

Stadium	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Zadanie	<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE</b>	
Zawartość opracowania	A. Część formalno – prawna B. Projekt zagospodarowania terenu C. Projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej D. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia E. Część graficzna	
Kategoria obiektu	<b>XXV</b>	
Działki	489, 485, 484, 1111, 1113 obręb Dworszowice Pakoszowe	
Inwestor	<b>Gmina Sulmierzyce Ul. Urzędowa 1 98-338 Sulmierzyce</b>	
Jednostka projektowa	<b>PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski Ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko</b>	
Kody robót wg CPV	45111000-8 45233100-0 45233200-1 45450000-6	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg Roboty w zakresie różnych nawierzchni Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
Data opracowania	<b>Kwiecień 2024</b>	
<b>BRANŻA DROGOWA</b>		
Projektant: <b>mgr inż. Kamil Ziółkowski</b> <i>upr. nr LOD/2541/PWOD/14</i>		

---

## SPIS TREŚCI

A.	CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA.....	2
B.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	7
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	8
1.1.	Przedmiot i zakres inwestycji .....	8
1.2.	Podstawa opracowania.....	8
2.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	9
3.	KOLIZJE.....	9
4.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....	9
5.	INFORMACJE DODATKOWE .....	9
C.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ.....	10
1.	KONSTRUKCJA JEZDNI.....	11
2.	KONSTRUKCJA ZJAZDÓW I DOJŚĆ DO FURTEK.....	11
3.	POBOCZA.....	11
4.	UWAGI OGÓLNE .....	12
5.	STOSOWANIE NORM .....	12
D.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	13
1.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	14
2.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH .....	14
4.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH 14	
a.	Zagospodarowanie placu budowy.....	14
b.	Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy. ....	15
c.	Roboty ziemne .....	15
5.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	15
E.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	17

---

## **A.CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA**

---

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023r. poz. 682 t.j.) oświadczam, że projekt budowlany p.t.

### **Przebudowa drogi gminnej nr 109218E w miejscowości Dworszowice Pakoszowe**

wykonany dla Gminy Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1, 98-338 Sulmierzyce – został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant:	<b>mgr inż. Kamil Ziółkowski</b> <i>upr. nr LOD/2541/PWOD/14</i>	

---

## **B.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

---

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

### 1.1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 109218E w miejscowości Dworszowice Pakoszowe. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- nowej konstrukcji nawierzchni jezdni;
- wykonanie zjazdów i dojazdów do furtek działek zabudowanych;
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego.

• Kategoria drogi	gminna
• Klasa techniczna	D
• Przekrój	dwukierunkowy 1/2
• Długość odcinka	955mb
• Szerokość jezdni	5,0 – 6,0m
• Szerokość poboczy	0,75m

### 1.2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2023r. poz. 682 t.j.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 176 t.j.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- PN-EN 13108-1 – Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania. Część : Beton asfaltowy;
- PN-EN 13808:2010 – Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych;
- PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;
- PN-EN 1338 – Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań;
- PN-EN 1340 – Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań;
- BN-80/6775-03/02 - Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty drogowe.
- PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
- PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
- PN-S-06102:1997 - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie;
- ustalenia z Inwestorem.

## 2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 5,0 – 6,0m. Zjazdy do działek wzdłuż drogi częściowo utwardzone. Prwostronny chodnik.

## 3. KOLIZJE

Inwestycja nie przewiduje występowania kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

**Prace ziemne prowadzić z należytą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić i potwierdzić rzeczywiste posadowienie w terenie podziemnej infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki).**

## 4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

## 5. INFORMACJE DODATKOWE

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant:	<b>mgr inż. Kamil Ziółkowski</b> <i>upr. nr LOD/2541/PWOD/14</i>	

---

## **C.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ**



## 1. KONSTRUKCJA JEZDNI

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR1. W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 5,0 – 6,0m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 3.

Na odcinku od km 0+000.00 do km 0+120.00 należy wykonać warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S (wg PN-EN 13108-1) o grubości 4cm. Na odcinku od km 0+120 do km 0+955.00 należy wykonać nową konstrukcję jezdni.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S (wg PN-EN 13108-1)	4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1)	5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego C <sub>90/3</sub> (wg PN-EN 13242)	20cm
- <u>grunt stab. cementem R<sub>m</sub>=2.5MPa (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285)</u>	<u>15cm</u>
Łączna grubość konstrukcji jezdni	44cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=80\text{MPa}$ . Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy  $E_2/E_1 \leq 2,2$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić bitumiczną masą zalewową typu „biguma” wg PN-EN 14188-1:2010.

