

Krzystian Gajda

Prądzew 70A
97-438 Rusiec
tel. 606 297 796

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Chorzenice – Etap 2

BRANŻA: *Drogowa*

ADRES INWESTYCJI: *Działka nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice
gm. Sulmierzyce*

Powierzchnia drogi w granicach działki nr 396, 487, 500:
- powierzchnia jezdni: 4074,8m²

INWESTOR: *Gmina Sulmierzyce
Ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce*

PROJEKTANT: *mgr inż. Krzystian Gajda
Nr upr. LOD/1856/PWOD/12*

Marzec 2015

Zawartość projektu

Część opisowa:

	strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu	2
3. Oświadczenie projektanta	3
4. Uprawnienia projektanta	4-6
5. Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów projektanta	7
6. Opis zagospodarowania terenu	8-9
7. Opis techniczny	10-13
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	14-16
9. Zestawienie zjazdów	17

Część rysunkowa:

1. Lokalizacja
2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:1000, rys. nr 1
3. Przekrój konstrukcyjny, skala 1:50, rys. nr 2.1, 2.2, 2.3
4. Zjazd, skala 1:100, rys. nr 3.1, 3.2

Prądzew, 03.2015 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

**"Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych
w miejscowości Chorzenice – Etap 2"**

został wykonany zgodnie z zaleceniem, normami państwowymi, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2012-08-30

DSW/ORZ/600/5099/12
ERA

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

KRYSTIAN MARCIN GAJDA

magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 21.06.2012 r., znak OKK/3159/1114/12, sygnatura akt KK/D/7131-2/1856/12
uprawnienia budowlane nr ewidencyjny LOD/1856/PWOD/12
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności drogowej
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 4804/12/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust 1 pkt 3 lit. a, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Krystian Gajda
Prądzew 70A
97-438 Rusiec
2. Okręgowa Izba IB
3. a/a



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
ZASTĘPCA DYREKTORA DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Tomasz Osiecki

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 21 czerwca 2012 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/3159/1114/12
sygn. akt. KK/D/7131-2/1856/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu **Krystianowi Marcinowi Gajdzie**

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu dnia 28 lutego 1979 r. w Łasku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **LOD/1856/PWOD/12**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 31 stycznia 2012 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Krystian Gajda posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

Pan Krystian Gajda jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 4) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

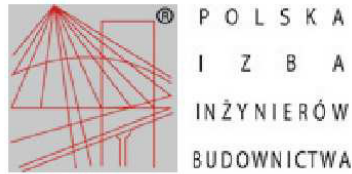
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Krystian Gajda
Prądzew 70A
97-438 Rusiec;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-PWA-IAC-MV6 *

Pan Krystian Marcin GAJDA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9747/12
adres zamieszkania Prądzew Prądzew 70A, 97-438 Rusiec
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-11-01 do 2015-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-10-28 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Opis zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Gminą Sulmierzyce na opracowanie dokumentacji projektowej,
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:1000,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- Pomiary uzupełniające, badania i wizja w terenie.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Chorzenice – Etap 2. Droga zlokalizowana jest na dz. nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice, gm. Sulmierzyce.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga gminna przebiega w terenie średnio zróżnicowanym wysokościowo, w sąsiedztwie pól oraz pojedynczych działek siedliskowych. Droga zlokalizowana na działce nr 396 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+010,00 oraz od km 0+100,00 do km 0+300,00 posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, o szerokości około 5,0m. Na odcinku od km 0+010,00 do km 0+100,00 droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, która zwęża się z szerokości ok. 5,0m do szerokości około 4,65m. Z kolei na odcinku od km 0+300,00 do km 0+500,00 droga posiada nawierzchnię tłuczniową o średniej szerokości jezdni 4,9m.

Drogi zlokalizowane na działce nr 487 na odcinku od km 0+000,00 do 0+210,00 (odcinek A) oraz na działce nr 500 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+176,00 (odcinek B) posiada nawierzchnię tłuczniową o zmiennej szerokości – średnio około 3,0m. Szerokość pasa drogowego w przypadku działki nr 396 wynosi ok. 13-14m, a w przypadku działek nr 487 i 500 – ok. 6m. Droga pełni funkcję dojazdową.

Na terenie inwestycji występuje sieć wodociągowa w100 wraz z przyłączami, linia energetyczna eNN oraz napowietrzna linia energetyczna.

Na podstawie badań w terenie stwierdzono, że warunki gruntowo-wodne dla przebudowy przedmiotowego odcinka drogi gminnej są korzystne. Określono grupę nośności podłoża jako G1.

Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy poprzez odpowiednio ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne odprowadzające wody opadowe do istniejących rowów oraz na tereny przyległe.

4. **Projektowane zagospodarowane terenu**

W przypadku drogi zlokalizowanej na działce nr 396 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+300,00 projektuje się wykonanie na istniejącej nawierzchni bitumicznej warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego o średniej grubości 5,0cm oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o gr. 4,0cm. W ciągu przedmiotowego odcinka drogi od km 0+010,00 do 0+100,00, przed wykonaniem projektowanych warstw bitumicznych, należy również wykonać prawostronne poszerzenie istniejącej konstrukcji (zgodnie z rys. nr 2.1). Z kolei na odcinku o nawierzchni tłuczniowej - od km 0+300,00 do km 0+500,00 – należy wykonać poszerzenia istniejącej nawierzchni tłuczniowej, a następnie na całej szerokości projektowanej jezdni wykonać warstwę wiążącą z betonu asfaltowego o gr. 5,0cm oraz warstwę ścieralnej z betonu asfaltowego o gr. 4,0cm (zgodnie z rys. nr 2.2) . Projektowana szerokość jezdni na całym przedmiotowym odcinku – 5,0m.

