

# PROJEKT BUDOWLANY

**Budowa zjazdu z drogi krajowej Nr 74 w km 13+618 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV,XXVIII**

## ADRES INWESTYCJI

Woj. Łódzkie, pow. Opoczyński, gmina Paradyż  
DZ. EWID. NR 555, OBRĘB Wójcin B

## INWESTOR

Gmina Paradyż  
Ul. Konecka 4  
26-333 Paradyż

## Projektował:

Branża	Stanowisko:	Opracowanie		
		PROJEKT BUDOWLANY		
		Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
	Projektant	inż. Tadeusz Zdulski	LOD /0203/POOK/04	

Tel. 730 312 652

Data opracowania: m-c: wrzesień 2018 r.

Eq2-N02

## **Spis treści**

<b>1. Strona tytułowa</b>		<b>1</b>
<b>2. Spis treści</b>		<b>2</b>
<b>3. Pismo GDDKiA –Oł.I-1.4110.14.2018.5.uc</b>		<b>3</b>
<b>4. Oświadczenie</b>		<b>6</b>
<b>5. Zaświadczenie o przynależności do izby</b>		<b>7</b>
<b>6. Uprawnienia budowlane</b>		<b>8</b>
<b>7. Opis Techniczny</b>		
<b>1. Podstawa opracowania</b>		<b>9</b>
<b>2. Zakres opracowania</b>		<b>9</b>
<b>3. Stan istniejący</b>		<b>9</b>
<b>4. Stan projektowany</b>		<b>9</b>
<b>5. Odwodnienie</b>		<b>10</b>
<b>6. Organizacja ruchu</b>		<b>10</b>
<b>7. Urządzenia obce</b>		<b>10</b>
<b>8. Informacja o ochronie konserwatorskiej</b>		<b>11</b>
<b>9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę</b>		<b>11</b>
<b>10. Zagrożenie dla środowiska, higieny, zdrowia użytkowników i otoczenia</b>		<b>11</b>
<b>11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu</b>		<b>11</b>
<b>12. Bezpieczeństwo i higiena pracy</b>		<b>11</b>
<b>8. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>		<b>14</b>
<b>9. Część graficzna – rysunki szt.</b>		
<b>1. Plan orientacyjny</b>	skala 1:10 000	<b>18</b>
<b>2. Plan zagospodarowania terenu</b>	skala 1:500	<b>19</b>
<b>3. Przekroje konstrukcyjne, przekrój podłużny, poprzeczny</b>	skala 1:50	<b>21</b>
<b>4. Szczegóły konstrukcyjne</b>	skala 1:10	<b>23</b>

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 5 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami w tym Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz. U. Nr 93 z 2004 r. pkt 8) dot. Art. 20 ust 4 oświadcza, że:

**Projekt budowlany Budowa zjazdu z drogi krajowej Nr 74 w km 13+618  
wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-C3L-7QR-AND \*

**Pan Tadeusz ZDULSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0588/02  
adres zamieszkania ul. Mickiewicza 5 m. 11, 26-300 Opoczno  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-29 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2005-02-25

IR/INN/600/111/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**TADEUSZ ZDULSKI**  
inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
z dnia 16-12-2004 r., sygn. akt. KK/D/7131/203/04, numer ewidencyjny : LOD/0203/POOK/04  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej,  
obejmującej projektowanie  
bez ograniczeń

upoważniającej do : projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego; sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

uprawniania w specjalności drogowej i mostowej do projektowania :

- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a) - c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosowanych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f) - h) nie wymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
pod pozycją 1104/05/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.  
Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.  
Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Tadeusz Zdulski  
ul. Mickiewicza 5 m. 11  
26-300 Opoczno
2. Łódzka Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. aa (IWO)



z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
NACZELNIK  
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW  
Grzegorz Figiel

# OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy zjazdu z drogi krajowej Nr 74 w km 13+618 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.

## 1. Podstawa opracowania

-Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430).

## 2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt techniczny budowy zjazdu z drogi krajowej Nr 74 w km 13+618 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu w gminie Paradyż.

## 3. Stan istniejący

Na odcinku projektowanej budowy zjazdu droga krajowa znajduje się w terenie niezabudowanym, posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,5 -7,0 m o przekroju drogowym, obustronne pobocza z destruktu pofrezowego szerokości 1,2 – 2,4 m i rowy odwadniające. Nawierzchnia zjazdu jest bitumiczna o szerokości 4,0 m z nieregularnymi promieniami łuków.

