Zakład Budowlany Adam Szymański
14-200 Iława, 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 w miejscowości Boreczno w obrębie istniejącego pasa drogowego**
Lokalizacja:	**Boreczno, dz. nr 142 gm. Zalewo, obręb: 3 Boreczno, pow. Iława**
Inwestor:	**Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo**

Opracował:

wrzesień 2016

OPIS TECHNICZNY

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Boreczno na dz. nr 142, obr. 3 Boreczno gm. Zalewo na umownym kilometrażu od km- 0+000 do km- 0+770.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację techniczną opracowano na zlecenie Gminy Zalewo (powiat: Iława), 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 żwirowo – gruntowej drogi,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego,
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA i PG wersja 11.03.2013
- Wiłun 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 142 w miejscowości Boreczno i stanowi dojazd do okolicznych zabudowań (szczegółowy przebieg na załączniku graficznym). Łączna długość odcinka wynosi około 770m.

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**
- 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

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 ÷ 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 zasypaniem 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 uwidocznionych 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 w miejscowości Boreczno w obrębie istniejącego pasa drogowego**
Inwestor:	**Gmina Zalewo** **14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8**
Jednostka proj.:	**Zakład Budowlany Adam Szymański, Iława, 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 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: brygadzistę, 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.

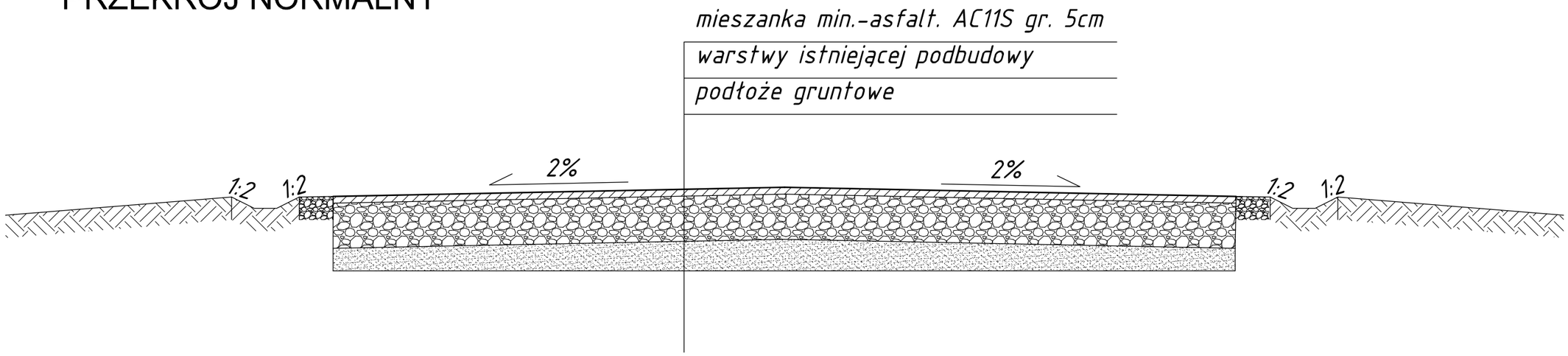
Legenda:

- Nawierzchnia jezdni wg opisu
- Klatry z MESH
- Krawędź jezdni
- osie jezdni

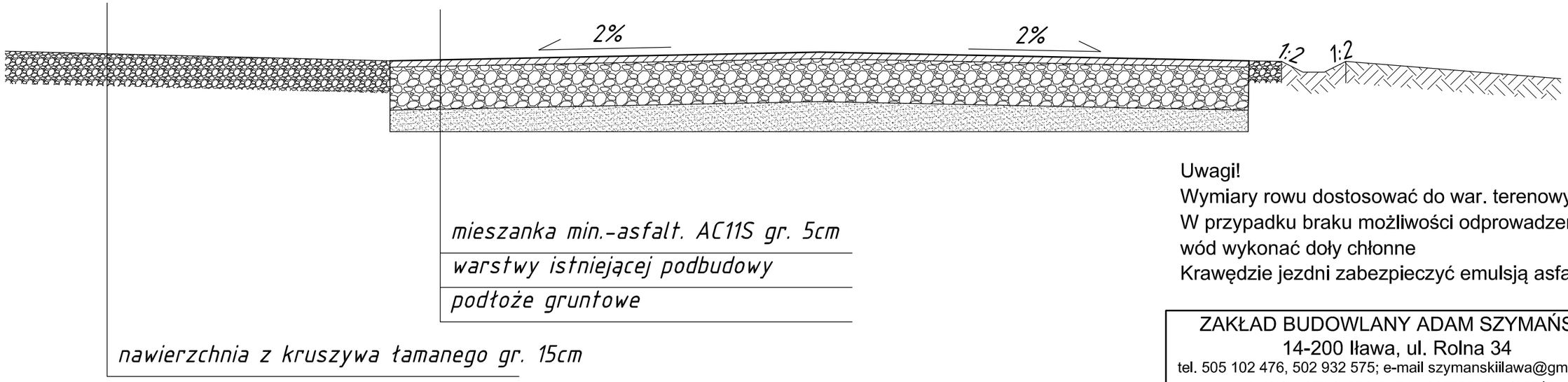
ZAKŁAD BUDOWLANY ADAM SZYMAŃSKI
14-200 Iława, ul. Rolna 34
tel. 505 102 476, 502 932 575; e-mail szymanskilawa@gmail.com,
WYKONAWSTWO, PROJEKTY, KOSZTORYSY, NADZÓR

Obiekt: Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo	Skala: 1 do 1 Skala: 1:500	Przedmiotowa inwestycja znajduje się na miejscowości Bęsoczno	
Tytuł projektu: Zagospodarowanie terenu			
Opracował:	Data: wrzesień 2016	Nr rysunku: D 1	

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:	Adres budowy:	Obiekt:
Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo	obr. 3 Boreczno, gm. Zalewo dz.nr 142	Przebudowa drogi

Przebudowa drogi w msc. Boreczno

Tytuł rysunku: Przekroje normalne

Opracował:

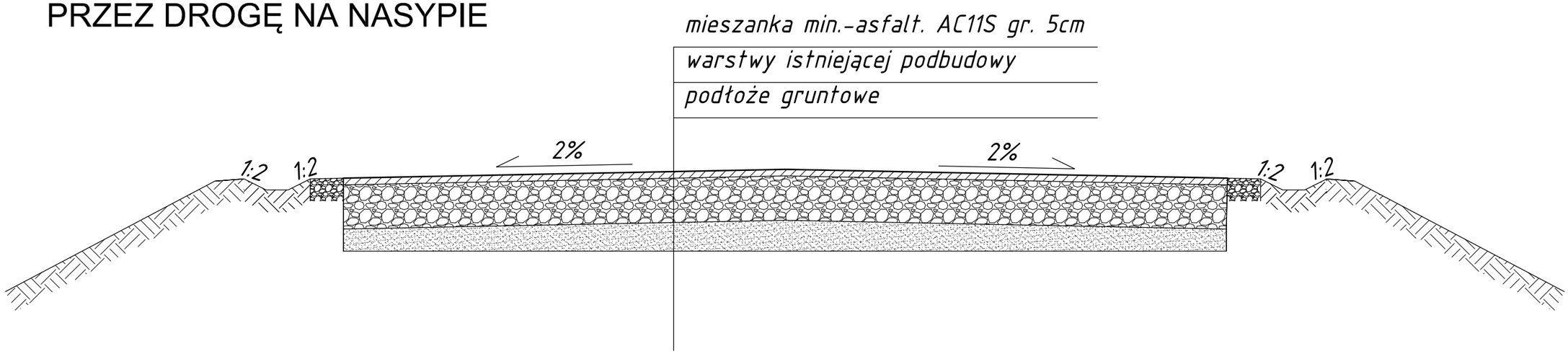
Skala: 1:20

Data: wrzesień 2016

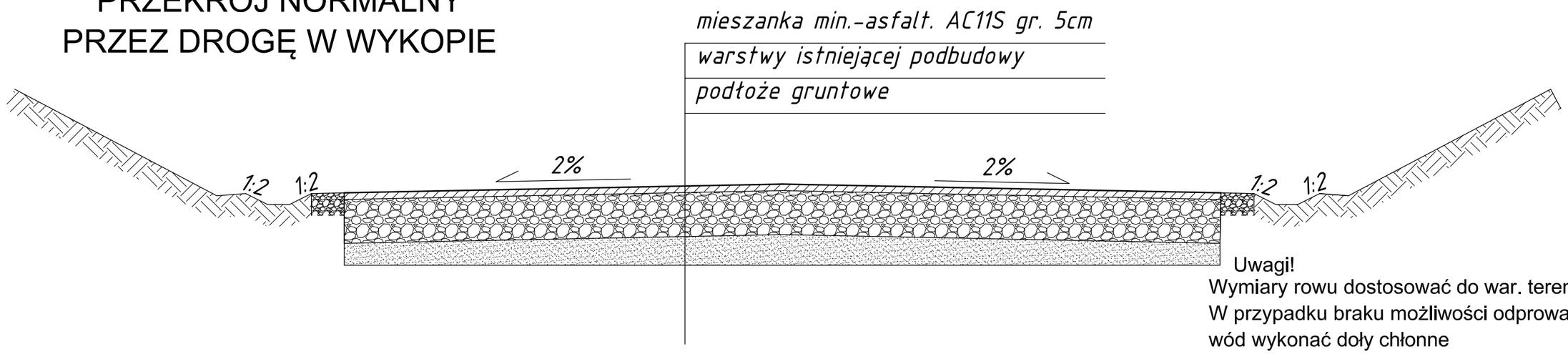
Branża: D

Numer rysunku: 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:	Obiekt:
Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo	obr. 3 Boreczno, gm. Zalewo dz.nr 142	Przebudowa drogi

Przebudowa drogi w msc. Boreczno

Tytuł rysunku: Przekroje normalne

Opracował:

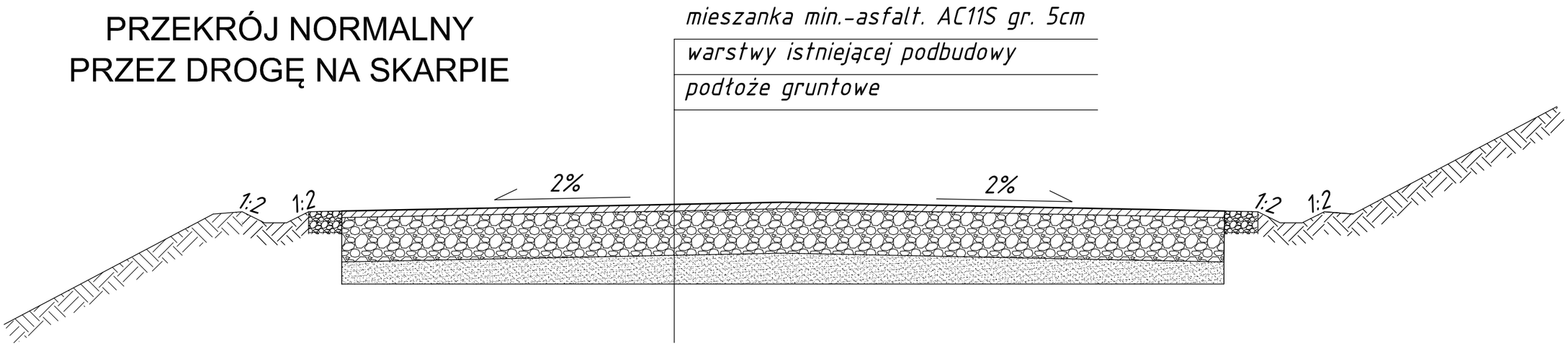
Skala: 1:20

Data: wrzesień 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:	Adres budowy:	Obiekt:
Gmina Zalewo ul. Częstochowska 8 14-230 Zalewo	obr. 3 Boreczno, gm. Zalewo dz.nr 142	Przebudowa drogi

Przebudowa drogi w msc. Boreczno

Tytuł rysunku: Przekroje normalne

Opracował:

Skala: 1:20

Data: wrzesień 2016

Branża: D

Numer rysunku: 4