## 2. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW I DOJŚĆ DO FURTEK

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunku nr 3.

Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego C <sub>90/3</sub> (wg PN-EN 13242)	20cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242)</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji zjazdu	42cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać 2-4cm ponad nawierzchnię jezdni.

## 3. POBOCZA

W ramach inwestycji projektuje się odnowienie poboczy z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) i grubości 10cm. Pobocza należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 8%. Pobocza odnowić na szerokości maksymalnie 0,75m.

#### 4. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

#### 5. STOSOWANIE NORM

Gdziekolwiek w dokumentacji projektowej lub STWiORB powołane są konkretne normy i przepisy prawa, jakie mają spełniać materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, obowiązują postanowienia ich najnowszych wydań lub norm równoważnych. W przypadku gdy przywołane normy i przepisy odnoszą się do wymagań państwowych lub odnoszą się do któregośkolwiek kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne normy i przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inwestora.

Opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych dopuszcza się rozwiązania równoważne z opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy "lub równoważne" zgodnie z art. 101 ust. 4 Prawa zamówień publicznych.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant:	<b>mgr inż. Kamil Ziółkowski</b> <i>upr. nr LOD/2541/PWOD/14</i>	

---

## D.INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE	
Inwestor	Gmina Sulmierzyce Ul. Urzędowa 1 98-338 Sulmierzyce	
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
Data opracowania	Kwiecień 2024	
BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski upr. nr LOD/2541/PWOD/14		

---

## **1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

- prace ziemne w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

## **2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie przebudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych.

## **3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2019r., poz. 1099), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

**Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.**

## **4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

a. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej

---

i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

**b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

**c. Roboty ziemne**

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

## **5. PODSTAWA OPRACOWANIA**

a) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. j. Dz. U. z 2020 poz. 1320);

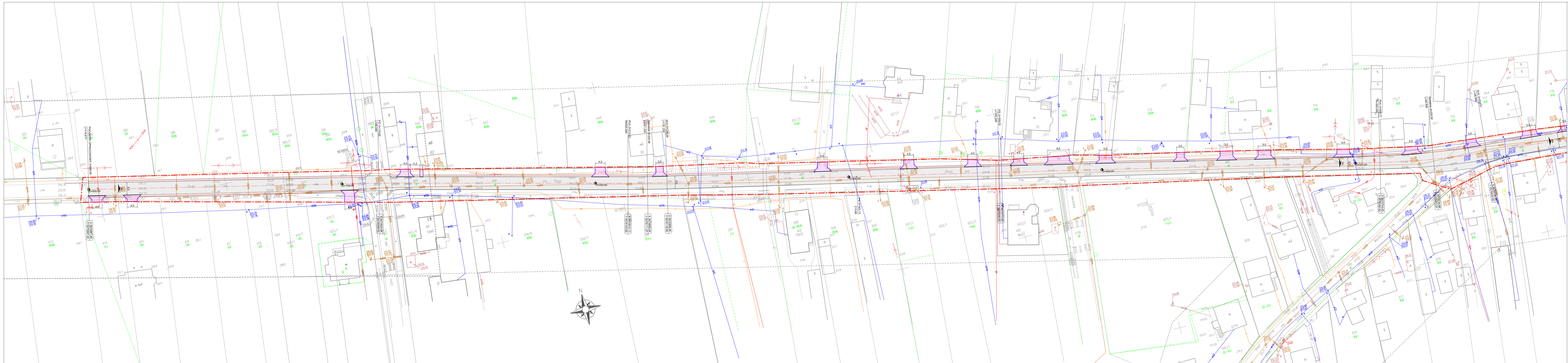
- 
- b) art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 poz. 2351);
  - c) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 roku Nr 120 poz. 1126);
  - d) rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 roku Nr 180 poz. 1860 ze zm.);
  - e) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. z 1996 roku Nr 60 poz. 279);

