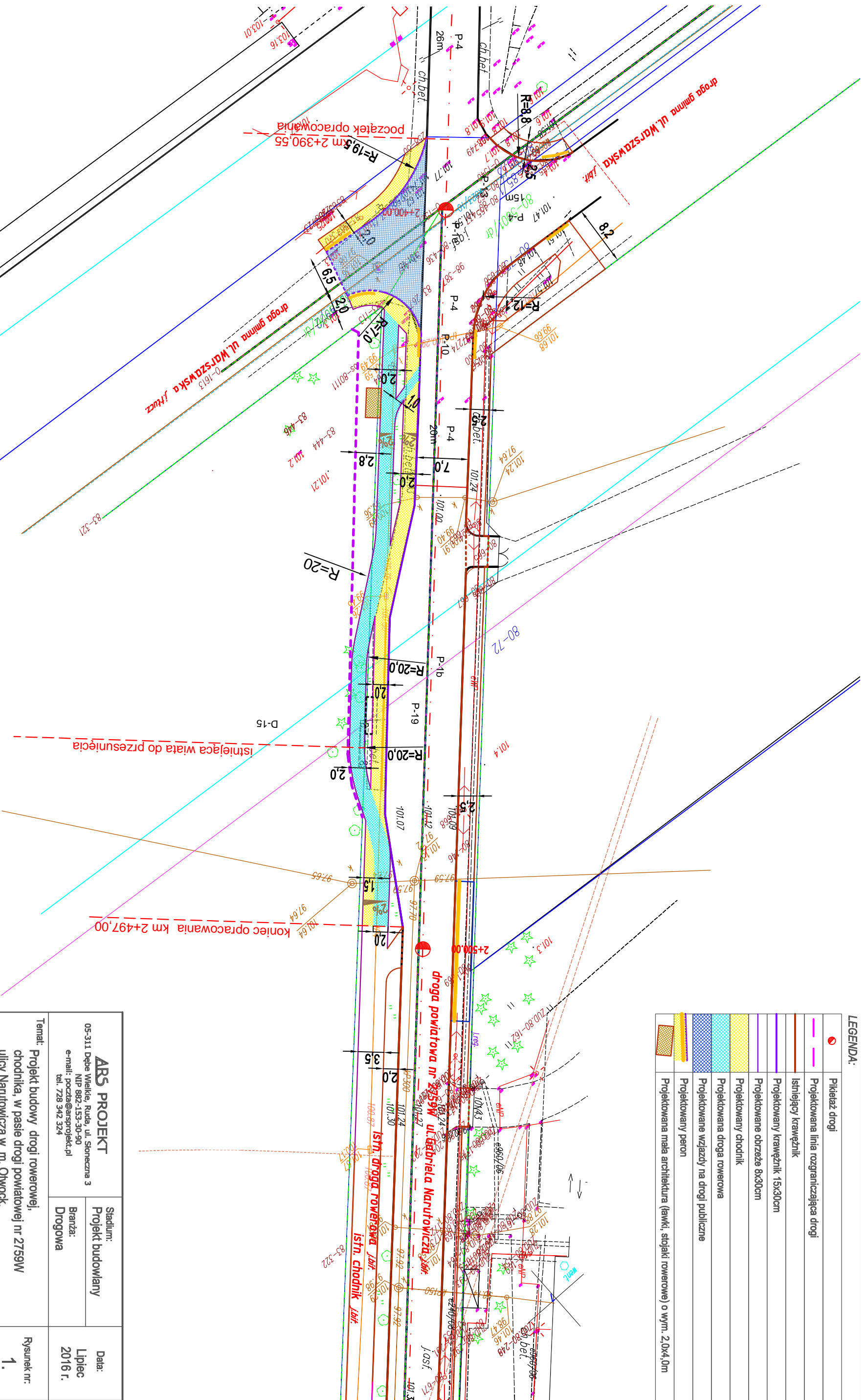
Projektant sprawdzający:

mgr inż. Jakub Król

MAZ/0170/POOD/11

LEGENDA:

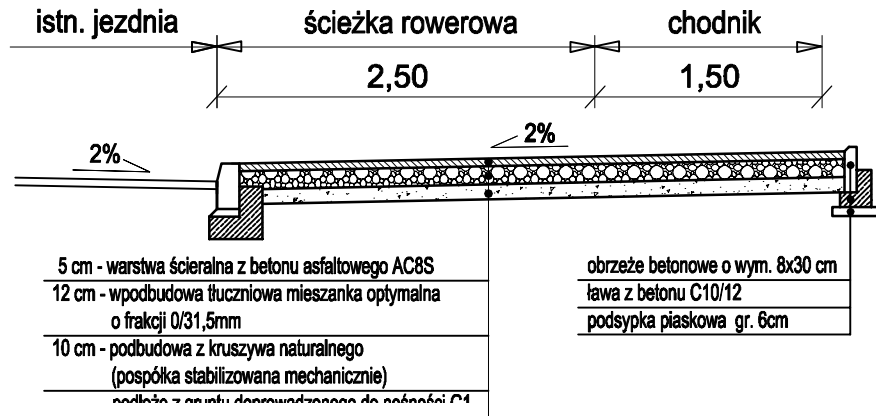
	Pikietaż drogi
	Projektowana linia rozgraniczająca drogi
	Istniejący krawężnik
	Projektowany krawężnik 15x30cm
	Projektowane obrzeże 8x30cm
	Projektowany chodnik
	Projektowana droga rowerowa
	Projektowane wjazdy na drogi publiczne
	Projektowany peron
	Projektowana mała architektura (ławki, stojaki rowerowe) o wym. 2,0x4,0m