W przypadku dróg zlokalizowanych na działkach nr 487 i 500 projektuje się wykonanie poszerzenia istniejących nawierzchni tłuczniowych i wykonanie na całej ich szerokości warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o gr. 5,0cm oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o gr. 4,0cm. Szerokość projektowanej jezdni 4,0m (zgodnie z rys. nr 2.3).

Projektuje się również wykonanie obustronnych poboczy utwardzonych z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o szerokości 0,75m. Przewiduje się odtworzenie istniejących zjazdów, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. nr 1) oraz odtworzenie istniejących rowów do stanu pierwotnego.

5. **Zestawienie powierzchni**

- Powierzchnia drogi w granicach działki nr 396, 487, 500:
 - powierzchnia jezdni: 4074,8m².

6. **Informacja o ochronie zabytków**

Teren inwestycji oraz teren przyległy nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. **Wpływ eksploatacji górniczej**

Nie dotyczy.

8. **Wpływ zagospodarowania terenu na środowisko**

Na zagospodarowanym terenie nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych.

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Gminą Sulmierzyce na opracowanie dokumentacji projektowej,
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:1000,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- Pomiary uzupełniające, badania i wizja w terenie.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Chorzenice - Etap 2, w gm. Sulmierzyce.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga zlokalizowana na działce nr 396 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+010,00 oraz od km 0+100,00 do km 0+300,00 posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, o szerokości około 5,0m. Na odcinku od km 0+010,00 do km 0+100,00 posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, która zwęża się z szerokości ok. 5,0m do szerokości około 4,65m. Na odcinku od km 0+300,00 do km 0+500,00 droga posiada nawierzchnię tłuczniową o średniej szerokości jezdni 4,9m.

Z kolei drogi zlokalizowane na działce nr 487 na odcinku od km 0+000,00 do 0+210,00 (odcinek A) oraz na działce nr 500 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+176,00 (odcinek B) posiadają nawierzchnię tłuczniową o zmiennej szerokości – średnio około 3,0m.

Droga pełni funkcję dojazdową i przebiega w terenie średnio zróżnicowanym wysokościowo, w sąsiedztwie pól oraz pojedynczych działek siedliskowych.

Na terenie inwestycji zlokalizowana jest sieć wodociągowa w100 wraz z przyłączami, linia energetyczna eNN oraz napowietrzna linia energetyczna.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W przypadku drogi zlokalizowanej na działce nr 396 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+300,00 projektuje się wykonanie na istniejącej nawierzchni bitumicznej warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o średniej grubości 5,0cm oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm (zgodnie z rys. nr 2.1). Na odcinku od km 0+010,00 do 0+100,00, przed wykonaniem projektowanych warstw bitumicznych, projektuje się również wykonanie prawostronnego poszerzenia, o podbudowie złożonej z warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 (warstwa dolna) o gr. 12cm oraz warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 (warstwa górna) o gr. 8cm. Z kolei na odcinku o nawierzchni tłuczniowej, od km 0+300,00 do km 0+500,00, należy wykonać poszerzenia istniejącej nawierzchni tłuczniowej. Na

poszerzeniach projektuje się wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie złożonego z dwóch warstw – warstwa dolna z kruszywa o frakcji 0/63 o gr. 12cm, warstwa górna z kruszywa o frakcji 4/31,5 o gr. 8cm. Dodatkowo należy również wykonać na istniejącej nawierzchni tłuczniowej wyrównanie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5, o grubości średnio 7cm. Następnie na całej szerokości projektowanej jezdni należy wykonać warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. 5,0cm oraz warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm (zgodnie z rys. nr 2.2). Projektowana szerokość jezdni na całym przedmiotowym odcinku – 5,0m. Projektuje się przekrój poprzeczny daszkowy ze spadkami równymi 2,0%. Długość odcinka – 500,00mb.

W przypadku dróg zlokalizowanych na działkach nr 487 i 500 projektuje się wykonanie poszerzenia istniejących nawierzchni tłuczniowych i wykonanie na całej ich szerokości warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. 5,0cm oraz warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm, o szerokości jezdni 4,0m. Projektuje się przekrój poprzeczny daszkowy ze spadkami równymi 2,0%. Na poszerzeniach projektuje się wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie złożonej z dwóch warstw – warstwy dolnej z kruszywa o frakcji 0/63 o gr. 12cm oraz warstwy górnej z kruszywa o frakcji 4/31,5 o gr. 8cm. Przewiduje się również wykonanie wyrównania istniejącej nawierzchni tłuczniowej warstwą kruszywa łamanego o frakcji 4/31,5 stabilizowanego w sposób mechaniczny, o średniej grubości warstwy 14cm.

Długość odcinka A zlokalizowanego na działce nr 487 – 210,00m, a odcinka B zlokalizowanego na działce 500 – 176,00mb.

Łączna długość przebudowywanych odcinków wynosi 886,00mb.

Projekt przewiduje wykonanie w ciągu wszystkich odcinków dróg obustronne pobocza utwardzone z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o szerokości 0,75m, o konstrukcji złożonej z warstwy dolnej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63, o grubości 12cm i z warstwy górnej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5, o grubości 8cm.

Projektuje się odtworzenie istniejących zjazdów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. nr 1). W przypadku zjazdów o nawierzchni twardej projektuje się ich odtworzenie w postaci zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej o gr. 8cm koloru czerwonego, na podsypce cementowo-piaskowej o gr. 5cm, na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 o gr. warstwy 15cm. W przypadku pozostałych zjazdów utwardzonych, projektuje się ich odtworzenie w postaci zjazdów o nawierzchni tłuczniowej, o konstrukcji złożonej z warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 o gr. 12cm (warstwa dolna) i warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 o gr. 8cm (warstwa górna).

