

**Zakład Budowlany Adam Szymański**

14-200 Ława, ul. Rolna 34

tel./fax 89 648 71 96

tel. 505 102 476, 502 932 575

e-mail: szymanskiilawa@gmail.com

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Nazwa przedsięwzięcia: **Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 145009N Huta Wielka - Duba w obrębie istniejącego pasa drogowego**

Lokalizacja: **dz. nr 5-60, obr. 5 -Duba, nr 7-43, 7-41, 7-40, obr. 7 -Huta Wielka gm. Zalewo, pow. ławski**

Inwestor: **Gmina Zalewo  
ul. Częstochowska 8  
14-230 Zalewo**

**Opracował:**

**listopad 2016**

# OPIS TECHNICZNY

## 1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy nawierzchni drogi gminnej nr 145009N Huta Wielka - Duba na dz. nr 5-60, obr. 5-Duba, nr 7-43, 7-41, 7-40, obr. 7- Huta Wielka gm. Zalewo, pow. ławski.

## 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną opracowano na zlecenie Gminy Zalewo (powiat: Ława), która będzie Inwestorem planowanej inwestycji.

## 3 MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- kopia mapy zasadniczej,
- uzupełniających pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- inwentaryzacji istniejącej konstrukcji nawierzchni zwirowo – gruntowej drogi,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego,
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA i PG wersja 11.03.2013
- Witun Z.: *Zarys geotechniki*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008.
- obowiązujących norm i przepisów prawnych.

## 4 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie ma charakter dokumentacji budowlano - wykonawczej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy drogi przez:

- ustalenie przebiegu w planie sytuacyjnym
- ustalenie technologii przebudowy nawierzchni drogi (ustalenie konstrukcji nawierzchni drogi po remoncie),
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysów)

## 5 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 5.1 Dane ogólne

Istniejąca droga znajduje się na dz. nr 5-60 obr. 5-Duba, nr 7-43, 7-41, 7-40, obr. 7- Huta Wielka gm. Zalewo, pow. ławski i stanowi dojazd do okolicznych zabudowań

(szczegółowy przebieg na załączniku graficznym). Łączna długość odcinka wynosi 894,21m.

Istniejące parametry techniczne:

- szerokość **ok. 4,00 ÷ 5,00m**
- odwodnienie **powierzchniowe**
- nawierzchnia **żwir**
- pobocza **gruntowe**

Nawierzchnia wykazuje lokalnie utratę nośności objawiającą się przełomami oraz wyrwami spowodowanymi opadami atmosferycznymi. Brak właściwego profilu poprzecznego, co utrudnia odwodnienie oraz utrudnia właściwe utrzymanie w okresie wiosennym i jesiennym.

Odwodnienie nawierzchni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przylegające tereny zielone.

## **6 PROJEKTOWANY ZAKRES PRZEBUDOWY**

### **6.1 Zagospodarowanie terenu**

- regulacja parametrów geometrycznych drogi
- miejscowe poszerzenia jezdni poprzez wykonanie koryta i podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową
- wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S o gr. 5cm
- regulacja i poprawa odwodnienia

### **6.2 Projektowane parametry techniczne**

Zakłada się poniższe parametry techniczne:

- szerokość **ok. 4,00 ÷ 5,00m**
- odwodnienie **powierzchniowe, miejscowo liniowe (korytka bet.)**
- nawierzchnia **mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S o gr. 5cm**

### **6.3 Konstrukcja nawierzchni**

- **podłoże** - G1
- **podbudowa** - istniejące warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, na poszerzeniach wykonana nowa podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
- **nawierzchnia** - mieszanka mineralno-asfaltowa AC11S - gr. warstwy 5 cm
- **pobocza** - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie

#### **1. Konstrukcja wjazdów**

- **podłoże** - G1
- **nawierzchnia** z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 15 cm,

#### **6.4 Uzbrojenie techniczne**

Przebudowa drogi nie przewiduje przebudowy infrastruktury technicznej zlokalizowanej w pasie drogowym. Projektowane roboty w zakresie konstrukcji oraz nawierzchni wykonywane będą do głębokości  $0,3 \div 0,4$  m p.p.t. i nie będą ingerować w ułożone sieci. W przypadku ewentualnego ich odkrycia przewiduje się założenie rur osłonowych dwudzielnych.