ABS PROJEKT		Stadium: Projekt budowlany	Data: Lipiec 2016 r.
05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@absprojekt.pl tel. 728 342 324		Branża: Drogowa	Rysunek nr: 1.
Temat: Projekt budowy drogi rowerowej, chodnika, w pasie drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w m. Otwock.			
Nazwa rysunku: Plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:500	
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca			
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek			
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król		Uprawnienia: GP.73.43.59.22.192. MAZ.01.19.RP.001.11	

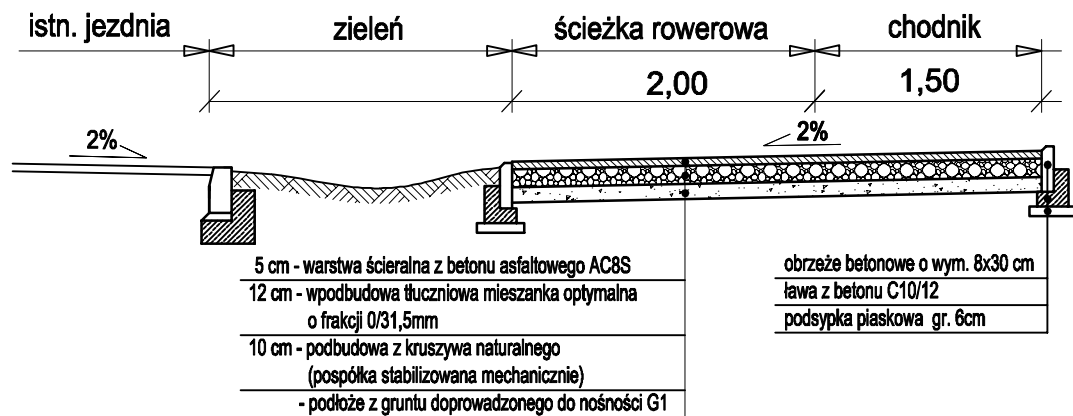
PRZEKRÓJ NORMALNY

pik. 3+110 - 3+245 km i 3+903 - 4+025 km i 4+381 - 4+607



PRZEKRÓJ NORMALNY

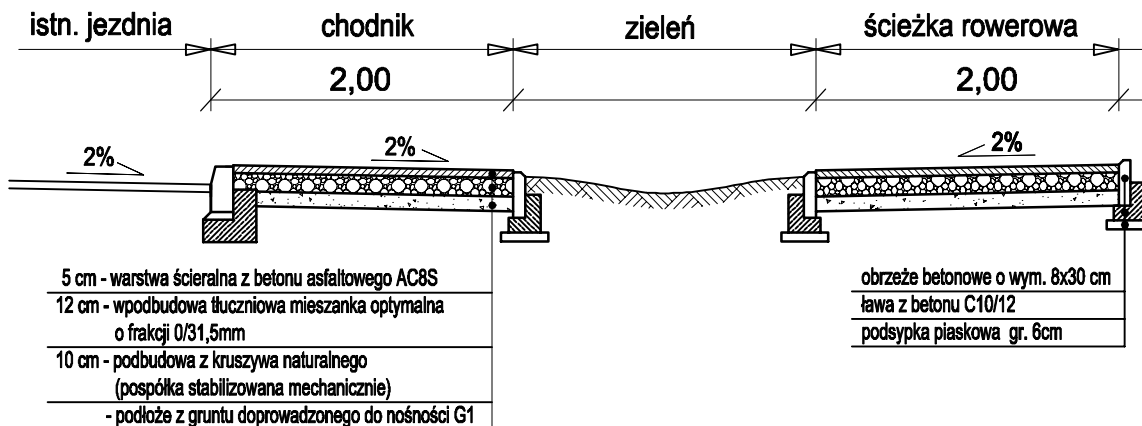
pik. 2+497 - 3+110 km i 3+539 - 3+903 km



ARS PROJEKT 05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@arsprojekt.pl tel. 728 342 324	Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
	Branża: Drogowa	
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Otwock.		Rysunek nr: 10a.
Nazwa rysunku: Przekroje normalne		Skala: 1:50
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca		
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek		uprawnienia : GP.7342/59/22/92.
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król		uprawnienia : MAZ/0170/POOD/11