5. Rozwiązania projektowe

Sposób rozwiązania w planie przedstawia rysunek nr 1.

Połączenie krawędzi jezdni drogi zlokalizowanej na działce nr 487 (odcinek A) i drogi zlokalizowanej na działce nr 500 (odcinek B) z drogą zlokalizowaną na działce nr 396 złagodzone łukami o promieniu równym 6,0m. W ciągu odcinka A w km od 0+186,01 do 0+202,25 zaprojektowano łuk poziomy o promieniu $R=200m$.

Rozwiązania projektowe w zakresie przekroji poprzecznych przedstawia rysunek nr 2.1, 2.2 i 2.3. Na wszystkich odcinkach objętych opracowaniem projektuje się przekrój poprzeczny drogowy, ze spadkami daszkowymi na jezdni.

Przed przystąpieniem do robót związanych z poszerzeniem jezdni na odcinkach A i B (dz. nr 487 i 500) należy wyznaczyć granice działek pasa drogowego, a następnie wytyczyć osie projektowanych dróg w osiach podłużnych ww. działek. Tak wyznaczone osie projektowe dróg, będą podstawą do przeprowadzenia projektowanej przebudowy przedmiotowych odcinków. W przypadku odcinka o nawierzchni tłuczniowej w ciągu drogi zlokalizowanej na działce nr 396 poszerzenia należy wykonać obustronnie, zakładając jednocześnie prostoliniowy układ projektowanej osi przebudowywanej drogi.

Rozwiązania projektowe w zakresie zjazdów przedstawia rysunek nr 3.1 i 3.2. Nawierzchnię projektowanych zjazdów od strony jezdni przebudowywanej drogi należy ograniczyć krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22x100 na ławie betonowej C12/15 z oporem. Krawędzie boczne należy ograniczyć obrzeżem betonowym 30x8 na ławie betonowej C12/15 z oporem. W przypadku zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej należy od strony granicy działki pasa drogowego zamknąć krawężnikiem najazdowym 15x22x100 na ławie betonowej C12/15 z oporem (podobnie jak od strony jezdni).

Określono grupę nośności podłoża jako G1.

Roboty ziemne w sąsiedztwie punktów geodezyjnych należy prowadzić ręcznie, przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

6. Przekrój konstrukcyjny

Projektowana konstrukcja jezdni:

- droga zlokalizowana na działce nr 396:
 - na istniejącej nawierzchni bitumicznej:
 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna,
 - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o śred. gr. 5,0cm,
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm;
 - na istniejącej nawierzchni tłuczniowej:
 - warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 o średniej grubości warstwy 7cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. 5,0cm,
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm;

na poszerzeniach:

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 – warstwa dolna o gr. 12cm,
- podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 – warstwa górna o gr. 8cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. 5,0cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm;

- droga zlokalizowana na działce nr 487 i 500:

na istniejącej nawierzchni tłuczniowej:

- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 o średniej grubości warstwy 14cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. 5,0cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm;

na poszerzeniach:

- podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 – warstwa dolna o gr. 12cm,
- podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 – warstwa górna o gr. 8cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. 5,0cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4,0cm.

7. Ukształtowanie wysokościowe

Rzędne wysokościowe jezdni dostosowano do istniejących rzędnych jezdni drogi z nadaniem odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych.

8. Odwodnienie

Odwodnienie przebudowywanego odcinka drogi nie ulega zmianie względem obecnie istniejących rozwiązań (odwodnienie powierzchniowe, poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych).

9. Kolizje

Na terenie inwestycji nie występują kolizje z istniejącymi urządzeniami.

10. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Plan BiOZ jest przedmiotem odrębnego opracowania.

Koniec opisu

Marzec 2015

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

*Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości
Chorzenice – Etap 2*

ADRES:

*Działka nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice
gm. Sulmierzyce, pow. pączęzański, woj. łódzkie*

INWESTOR:

*Gmina Sulmierzyce
Ul. Urzędowa 1
98-338 Sulmierzyce*

PROJEKTANT:

*Krzysztof Gajda
Prądzew 70A
97-438 Rusiec*

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót przy przebudowie drogi dojazdowej obejmuje:

- wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie konstrukcji zjazdów,
- wykonanie konstrukcji jezdni i poboczy.

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie inwestycji występuje sieć wodociągowa w100 wraz z przyłączami, linia energetyczna eNN oraz napowietrzna linia energetyczna.

Droga zlokalizowana na działce nr 396 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+010,00 oraz od km 0+100,00 do km 0+300,00 posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, o szerokości około 5,0m. Na odcinku od km 0+010,00 do km 0+100,00 droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, która zwęża się z szerokości ok. 5,0m do szerokości około 4,65m. Z kolei na odcinku od km 0+300,00 do km 0+500,00 droga posiada nawierzchnię tłuczniową o średniej szerokości jezdni 4,9m. Drogi zlokalizowane na działce nr 487 na odcinku od km 0+000,00 do 0+210,00 (odcinek A) oraz na działce nr 500 na odcinku od km 0+000,00 do km 0+176,00 (odcinek B) posiada nawierzchnię tłuczniową o zmiennej szerokości – średnio około 3,0m.

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Uznano, że na zagospodarowanym terenie nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

V. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Uznano, że podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia w rozumieniu cytowanego w poz. 3.4.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury. Roboty wykonywane w pobliżu ciężkiego sprzętu: koparki, samochody samowładowcze, wibratory płytowe, walce, rozścielacze mas bitumicznych.