#### **6.5 Projekt zieleni**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga opracowania projektu zieleni.

### **7 OCHRONA ŚRODOWISKA**

Ze względu na charakter prac przewidzianych w dokumentacji przebudowy drogi nie zachodzi konieczność przeprowadzenia procedur związanych z oceną oddziaływania inwestycji na środowisko. Przewidywany zakres remontu nie wpłynie na otoczenie i środowisko przyległe do drogi, a wykonane prace w sposób istotny wpłyną na poprawę komfortu użytkowników. Nowa nawierzchnia poprawi estetykę odcinka drogi i nie wpłynie negatywnie na krajobraz w najbliższym otoczeniu drogi.

### **8 UWAGI KOŃCOWE**

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy skutecznie zabezpieczyć wszystkie istniejące urządzenia sieci uzbrojenia terenowego przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem - jak również w celu właściwego wykonania robót.

Prowadzone roboty ziemne należy w strefie istniejącego uzbrojenia poprzedzić wykopami kontrolnymi, które w sposób jednoznaczny zlokalizują urządzenia w terenie.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od założonego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z inwestorem a przed zasypyaniem robót – zgłosić do właściwego branżowo odbioru technicznego i geodezyjnego.

Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z inwestorem.

W strefie ewentualnie istniejących i nie uwidoczniionych na planie urządzeń uzbrojenia terenowego – należy dokonać ich zabezpieczenia

Wszystkie te prace należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji właściwych robót, przestrzegając wytycznych wykonawczych – w porozumieniu z nadzorem technicznym instytucji uzgadniających i Inwestora robót.

Opracował:

## **INFORMACJA BIOZ**

Nazwa  
przedsięwzięcia: **Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 145009N  
Huta Wielka - Duba  
w obrębie istniejącego pasa drogowego**

Inwestor: **Gmina Zalewo  
14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8**

Jednostka proj.: **Zakład Budowlany Adam Szymański, Ława, ul. Rolna 34**

**Opracował:**

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

### **1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze**

- rozbiórka krawędzi nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową,
- rozbiórka chodników z płyt betonowych, kostki betonowej i mieszanki bitumicznej,
- rozbiórka podbudowy z kruszywa naturalnego
- rozbiórka zjazdów lub nawierzchni z betonowej kostki brukowej, bruku lub umocnionego kruszywa
- odtworzenie rowów drogowych, rekonstrukcja skarp, rozbiórka istniejących przepustów pod zjazdami.

### **1.2 Główne roboty drogowe**

- wykonanie koryta jezdni placów i chodników,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni dróg, chodników oraz placów
- wykonanie skropienie podbudowy dróg emulsją asfaltową
- wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- wykonanie poboczy i zjazdów.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty budowlane to drogi gminne o nawierzchni żwirowej lub gruntowej, chodniki z płyt betonowych, kostki betonowej, drogi poprzeczne o nawierzchni bitumicznej lub gruntowej, zjazdy indywidualne i publiczne oraz sieci infrastruktury drogowej.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych przewiduje się przebudowę części infrastruktury inżynierskiej polegającą na wykonaniu kanalizacji deszczowej a także na regulacji wysokościowej wpustów i studzienek

kanalizacyjnych oraz zasuw i studni pozostałej infrastruktury. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych i odwodnieniowych. Dotyczy to w szczególności sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oraz napowietrznej bądź kablowej sieci energetycznej i teletechnicznej.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami gazowymi i wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

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

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno–techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze

wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, budowie przepustów pod zjazdami, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),



- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r. ),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