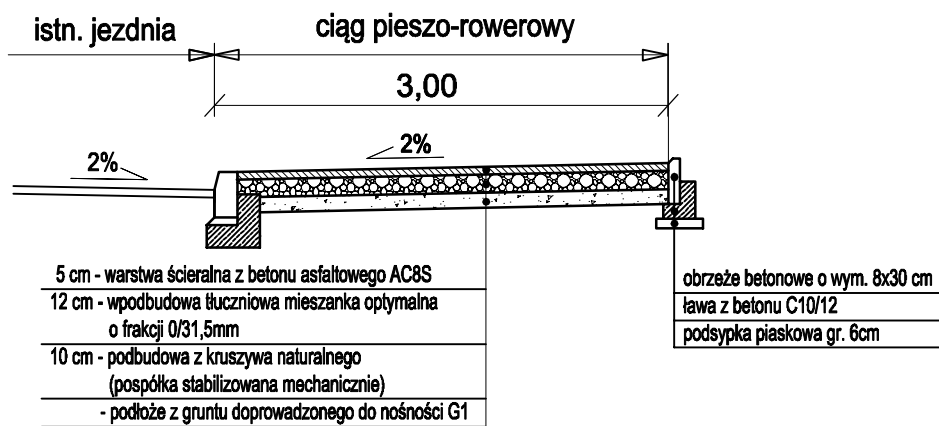
PRZEKRÓJ NORMALNY

pik. 2+416 - 2+497 km i 3+311 - 3+461 km



PRZEKRÓJ NORMALNY

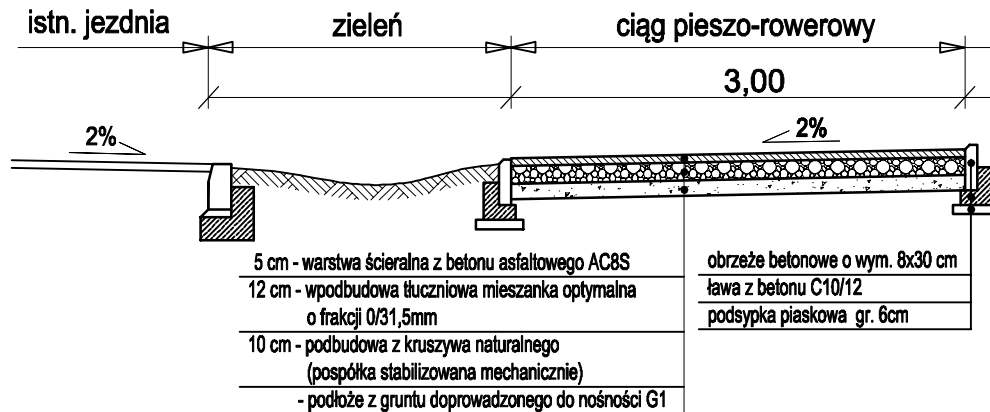
ciągu pieszo-rowerowego pik 4+607 - 7+030km



<p>ARS PROJEKT</p> <p>05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@arsprojekt.pl tel. 728 342 324</p>	<p>Stadium: Projekt</p>	<p>Data: Lipiec 2015 r.</p>
	<p>Branża: Drogowa</p>	<p>Rysunek nr: 10b.</p>
<p>Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Otwock.</p>		<p>Skala: 1:50</p>
<p>Nazwa rysunku: Przekroje normalne</p>		
<p>Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca</p>		
<p>Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek</p>		<p>uprawnienia : GP.7342/59/22/92.</p>
<p>Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król</p>		<p>uprawnienia : MAZ/0170/POOD/11</p>