## 4. Stan projektowany

Projektuję się budowę zjazdu z drogi krajowej nr 74 w km 13+608 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.

Zakres robót będzie polegał na rozbiórce istniejącego zjazdu bitumicznego wraz z przepustem żelbetowym śr. 600 mm. Następnie budowę nowego zjazdu: wykonanie przepustu z rur PEHD o śr. 600 mm długości 26 m., warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni bitumicznej, poboczy z mieszanki niezwiązanej C90/3 gr. 15 cm.

Jezdnia zjazdu włączona do drogi krajowej Nr 74 łukiem kołowym o promieniu  $R=12m$ .

Niweleta nawierzchni zjazdu dowiązana do krawędzi jezdni drogi krajowej Nr 74.

Spadek poprzeczny jezdni przy krawędzi drogi krajowej, dowiązany do drogi krajowej, natomiast na końcu promienia łuku włączającego -daszkowy 2%. Pochylenie podłużne zjazdu na długości 5m od krawędzi korony drogi – 1,6 %.

**Konstrukcję zjazdu stanowi:**

- nawierzchnia – warstwa ścierna z AC 11S 50/70 – gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z AC 11W 50/70 gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- w-wa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2 gr. 20 cm;

pobocza:

- warstwa mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 - gr. 15 cm

#### **Parametry projektowanego zjazdu z drogi krajowej:**

- szerokość jezdni – 7,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu  $R=12$  m,
- pobocza – szerokość 1,50 m

#### **5. Odwodnienie**

Projektuje się budowę przepustu pod zjazdem o śr. 60 cm z rur PEHD długości 26,0 m.

Poprzez dowiązanie wysokościowe nawierzchni zjazdu do nawierzchni drogi krajowej i zastosowanie spadków poprzecznych o wartości 2% wody powierzchniowe ze zjazdu będą odprowadzane do rowu. Odwodnienie drogi gminnej następuje poprzez obustronne rowy odwadniające o spadku podłużnym w kierunku od drogi krajowej.

#### **6. Organizacja ruchu.**

Projekt nie wprowadza zasadniczych zmian w organizacji ruchu.

#### **7. Urządzenia obce**

Pod projektowanym zjazdem nie występują urządzenia obce.

#### **8. Informacja o ochronie konserwatorskiej**

Nieruchomość na której zlokalizowana jest inwestycja nie jest objęta formami ochrony zabytków w myśl Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2003 Nr 162 poz. 1568 ). Działka na której realizowana będzie inwestycja nie są częścią układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków. Dla terenu inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

#### **9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę**

Podlegająca opracowaniu działka położona jest poza obszarem górniczym. Wpływ eksploatacji górniczej nie występuje.

#### **10. Zagrożenie dla środowiska, higieny, zdrowia użytkowników i otoczenia**

Inwestycja nie jest zaliczana, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 09.11.2010r.(Dz.U. nr 213 poz. 1397) do przedsięwzięć mogących znacząco zawsze oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Budowa zjazdu nie wymaga korzystania z wody, nie wprowadza do otoczenia ścieków, nie generuje odpadów, nie emituje hałasu ani innych zakłóceń.

#### **11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany tj. nr ewidencyjny 555.

#### **12. Bezpieczeństwo i higiena zdrowia**

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi krajowej nr 74 należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem zjazdu należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy:

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony elementami wygradzeń ruchu drogowego i taśmą ostrzegawczą.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.



Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Ochrona przeciwpożarowa:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia:

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego

w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r.

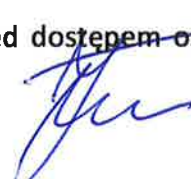
Dz. U. Nr 120, poz 1126.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby przebudowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę na:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa inwestycji:**

**Budowa zjazdu z drogi krajowej Nr 74 w km 13+608 wraz z rozbiórką  
istniejącego zjazdu.**

**Inwestor:**

Gmina Paradyż  
Ul. Konecka 4  
26-333 Paradyż

**Opracował:**

  
**Projektant  
Tadeusz Zdulski**

Uprawnienia projektowe w specjalności drogowej  
Nr upr. LOD/0203/POOK/04

### **1. Zakres robot:**

Przedmiotem inwestycji jest budowa zjazdu z drogi krajowej Nr 74 w km 13+618 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.

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

Inwestycja realizowana jest w pasie drogi krajowej nr 74 działka nr ewid. 555 wraz z istniejącymi pobocznymi, zjazdami, rowami i chodnikami.

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

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych.

Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Dodatkowo należy oznaczyć miejsca, w których przebiegają urządzenia podziemne.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych.**

- Zagrożenia mogące wystąpić podczas robot przygotowawczych i rozbiórkowych:
- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy koparki wykorzystywanej podczas rozbiórek.
- Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:
- osuwanie się ziemi,
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.
- Przy wykonaniu przepustu o śr. 60 cm, podbudowy i nawierzchni:
- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi krajowej nr 74 należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,

- zabezpieczenie i oznakowanie robot było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

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

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie i doskonalenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robot powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robot.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Majstra. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych:**

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robot,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Majstra,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robot.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robot i ciągłe monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

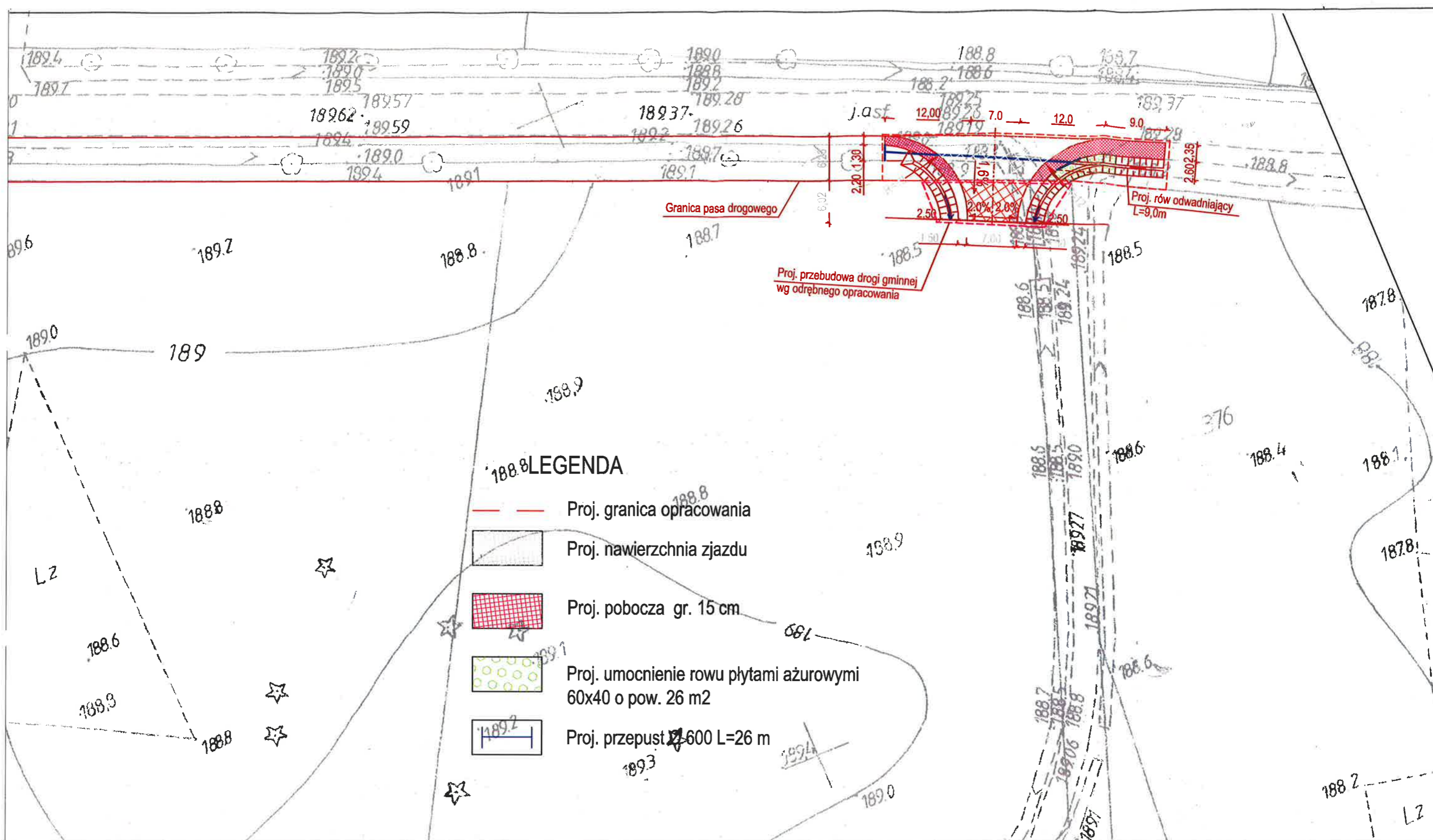
Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robot przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażyć w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego.