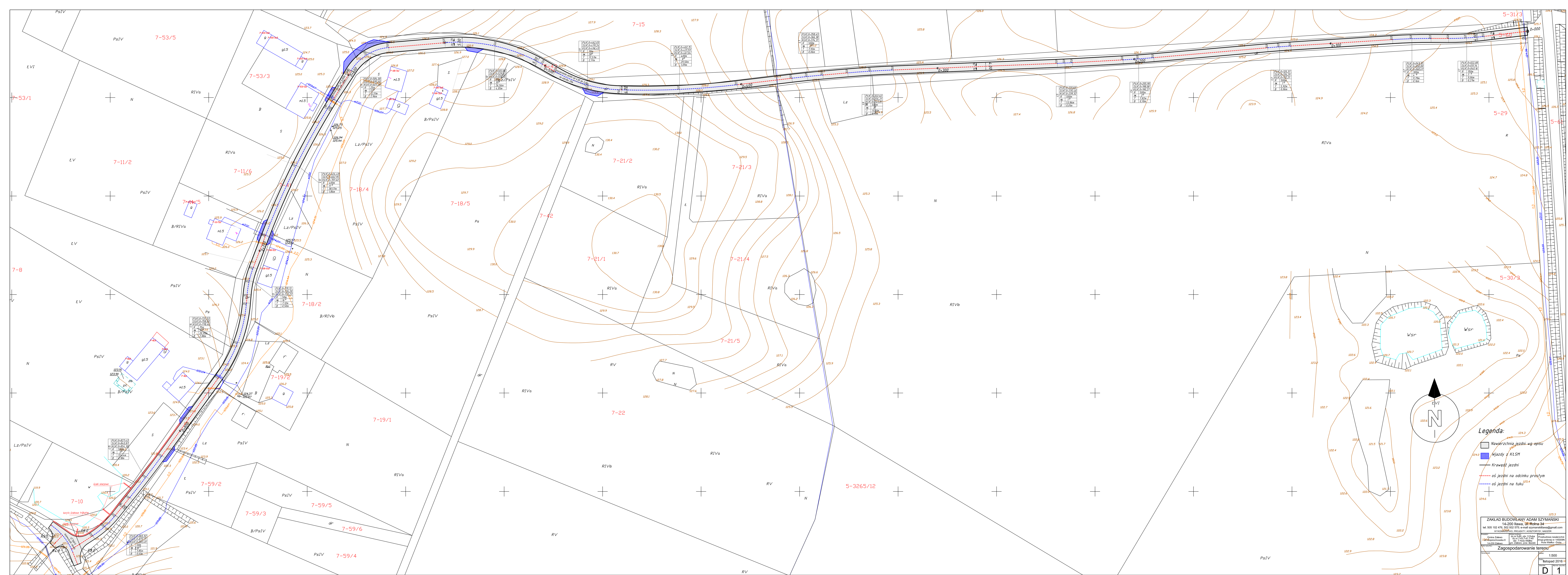
**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

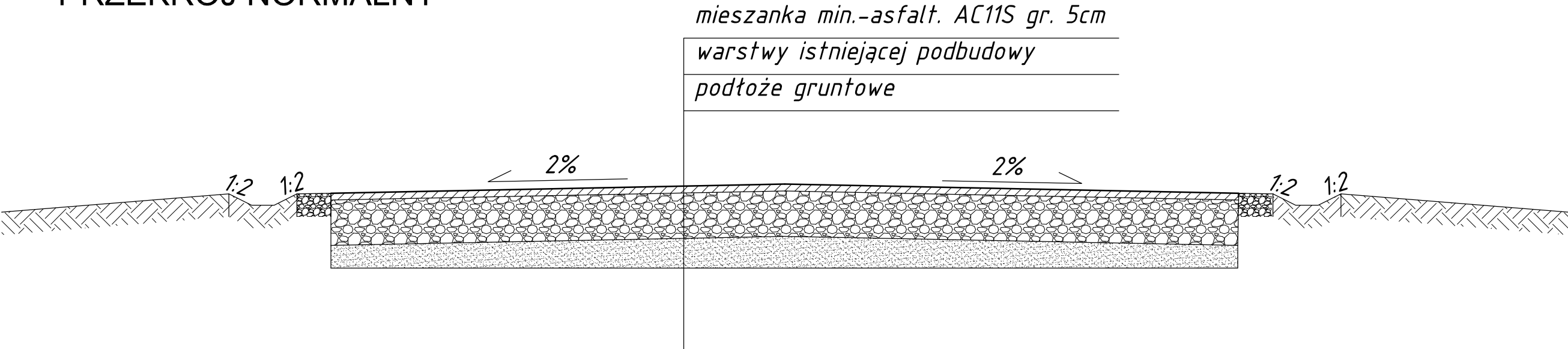
- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.