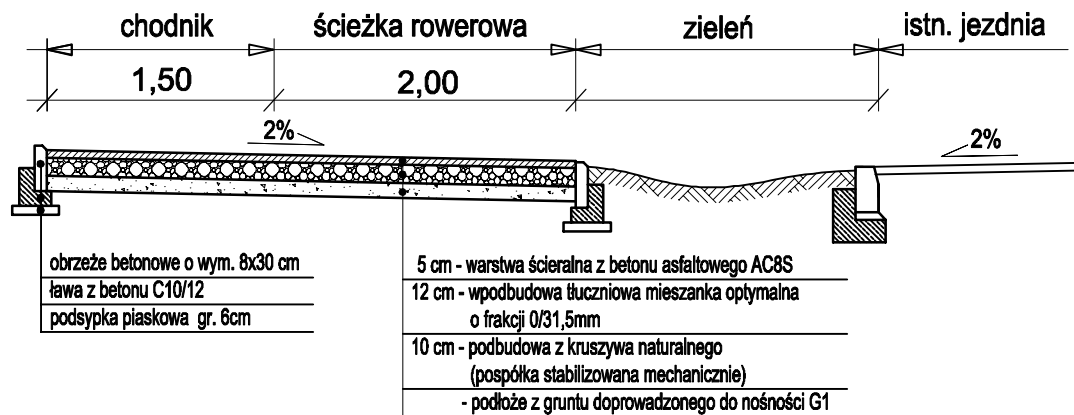
PRZEKRÓJ NORMALNY

pik. 7+030 - 7+346 km



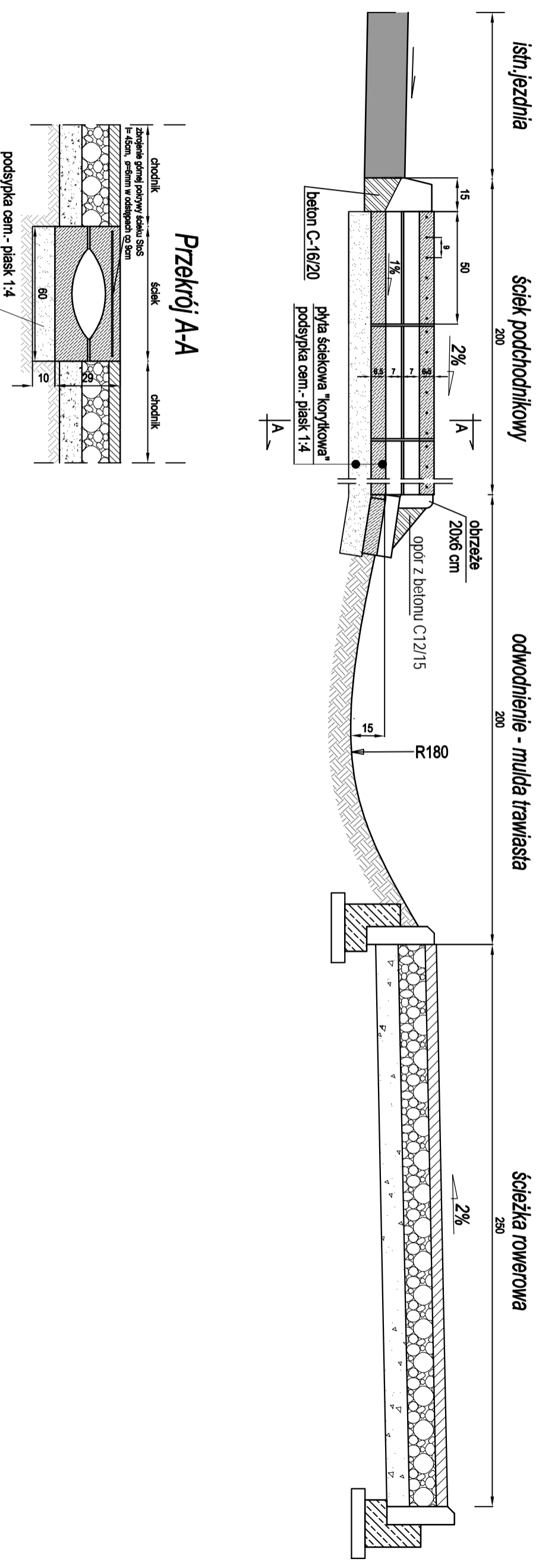
PRZEKRÓJ NORMALNY

pik. 4+025 - 4+381 km



ARS PROJEKT 05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@arsprojekt.pl tel. 728 342 324	Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
	Branża: Drogowa	Rysunek nr: 10c.
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Otwock.		Skala: 1:50
Nazwa rysunku: Przekroje normalne		
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca		
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek		uprawnienia : GP.7342/59/22/92.
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król		uprawnienia : MAZ/0170/POOD/11

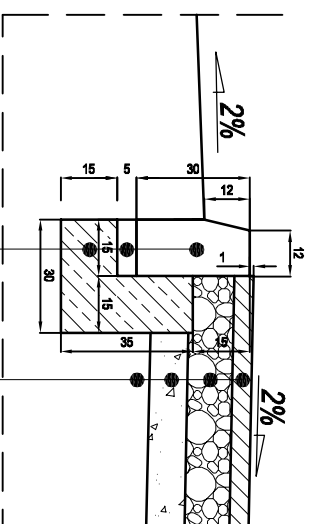
SZCZEGÓŁ - ścieku podchodnikowego



ABS PROJEKT 05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@absprojekt.pl tel. 728 342 324	Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
	Branża: Drogowa	
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Otwock.		Rysunek nr: 11.
Nazwa rysunku: Szczegół odwodnienia		Skala: 1:20
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca	
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek		uprawnienia : CP.7342/59/22/92.
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król		uprawnienia : MAZ.0170/EO/00/11

SZCZEGÓŁ A

istn. jezdnia - ścieżka rowerowa/chodnik

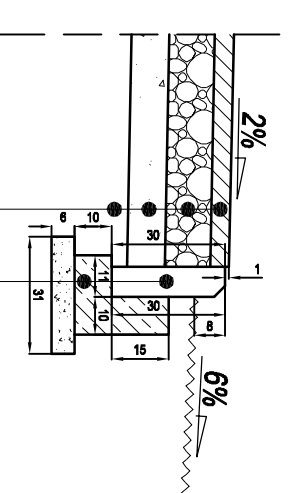


krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm
5 cm - podsypka cem.-pias. 1:4
ława z betonu C12/15

5 cm - warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC8S
12 cm - wpodbudowa tłuczniowa mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm
10 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka stabilizowana mechanicznie)
- podłoże z gruntu doprowadzonego do nośności G1

SZCZEGÓŁ B

chodnik - pobocze

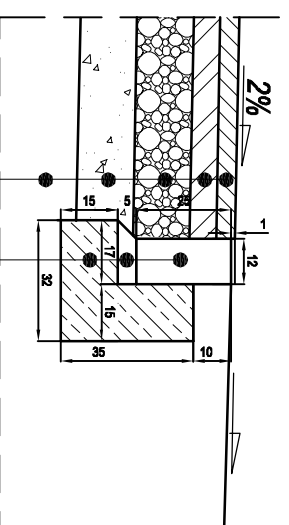


5 cm - warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC8S
12 cm - podbudowa tłuczniowa mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm
10 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka stabilizowana mechanicznie)
- podłoże z gruntu doprowadzonego do nośności G1

obrzeże betonowe o wym. 8x30 cm
ława z betonu C10/12
podsyпка piaskowa

SZCZEGÓŁ C

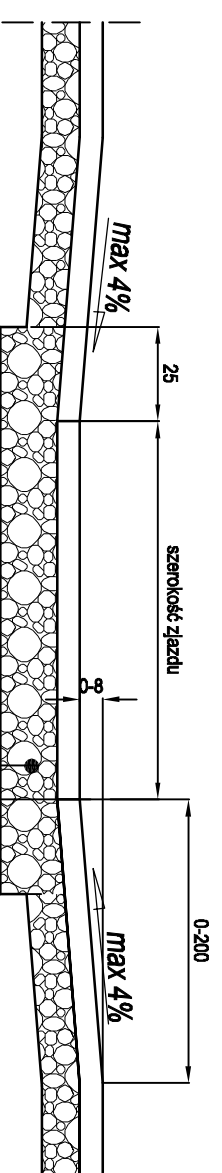
włączenie skrzyżowania - istn. jezdnia gruntowa
zjazd - połączenie z posesją



5 cm - warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC8S
7 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
15 cm - podbudowa z kruszywa kamiennego, łamanego o frakcji 0/63 mm, mieszanka optymalna
15 cm - warstwa odsączająca z pospółki
- podłoże z gruntu doprowadzonego do nośności G1

opornik betonowy o wym. 12x25 cm
5 cm - podsypka cem.-pias. 1:4
ława z betonu C12/15