VI. Instruktaż pracowników

Nie przewiduje się występowania robót szczególnie niebezpiecznych. Poszczególne grupy pracowników, które zatrudnione będą na budowie, muszą odbyć instruktaż na stanowisku pracy ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń występujących przy robotach ziemnych i bitumicznych. Instruktaż winien zawierać informację o konieczności stosowania odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej, o zasadach postępowania w przypadku zagrożenia ścisłej współpracy z wyznaczonymi w tym celu osobami do bezpośredniego nadzoru. Osobą wyznaczoną do przeprowadzenia instruktażu i bezpośredniego nadzoru jest kierownik budowy. Poza szkoleniem podstawowym nie przewiduje się szkolenia specjalistycznego pracowników.

VII. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami ostrzegawczymi, stosownymi do występujących zagrożeń.

VIII. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BiOZ.

Zestawienie zjazdów

- Zjazdy w ciągu drogi zlokalizowanej na działce nr 487 - odcinek A:

L.p.	Nr zjazdu	Km / Strona	Długość zjazdu (L) [m]	Szerokość zjazdu (S) [m]	Pow. nawierzchni zjazdu z kostki bet. [m ²]	Pow. nawierzchni zjazdu z tłucznia [m ²]	Długość rury przepustowej [m]	Typ zjazdu
1	Z1A	0+051,10 / P	1,00	5,00	-	8,1	-	Indywidualny
2	Z2A	0+147,36 / P	1,00	5,00	-	8,1	-	Indywidualny
3	Z3A	0+030,72 / L	1,00	5,00	8,1	-	-	Indywidualny
4	Z4A	0+067,07 / L	1,00	5,00	-	8,1	-	Indywidualny
5	Z5A	0+127,64 / L	1,00	5,00	-	8,1	-	Indywidualny
6	Z6A	0+167,43 / L	1,00	4,00	7,1	-	-	Indywidualny
7	Z7A	0+194,03 / L	1,00	5,50	9,6	-	-	Indywidualny
Suma:					24,8	32,4	-	

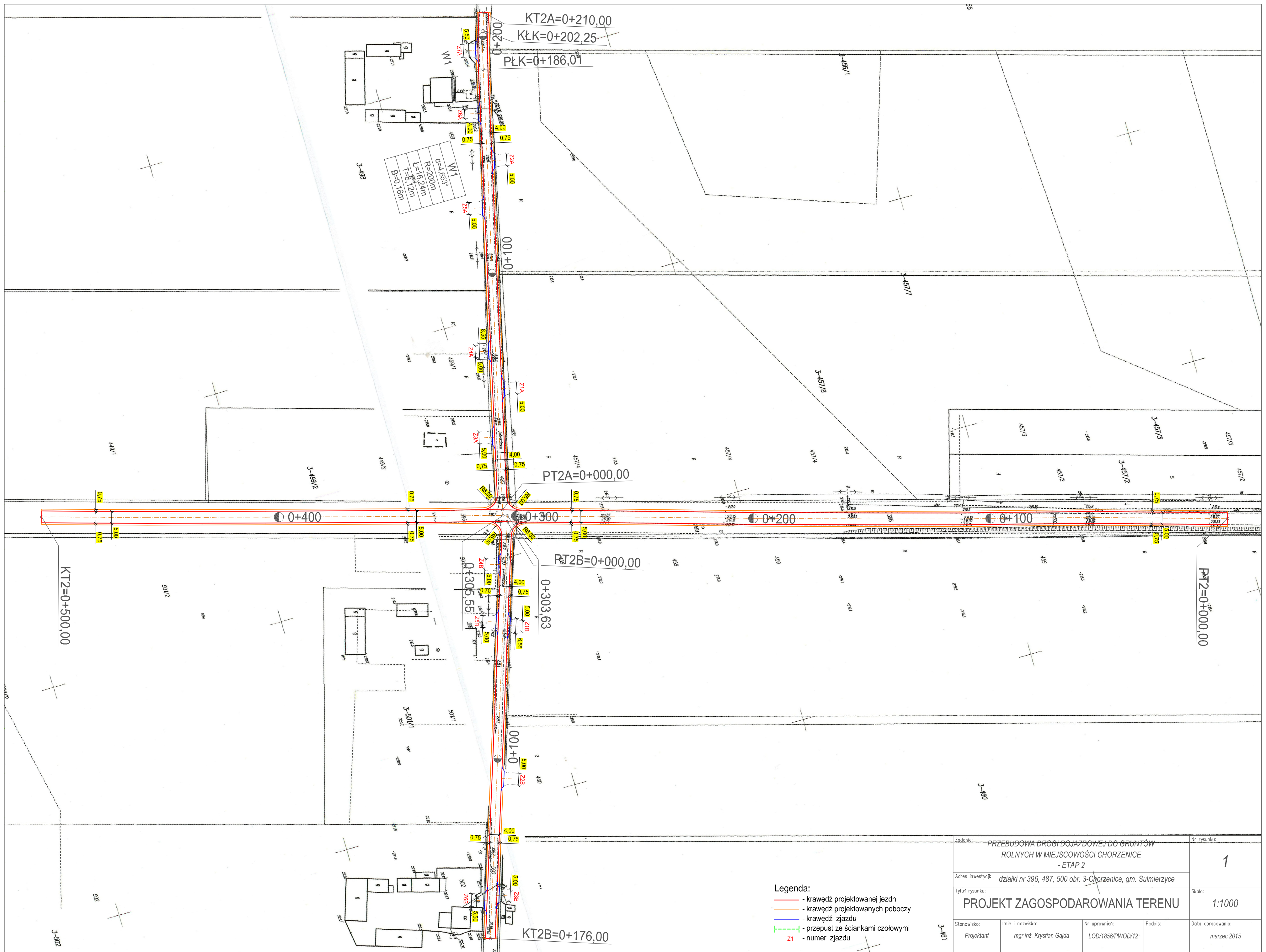
- Zjazdy w ciągu drogi zlokalizowanej na działce nr 500 - odcinek B:

L.p.	Nr zjazdu	Km / Strona	Długość zjazdu (L) [m]	Szerokość zjazdu (S) [m]	Pow. nawierzchni zjazdu z kostki bet. [m ²]	Pow. nawierzchni zjazdu z tłucznia [m ²]	Długość rury przepustowej [m]	Typ zjazdu
1	Z1B	0+043,78 / L	1,00	5,00	-	8,1	-	Indywidualny
2	Z2B	0+108,31 / L	1,00	5,00	-	8,1	-	Indywidualny
3	Z3B	0+157,65 / L	1,00	5,00	8,1	-	-	Indywidualny
4	Z4B	0+018,21 / P	1,00	5,00	-	8,1	-	Indywidualny
5	Z5B	0+042,44 / P	1,00	5,00	8,1	-	-	Indywidualny
6	Z6B	0+160,07 / P	1,00	5,50	9,6	-	-	Indywidualny
Suma:					25,8	24,3	-	



— - odcinek drogi objęty opracowaniem

Zadanie: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZENICE - ETAP 2		Nr rysunku: _____	
Adres inwestycji: działki nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice, gm. Sulmierzyce			
Tytuł rysunku: LOKALIZACJA		Skala: _____	
Stanowisko: Projektant	Imię i nazwisko: mgr inż. Krystian Gajda	Nr uprawnień: LOD/1856/PWOD/12	Podpis: _____
		Data opracowania: marzec 2015	



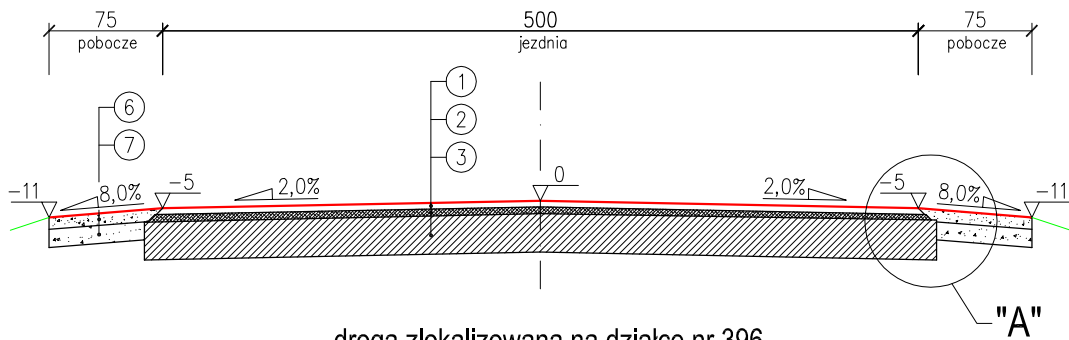
- Legenda:**
- - krawęż projektowanej jezdni
 - - krawęż projektowanych poboczy
 - - krawęż zjazd
 - - - - przepust ze ściankami czołowymi
 - Z1 - numer zjazdu

Zadanie: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZENICE - ETAP 2		Nr rysunku: 1	
Adres inwestycji: działki nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice, gm. Sulmierzyce		Skala: 1:1000	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Stanowisko: Projektant	Imię i nazwisko: mgr inż. Krystian Gajda	Nr uprawnień: LOD/1856/PWOD/12	Podpis: _____
Data opracowania: marzec 2015			

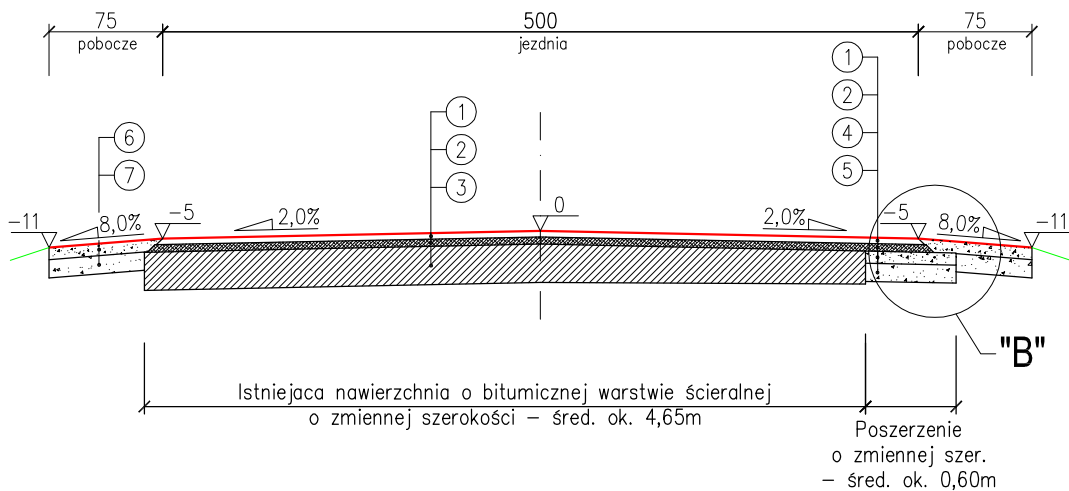
3-502

Przekrój konstrukcyjny

- droga zlokalizowana na działce nr 396
 odcinek od km 0+000,00 do km 0+010,00
 oraz odcinek od km 0+100,00 do km 0+300,00