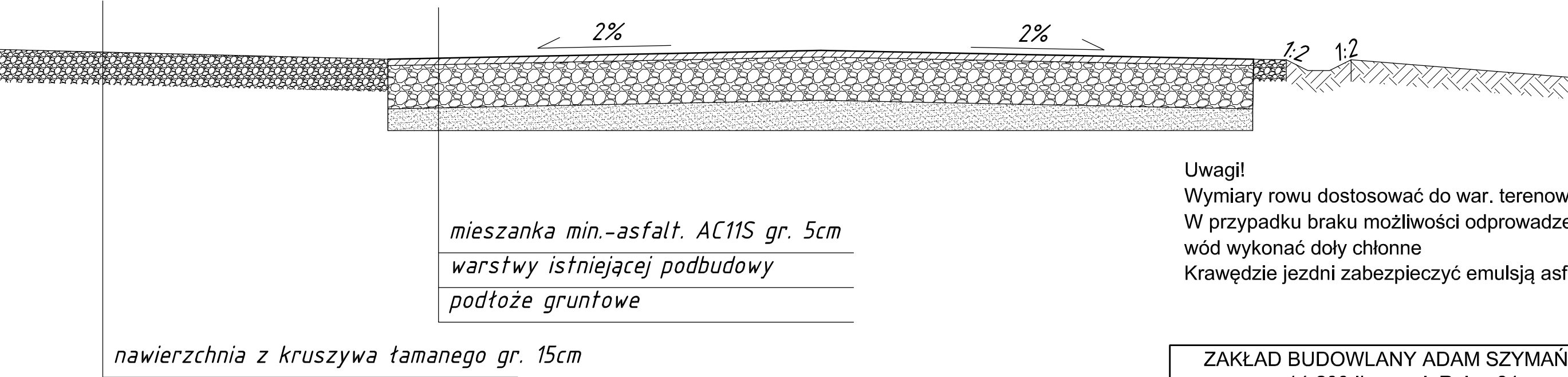




PRZEKRÓJ NORMALNY



PRZEKRÓJ NORMALNY  
W MIEJSCU PRZYLEGANIA ZJAZDÓW DO JEZDNI



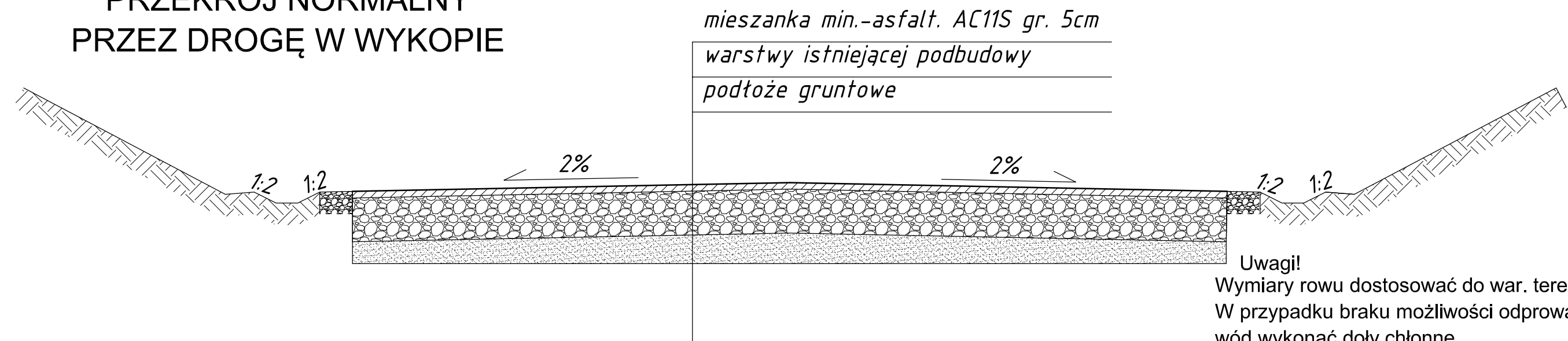
Uwagi!  
Wymiary rowu dostosować do war. terenowych  
W przypadku braku możliwości odprowadzenia  
wód wykonać doły chłonne  
Krawędzie jezdni zabezpieczyć emulsją asfaltową

ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com WYKONAWSTWO, PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR		
Inwestor: Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo	Adres budowy: dz.nr 5-60, obr. 5 Duba dz.nr 7-43, 7-41, 7-40 obr. 7 Huta Wielka gm. Zalewo, pow. iławski	Zadanie: Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 145009N Huta Wielka - Duba
Tytuł rysunku: Przekroje normalne		
Opracował:		Skala: 1:20
		Data: listopad 2016
Branża:	Numer rysunku:	
D	2	

PRZEKRÓJ NORMALNY  
PRZEZ DROGĘ NA NASYPIE



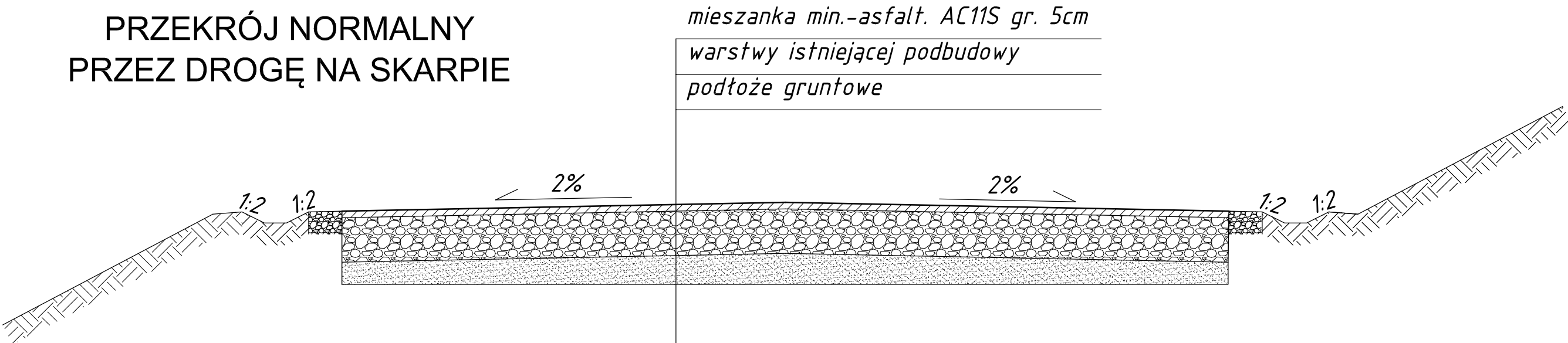
PRZEKRÓJ NORMALNY  
PRZEZ DROGĘ W WYKOPIE



Uwagi!  
Wymiary rowu dostosować do war. terenowych  
W przypadku braku możliwości odprowadzenia  
wód wykonać doły chłonne  
Krawędzie jezdni zabezpieczyć emulsją asfaltową