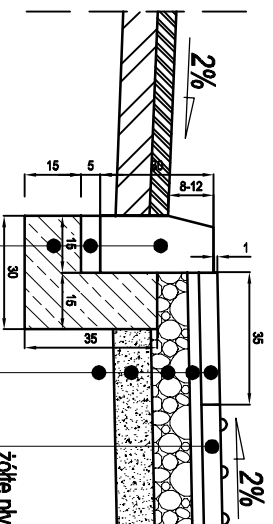
SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA
w przekroju poprzecznym zjazdu
warstwy podbudowy w poziomie chodnika/ścieżki rowerowej



15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego słab. mechanicznie o frakcji 0/63mm ułożona z zapasem po 25cm z każdej strony krawędzi zjazdu

ABS PROJEKT		Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Stoleczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@absprojekt.pl tel. 728 342 324		Branża: Drogowa	
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Olwoc.			
Nazwa rysunku: Szczegóły konstrukcyjne			Rysunek nr: 12a.
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca			Skala: 1:20
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek			
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król			
			Uprawnienia : GP.7342/59/22/92. MAZ.0170/POOD/11

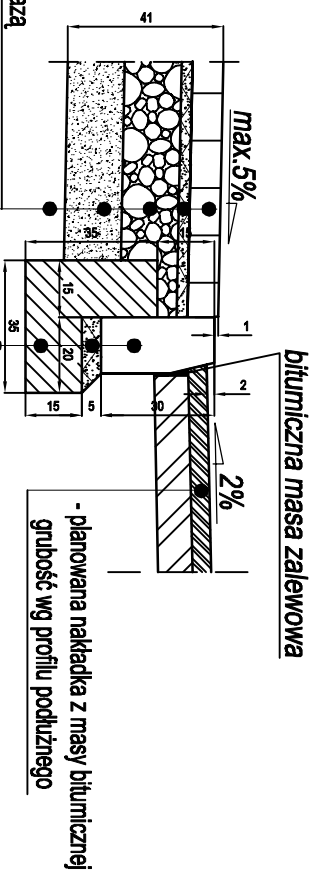
SZCZEGÓŁ D jezdnie - peron autobusowy



krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm
5 cm - podsypka cem.-pias. 1:4
tawa z betonu C12/15

żółte płytki betonowe z wypuszkami 35x35x5cm
5 cm - płytki betonowe 35x35x5cm
3 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4
10 cm - podbudowa tłuczniowa mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm
10 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka stabilizowana mechanicznie)
- podłoże z gruntu doprowadzonego do nośności G1

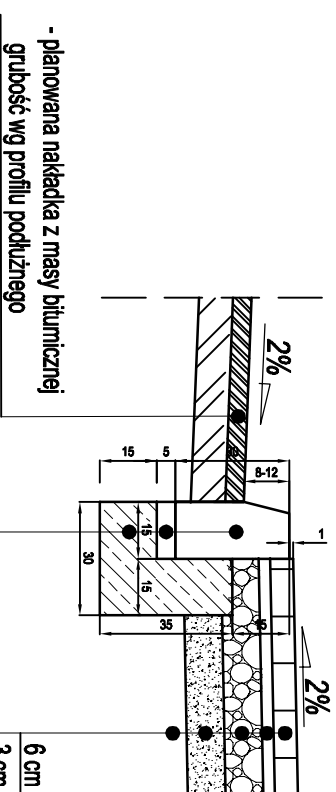
SZCZEGÓŁ F remontowany zjazd - istniejąca jezdnie



8 cm - kostka betonowa z faza
3 cm - podsypka cem.-pias. 1:4
15cm - podbudowa z kruszywa łamanego mieszanki optymalnej o frakcji 0/31,5mm
10 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego z pospółki słab. mechanicznie
- podłoże z gruntu doprowadzone do nośności G1

bitumiczna masa zalewowa
- planowana nakładka z masy bitumicznej grubość wg profilu podłużnego
- krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm
5 cm - podsypka cem.-pias. 1:4
- tawa z betonu C12/15
- istniejący grunt rodzimy

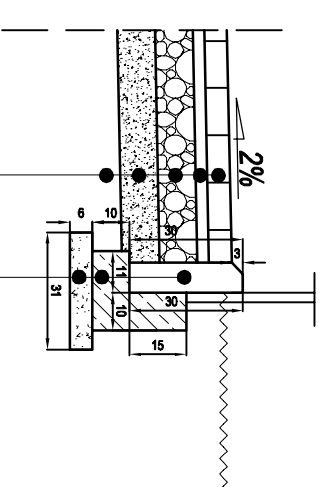
SZCZEGÓŁ E istn. jezdnie - remontowany chodnik



krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm
5 cm - podsypka cem.-pias. 1:4
tawa z betonu C12/15

6 cm - kostka betonowa
3 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4
10 cm - podbudowa tłuczniowa mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm
10 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka stabilizowana mechanicznie)
- podłoże z gruntu doprowadzonego do nośności G1