OBIEKT	Budowa zjazdu z drogi krajowej nr 74 w km 13+608 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.		NR RYS.	1.0
NAZWA RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY		SKALA	1:10 000
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis	
	inż. Tadeusz Zdulski	upr. bud. nr LOD/0203/POOK/04	24/09/2018	



LEGENDA

- Proj. granica opracowania
- Proj. nawierzchnia zjazdu
- Proj. pobocza gr. 15 cm
- Proj. umocnienie rowu płytami ażurowymi 60x40 o pow. 26 m<sup>2</sup>
- 1200

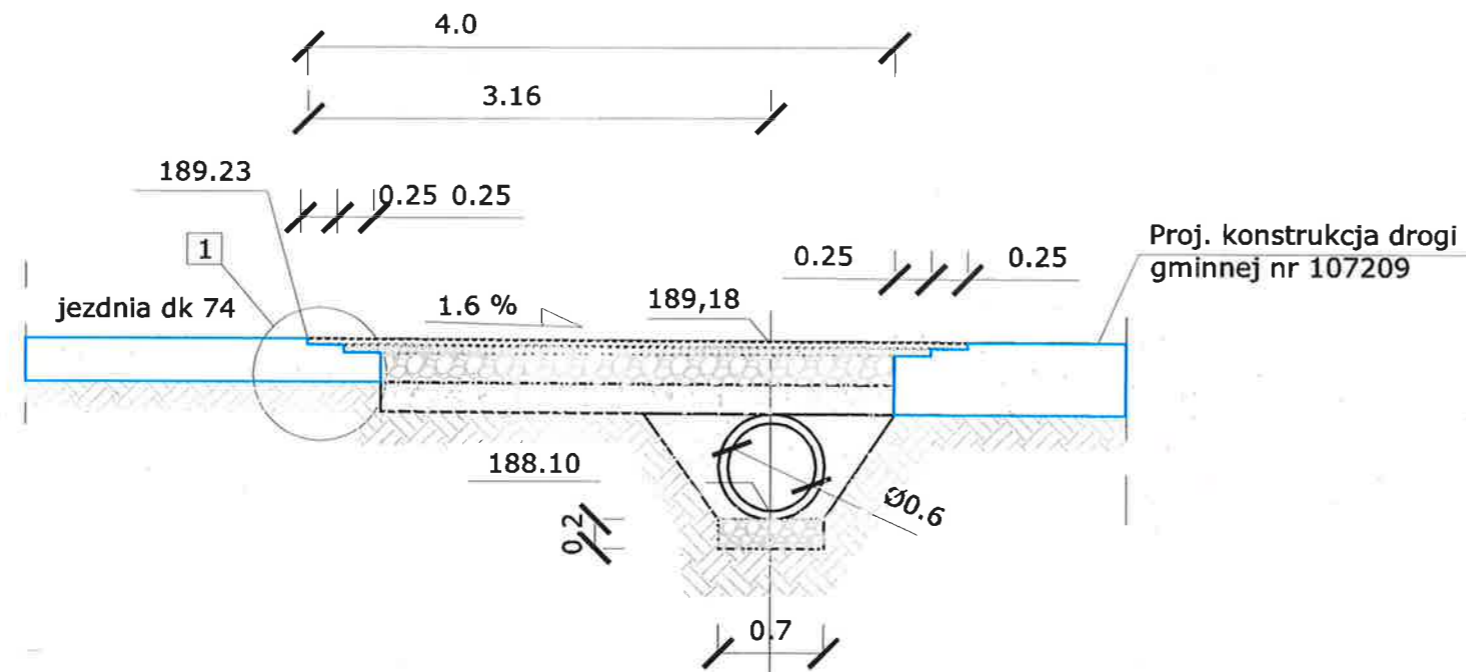
 Proj. przepust 1200 L=26 m

OBIEKT	Budowa zjazdu z drogi krajowej nr 74 w km 13+608 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.	NR RYS.	2
NAZWA RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA	1:500
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
	inż. Tadeusz Zdulski	upr. bud. nr LOD/0203/POOK/04	24.09.2018 r.



# PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA ZJAZDU

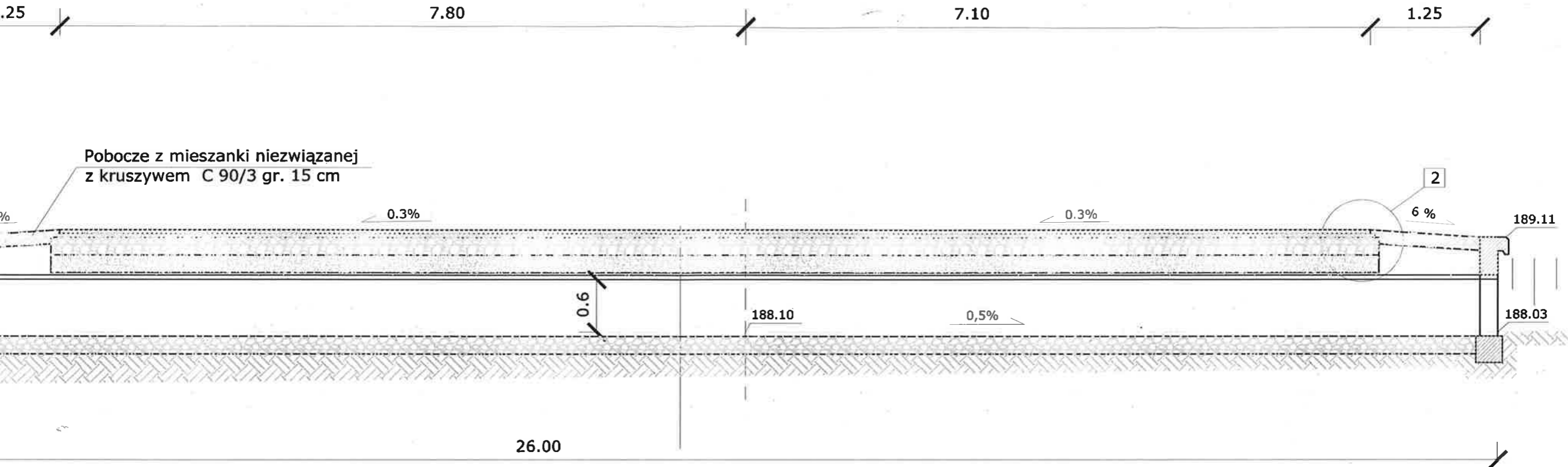
## PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A:A



warstwa ścieralna z AC 11S 50/70	gr. 4 cm
wastwa wiążąca z AC 11W 50/70	gr. 5 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3	gr. 20 cm
w-wa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem klasy C 1,5/2,0	gr. 20 cm
przepust z rur PEHD o śr. 60 cm	
ława z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3	gr. 20 cm

OBIEKT	Budowa zjazdu z drogi krajowej nr 74 w km 13+608 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.	NR RYS.	3
NAZWA RYSUNKU	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE PRZEKRÓJ PODŁUŻNY A-A	SKALA	1:50
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
	inż. Tadeusz Zdulski	upr. bud. nr LOD/0203/POOK/04	24.09.2018 r.

# PRZEKRÓJ B-B

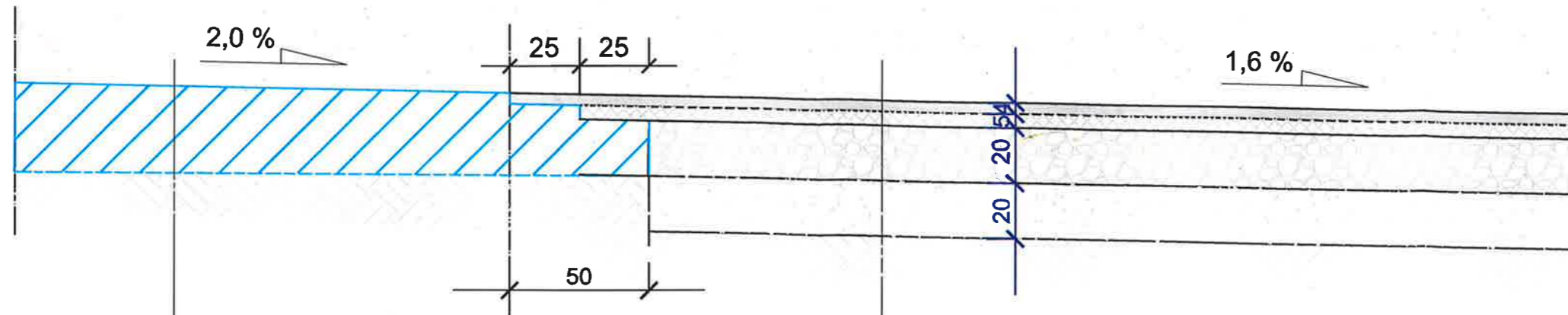


warstwa ścieralna z AC 11S 50/70	gr. 4 cm
wastwa wiążąca z AC 11W 50/70	gr. 5 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3	gr. 20 cm
w-wa ulepszonych podłoża z mieszanki związanej cementem klasy C 1,5/2,0	gr. 20 cm
przepust z rur PEHD o śr. 60 cm	
ława z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3	gr. 20 cm