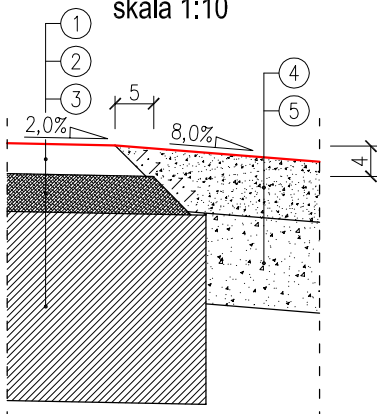
- droga zlokalizowana na działce nr 396
 odcinek od km 0+010,00 do km 0+100,00



- ① – Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4cm wg PN-EN 13108-1:2006 (U)
- ② – Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. śred. 5cm wg PN-EN 13108-1:2006 (U)
- ③ – Istniejąca nawierzchnia o bitumicznej warstwie ścieralnej
- ④ – Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 – warstwa górna o gr. 8cm wg PN-S-06102:1997
- ⑤ – Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 – warstwa dolna o gr. 12cm wg PN-S-06102:1997
- ⑥ – Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 – warstwa górna o gr. 8cm
- ⑦ – Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 – warstwa dolna o gr. 12cm

Szczegół "A"

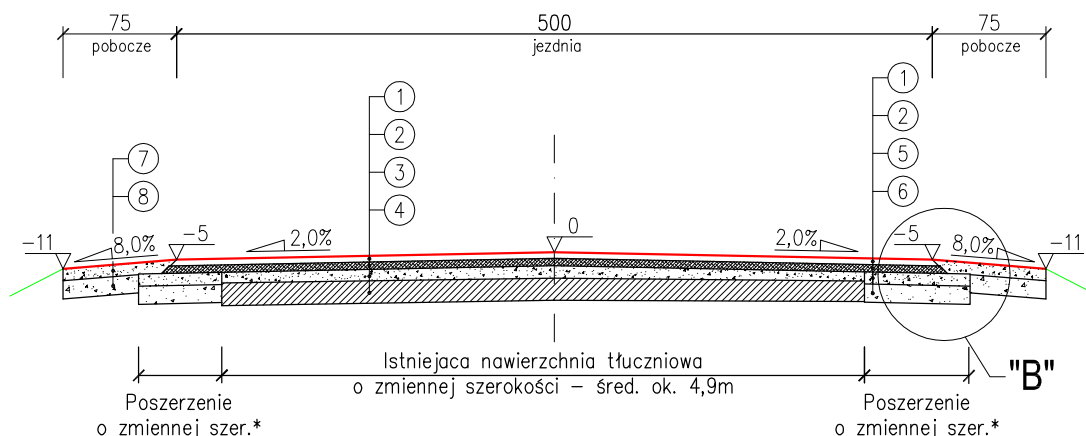
skala 1:10



Zadanie: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZENICE - ETAP 2		Nr rysunku: 2.1
Adres inwestycji: działki nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice, gm. Sulmierzyce		Skala: 1:50
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Stanowisko: Projektant	Imię i nazwisko: mgr inż. Krystian Gajda	Nr uprawnień: LOD/1856/PWOD/12
	Podpis:	Data opracowania: marzec 2015

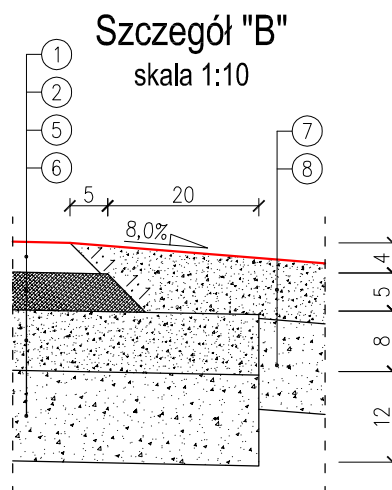
Przekrój konstrukcyjny

- droga zlokalizowana na działce nr 396
odcinek od km 0+300,00 do km 0+500,00



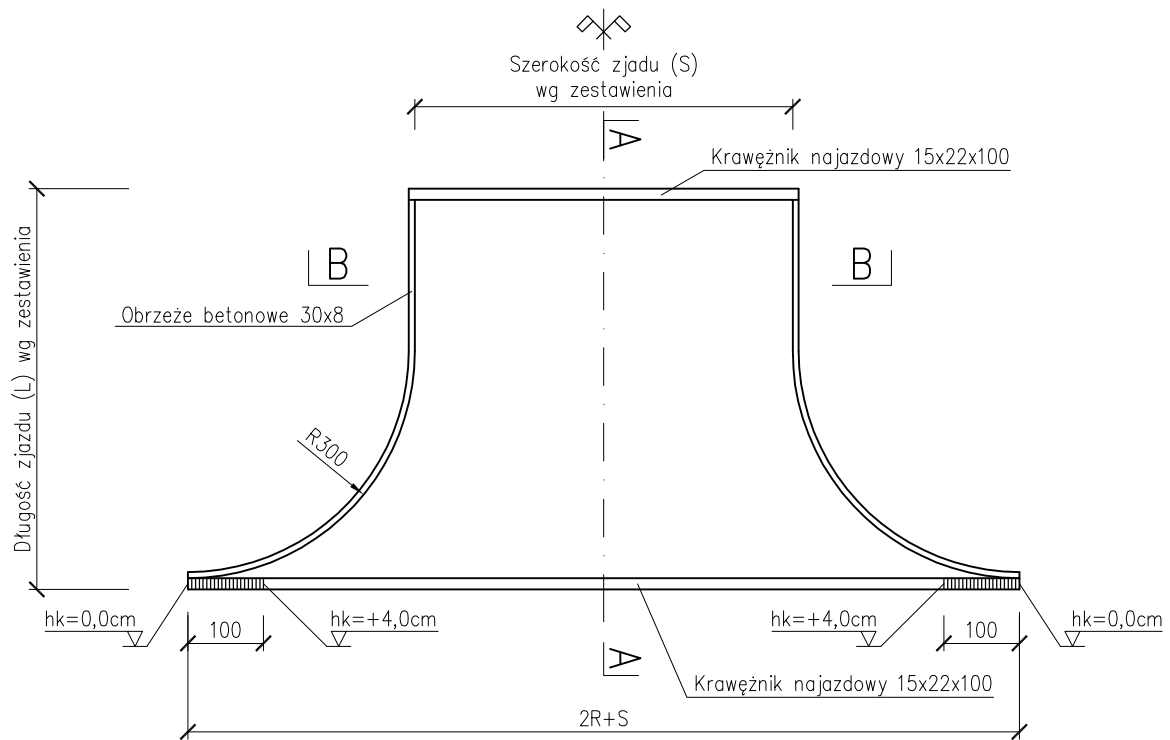
* Szerokość poszerzeń zgodna z tabelą poszerzeń

- ① – Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4cm wg PN-EN 13108-1:2006 (U)
- ② – Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 o gr. śred. 5cm wg PN-EN 13108-1:2006 (U)
- ③ – Podbudowa z krusz. łamanego stabil. mech. o frakcji 4/31,5 – warstwa wyrównawcza o gr. śred. 7cm
- ④ – Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa
- ⑤ – Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 – warstwa górna o gr. 8cm wg PN-S-06102:1997
- ⑥ – Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 – warstwa dolna o gr. 12cm wg PN-S-06102:1997
- ⑦ – Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 4/31,5 – warstwa górna o gr. 8cm
- ⑧ – Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/63 – warstwa dolna o gr. 12cm

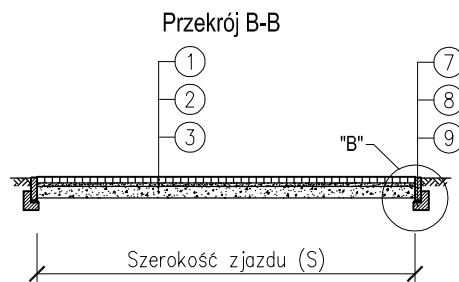
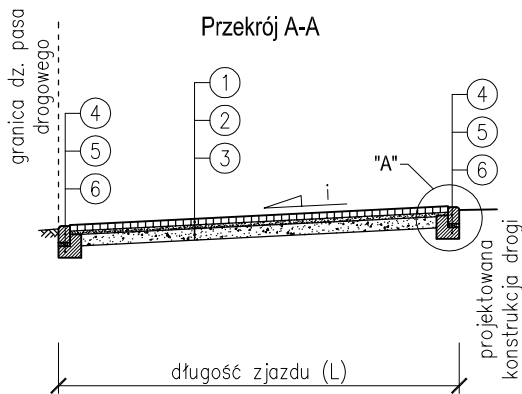


Zadanie: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZENICE - ETAP 2		Nr rysunku: 2.2	
Adres inwestycji: działki nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice, gm. Sulmierzyce		Skala: 1:50	
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY			
Stanowisko: <i>Projektant</i>	Imię i nazwisko: <i>mgr inż. Krystian Gajda</i>	Nr uprawnień: <i>LOD/1856/PWOD/12</i>	Podpis:
		Data opracowania: <i>marzec 2015</i>	

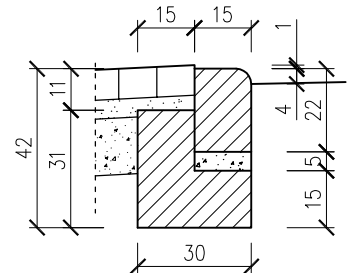
Zjazd o nawierzchni z kostki betonowej



hk – wysokość światła krawężnika

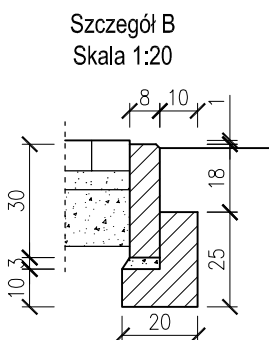


Szczegół A
Skala 1:20



- ① – Nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej gr. 8cm koloru czerwonego
- ② – Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4 o gr. 5cm
- ③ – Podbudowa z krusz. łam. stabil. mech. o frakcji 4/31,5 o gr. 15cm
- ④ – Krawężnik betonowy 15x22x100
- ⑤ – Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4 o gr. 5cm
- ⑥ – Ława betonowa C12/15 z oporem
- ⑦ – Obrzeże betonowe 30x8
- ⑧ – Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4 o gr. 3cm
- ⑨ – Ława betonowa C12/15 z oporem