SZCZEGÓŁ G remontowany chodnik - zieleni/ogrodzenie



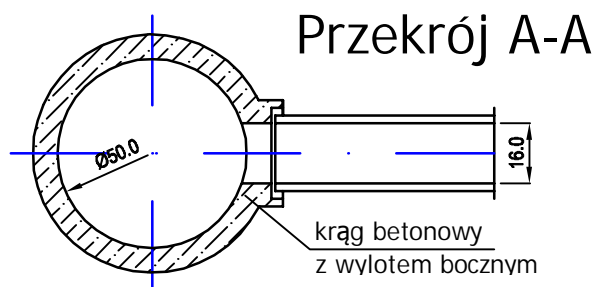
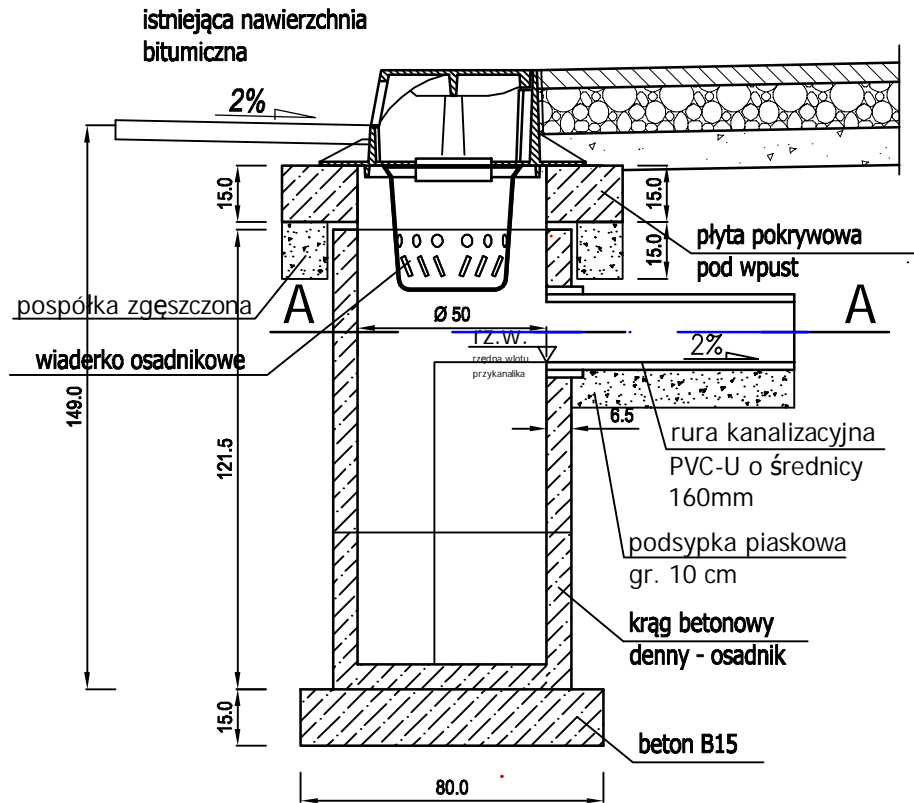
6 cm - kostka betonowa
3 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4
10 cm - podbudowa tłuczniowa mieszanka optymalna o frakcji 0/31,5mm
10 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółka stabilizowana mechanicznie)
- podłoże z gruntu doprowadzone do nośności G1

obrzeże betonowe o wym. 8x30 cm
tawa z betonu C10/12
6 cm - podsypka piaskowa

ABS PROJEKT 05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@absprojekt.pl tel. 728 342 324		Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszko-rowerowego w m. Olwoc.		Rysunek nr: 12b.	
Nazwa rysunku: Szczegóły konstrukcyjne - remont chodników i zjazdów		Skala: 1:20	
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca		
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek		Uprawnienia : GP.7342/59/22/92.	
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król		Uprawnienia : MAZ.0170/ROOD/11	