OBIEKT	Budowa zjazdu z drogi krajowej nr 74 w km 13+608 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.	NR RYS.	4
NAZWA	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		

# Szczegół połączenia istniejącej konstrukcji drogi z projektowaną

1

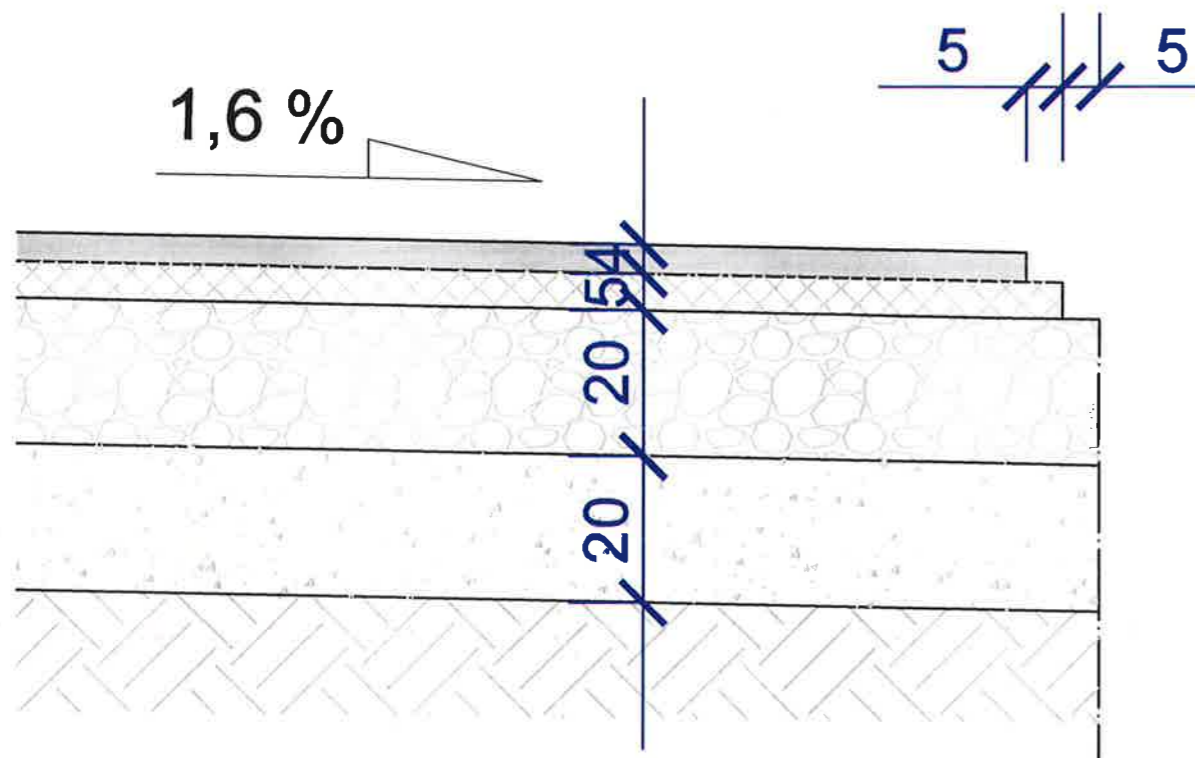


Istniejąca konstrukcja drogi krajowej nr 74

Projektowana konstrukcja zjazdu

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70	gr. 5 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3; 0/31,5 mm	gr. 20 cm
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem klasy C1,5/2,0	gr. 20 cm

## Szczegół konstrukcyjny 2



OBIEKT	Budowa zjazdu z drogi krajowej nr 74 w km 13+608 wraz z rozbiórką istniejącego zjazdu.	NR RYS.	5
NAZWA RYSUNKU	SZCZEGÓLY KONSTRUKCYJNE	SKALA	1:20
PROJEKTANT	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data i podpis
	inż. Tadeusz Zdulski	upr. bud. nr LOD/0203/POOK/04	24.09.2018 r.