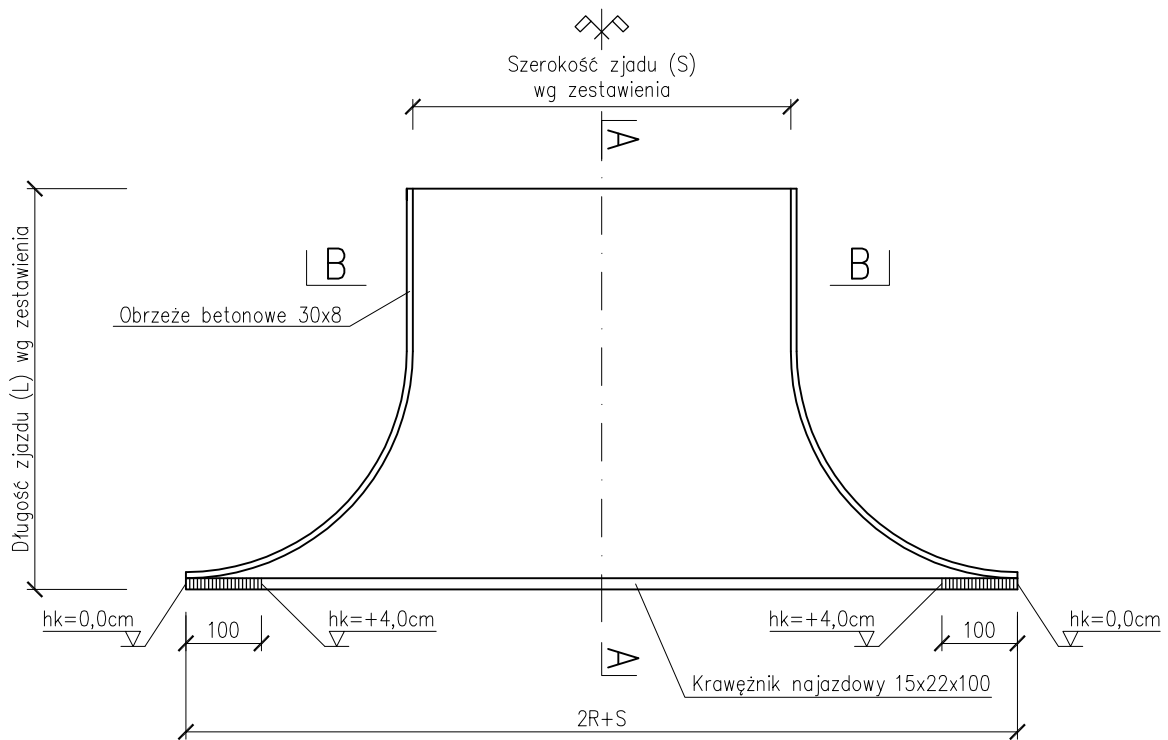
i - spadek podłużny dostosować do istniejącego terenu, lecz nie więcej niż 5%.
Spadek poprzeczny naw. zjazdu dostosować do spadku podłużnego jezdni.



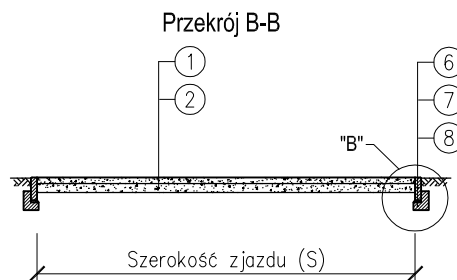
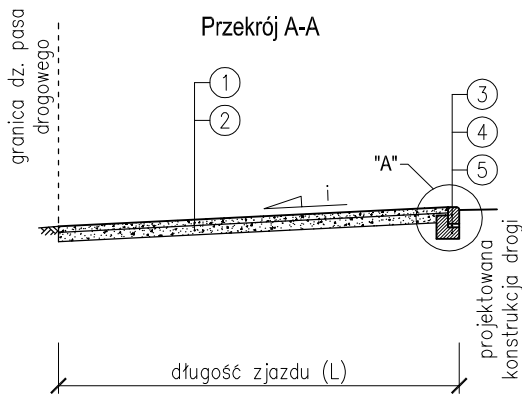
Szczegół B
Skala 1:20

Zadanie: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZENICE - ETAP 2		Nr rysunku: 3.1	
Adres inwestycji: działki nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice, gm. Sulmierzyce		Skala: 1:100	
Tytuł rysunku: ZJAZD			
Stanowisko: <i>Projektant</i>	Imię i nazwisko: <i>mgr inż. Krystian Gajda</i>	Nr uprawnień: <i>LOD/1856/PWOD/12</i>	Podpis: <i></i>
Data opracowania: <i>marzec 2015</i>			

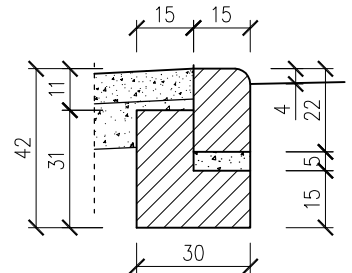
Zjazd o nawierzchni tłuczniowej



hk – wysokość światła krawężnika

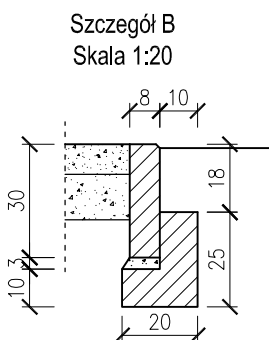


Szczegół A
Skala 1:20



- ① – Warstwa z kruszywa łam. stabil. mechanicznie o frakcji 4/31,5 gr. 8cm
- ② – Warstwa z kruszywa łam. stabil. mechanicznie o frakcji 0/63 gr. 12cm
- ③ – Krawężnik betonowy 15x22x100
- ④ – Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 5cm
- ⑤ – Ława betonowa C12/15 z oporem
- ⑥ – Obrzeże betonowe 30x8
- ⑦ – Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3cm
- ⑧ – Ława betonowa C12/15 z oporem

i - spadek podłużny dostosować do istniejącego terenu, lecz nie więcej niż 5%.
Spadek poprzeczny naw. zjazdu dostosować do spadku podłużnego jezdni.



Zadanie: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHORZENICE - ETAP 2		Nr rysunku: 3.2	
Adres inwestycji: działki nr 396, 487, 500 obr. 3-Chorzenice, gm. Sulmierzyce		Skala: 1:100	
Tytuł rysunku: ZJAZD			
Stanowisko: <i>Projektant</i>	Imię i nazwisko: <i>mgr inż. Krystian Gajda</i>	Nr uprawnień: <i>LOD/1856/PWOD/12</i>	Podpis: <i></i>
Data opracowania: <i>marzec 2015</i>			