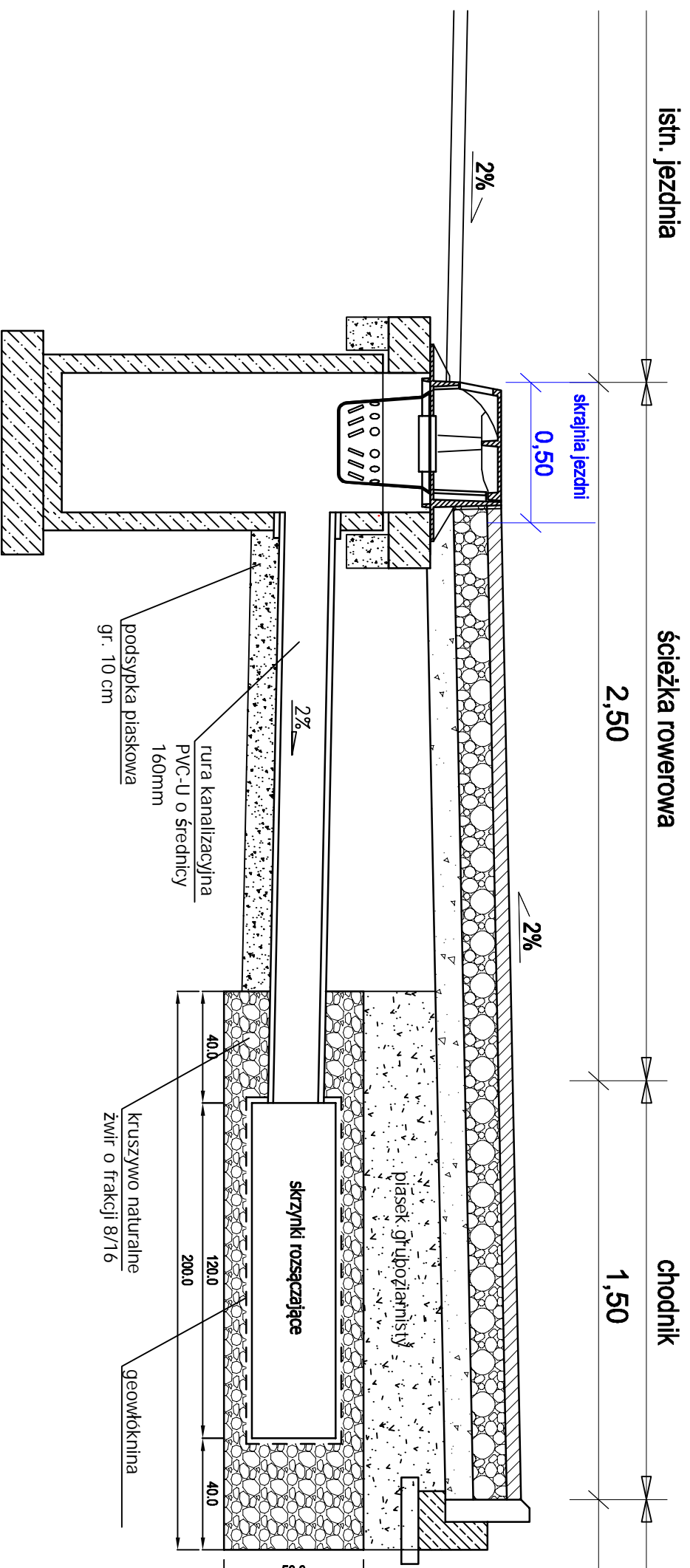
SZCZEGÓŁ STUDNI z OSADNIKIEM Typu W

istn. jezdnia - ścieżka rowerowa/chodnik



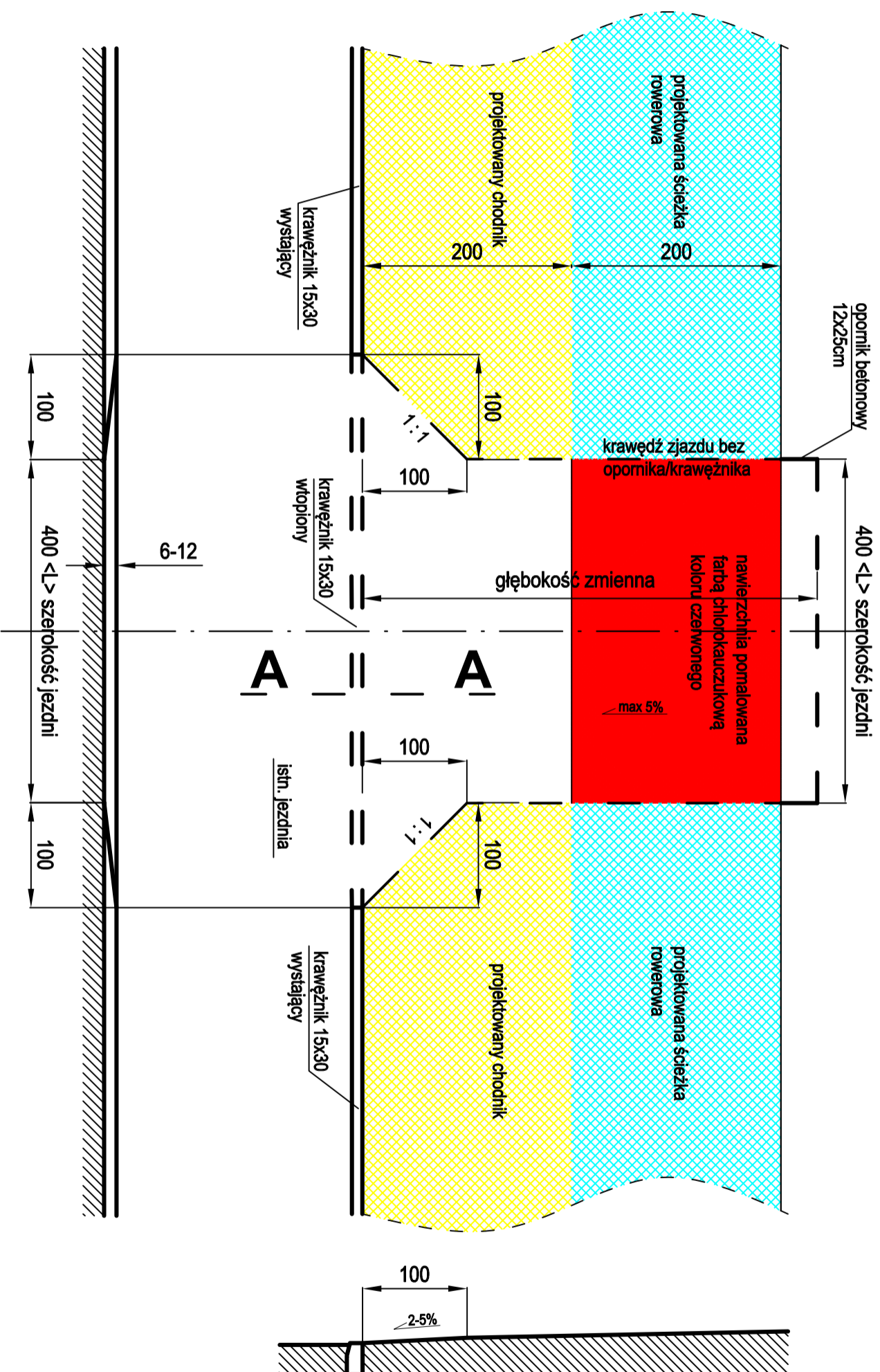
ARS PROJEKT 05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@arsprojekt.pl tel. 728 342 324	Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
	Branża: Drogowa	
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Otwock.		Rysunek nr: 13.
Nazwa rysunku: Szczegół studni z osadnikiem		Skala: 1:20
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca		
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek		uprawnienia : GP.7342/59/22/92.
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król		uprawnienia : MAZ/0170/POOD/11