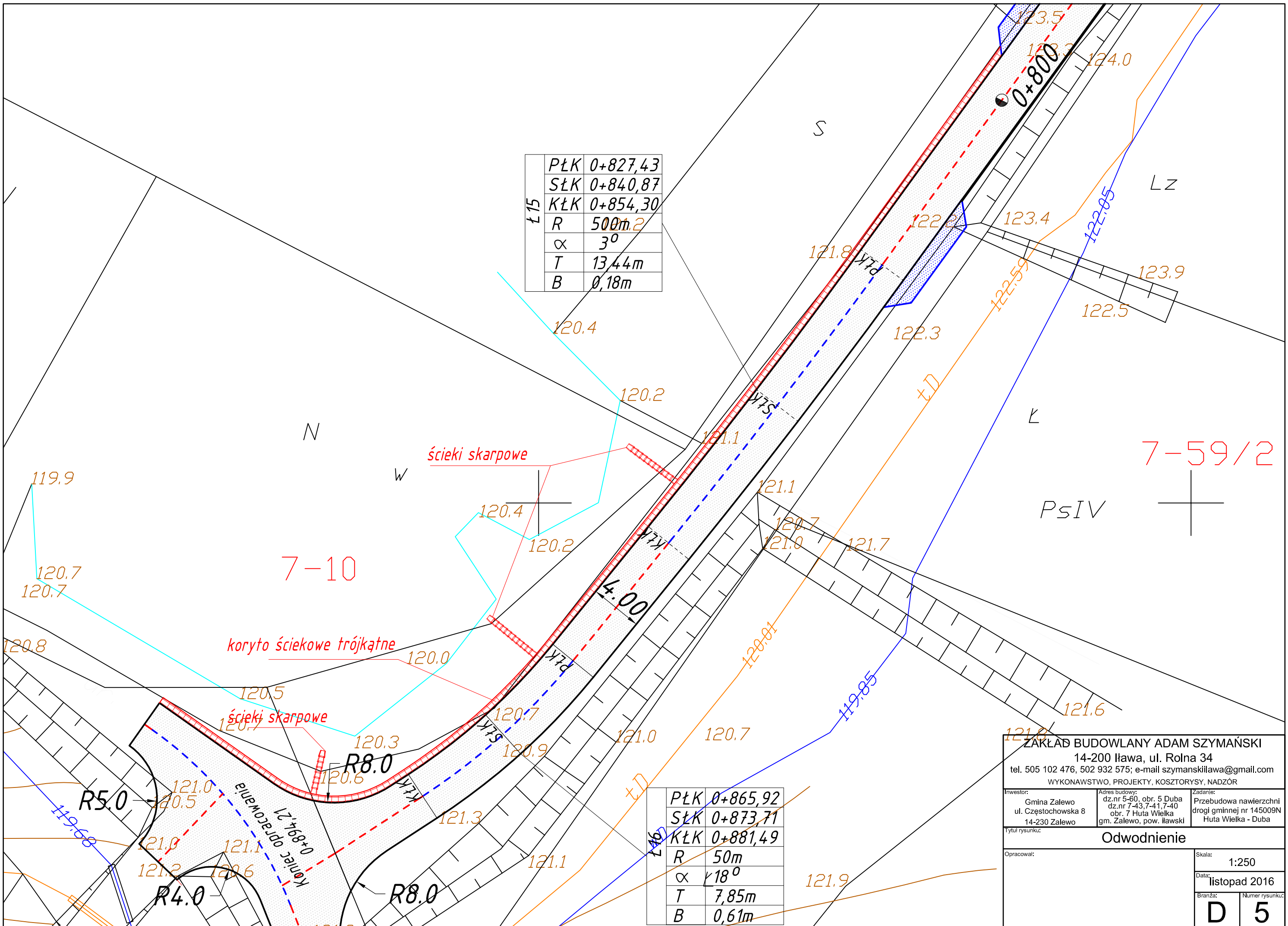
ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI			
14-200 Iława, ul. Rolna 34			
tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com			
WYKONAWSTWO, PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR			
Inwestor:	Adres budowy:	Zadanie:	
Gmina Zalewo	dz.nr 5-60, obr. 5 Duba	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 145009N Huta Wielka - Duba	
ul. Częstochowska 8	dz.nr 7-43,7-41,7-40		
14-230 Zalewo	obr. 7 Huta Wielka		
		gm. Zalewo, pow. iławski	
Tytuł rysunku: Przekroje normalne			
Opracował:			Skala: 1:20
			Data: listopad 2016
			Branża: D Numer rysunku: 3