PRZEKRÓJ - SZCZEGÓŁ ODWODNIENIA INSTALACJI ROZSĄCZAJĄCEJ - SKRZYNKI Z OPSYBKĄ ŻWIROWĄ



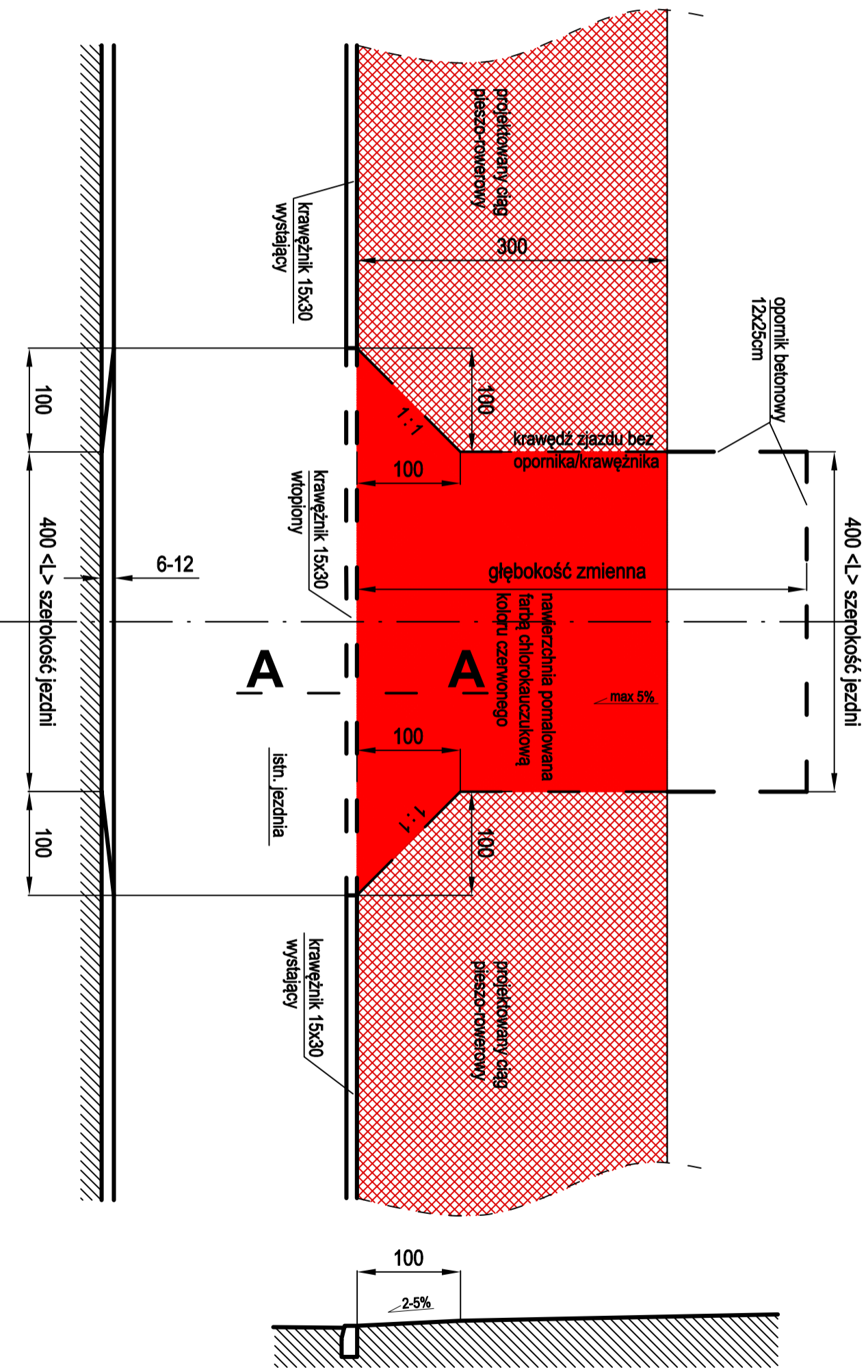
ABS PROJEKT 05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Stoleczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@absprojekt.pl tel. 728 342 324		Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Owock.		Branża: Drogowa	Rysunek nr: 14.
Nazwa rysunku: Szczegół odwodnienia - instalacja rozsączająca	Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca		Skala: 1:20
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek			Uprawnienia: GP.7342/59/22/92
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król			Uprawnienia: MAZ.0170/ROOD/11

Zjazd mowywiadany



ABS PROJEKT 05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Stoneczna 3 NIP 882-153-30-90 e-mail: poczta@absprojekt.pl tel. 728 342 324		Stadium: Projekt	Data: Lipiec 2015 r.
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Otwock.			
Nazwa rysunku: Szczegół zjazdu			Rysunek nr: 15a.
Skala: 1:50			
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca			
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek	uprawnienia : GP.7342/59/22/92.		
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król	uprawnienia : MAZ/0170/PO/00/11		

Zjazd indywidualny



ABS PROJEKT		Stadium:	Data:
05-311 Dębe Wielkie, Ruda, ul. Słoneczna 3	NIP 882-153-30-90	Projekt	Lipiec 2015 r.
e-mail: poczta@arsprojekt.pl	Branża: Drogowa		
tel. 728 342 324			
Temat: Projekt przebudowy pasa drogi powiatowej nr 2759W ulicy Narutowicza w zakresie budowy drogi rowerowej, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego w m. Owock.			
Nazwa rysunku: Szczegół zjazdu			Rysunek nr: 15b. Skala: 1:50
Opracowanie: inż. Agnieszka Sanojca			
Projektant: mgr inż. Andrzej Solonek			uprawnienia : GP.7342/59/22/92.
Projektant Sprawdzający: mgr inż. Jakub Król			uprawnienia : MAZ/0170/PO/00/11