PRZEKRÓJ NORMALNY  
PRZEZ DROGĘ NA SKARPIE

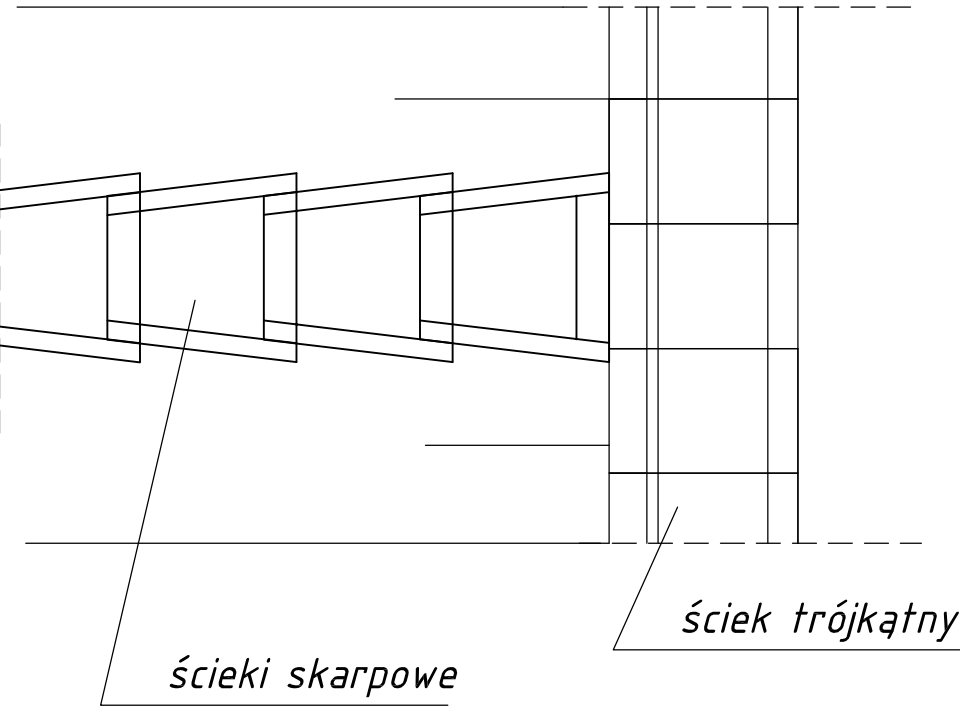
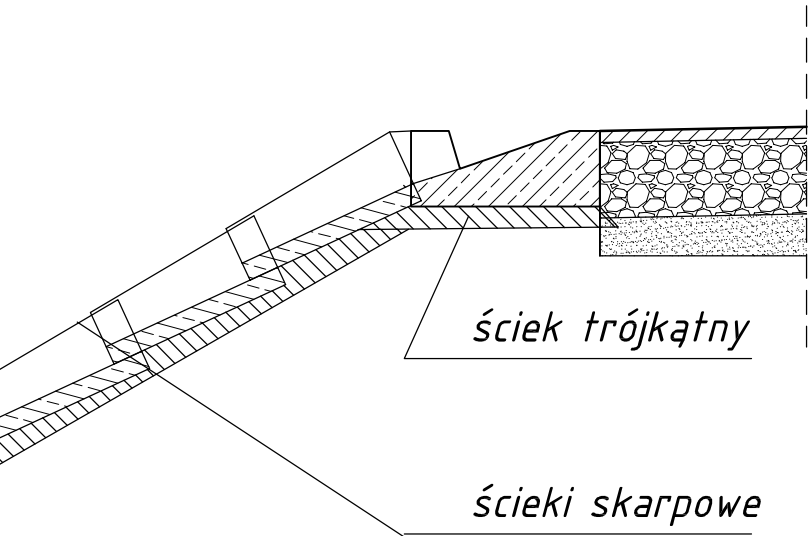


Uwagi!  
Wymiary rowu dostosować do war. terenowych  
W przypadku braku możliwości odprowadzenia  
wód wykonać doły chłonne  
Krawędzie jezdni zabezpieczyć emulsją asfaltową

ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com WYKONAWSTWO, PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR			
Inwestor: Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo		Adres budowy: dz.nr 5-60, obr. 5 Duba dz.nr 7-43,7-41,7-40 obr. 7 Huta Wielka gm. Zalewo, pow. Iławski	
		Zadanie: Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 145009N Huta Wielka - Duba	
Tytuł rysunku: <div>Przekroje normalne</div>			
Opracował:		Skala: 1:20	
		Data: listopad 2016	
		Branża: D	Numer rysunku: 4



PRZEKRÓJ NORMALNY  
PRZEZ DROGĘ PRZY ŚCIEKU - ODWODNIENIE



ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI 14-200 Iława, ul. Rolna 34 tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskiilawa@gmail.com WYKONAWSTWO, PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR					
Inwestor: Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo		Adres budowy: dz.nr 5-60, obr. 5 Duba dz.nr 7-43, 7-41, 7-40 obr. 7 Huta Wielka gm. Zalewo, pow. iławski		Zadanie: Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 145009N Huta Wielka - Duba	
Tytuł rysunku: Szczegół odwodnienia					
Opracował:				Skala: 1:20	
				Data: listopad 2016	
				Branża: D	Numer rysunku: 6