---

## E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.1	Projekt zagospodarowania terenu – część 1	1:500
1.2	Projekt zagospodarowania terenu – część 2	1:500
2.1	Profil podłużny – część 1	1:50/500
2.2	Profil podłużny – część 2	1:50/500
3.1	Przekroje konstrukcyjne	1:50
3.2	Szczegóły zjazdów	1:50





- Zakres inwestycji / obszar oddziaływania
- Jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- Pobocza - kruszywo lamane
- Dojścia do furtek - kostka betonowa
- Zjazdy - kostka betonowa
- Istniejący zjazd do przebrukowania
- Krawężniki betonowe
- Obrzeża betonowe

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
**profil.**  
INŻYNIERIA LĄDOWA

PROFIL. Inżynieria Lądowa  
Kamil Ziółkowski  
ul. Łokietka 10A/35  
97-500 Radomsko

ZADANIE:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE	NR RYSUNKU: 1.1
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - część 1	SKALA: 1:500
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Kamil Ziółkowski	NR UPRAWNIEN LOD/2541/PWOD/14	BRANŻA: DROGOWA
DATA KWIECIEŃ 2024		PODPIS





- Zakres inwestycji / obszar oddziaływania
- Jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
  - Pobocza - kruszywo lamane
  - Dojścia do furtek - kostka betonowa
  - Zjazdy - kostka betonowa
  - Istniejący zjazd do przebrukowania
  - Krawężniki betonowe
  - Obrzeża betonowe

profil.

INŻYNIERIA LĄDOWA

PROFIL. Inżynieria Lądowa

Kamil Ziółkowski

ul. Łokietka 10A/35

97-500 Radomsko

ZADANIE:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E  
W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE

TYTUŁ RYSUNKU:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - część 2

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Kamil Ziółkowski

NR UPRAWNIEN

LOD/2541/PWOD/14

BRANŻA

DROGOWA

NR RYSUNKU

1.2

SKALA

1:500

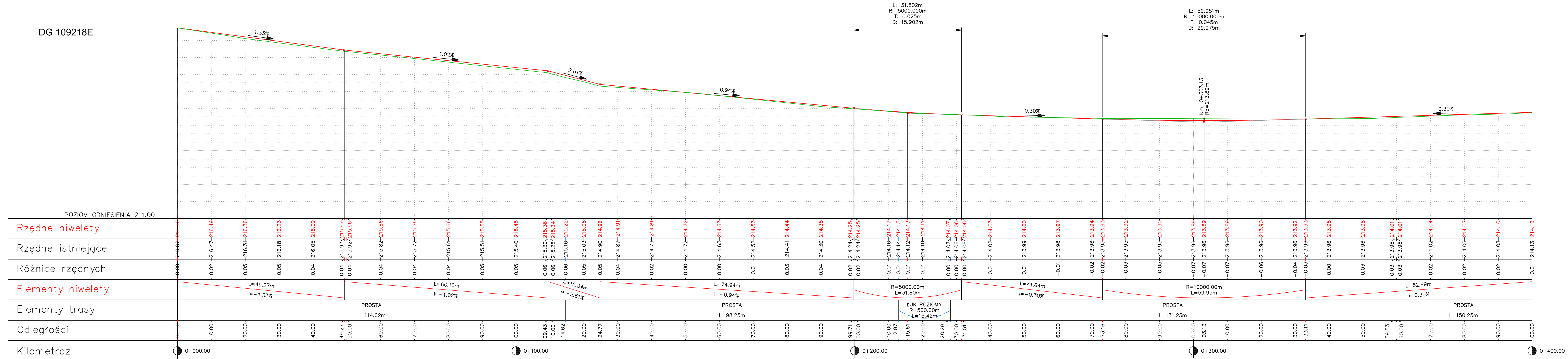
DATA

KWIECIEŃ 2024

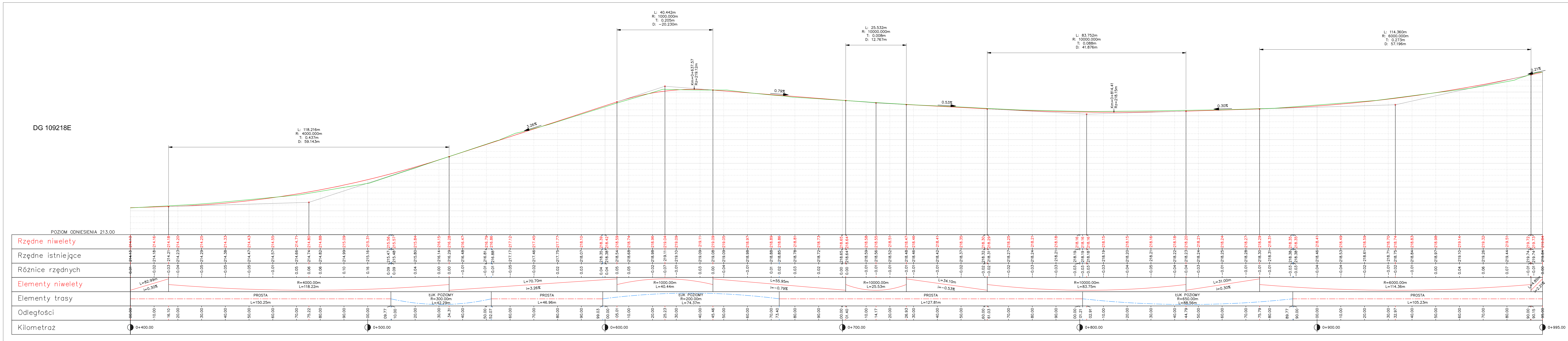
PODPIS



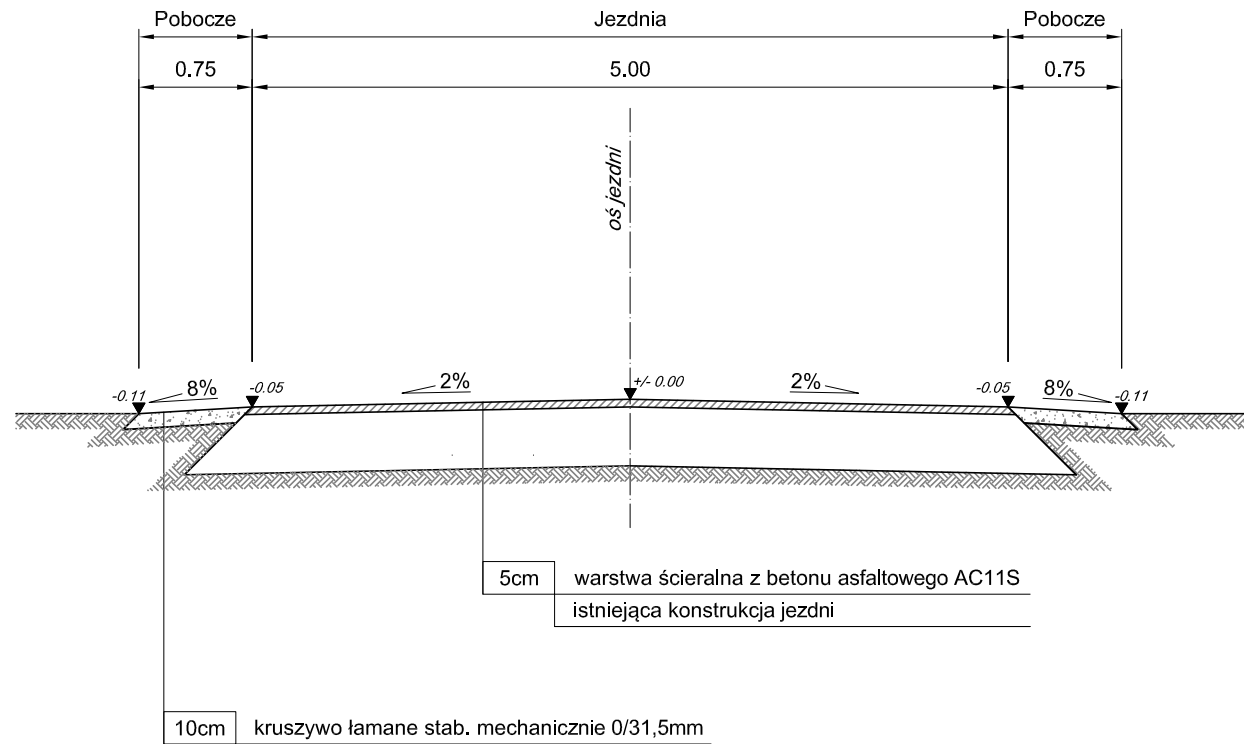
DG 109218E



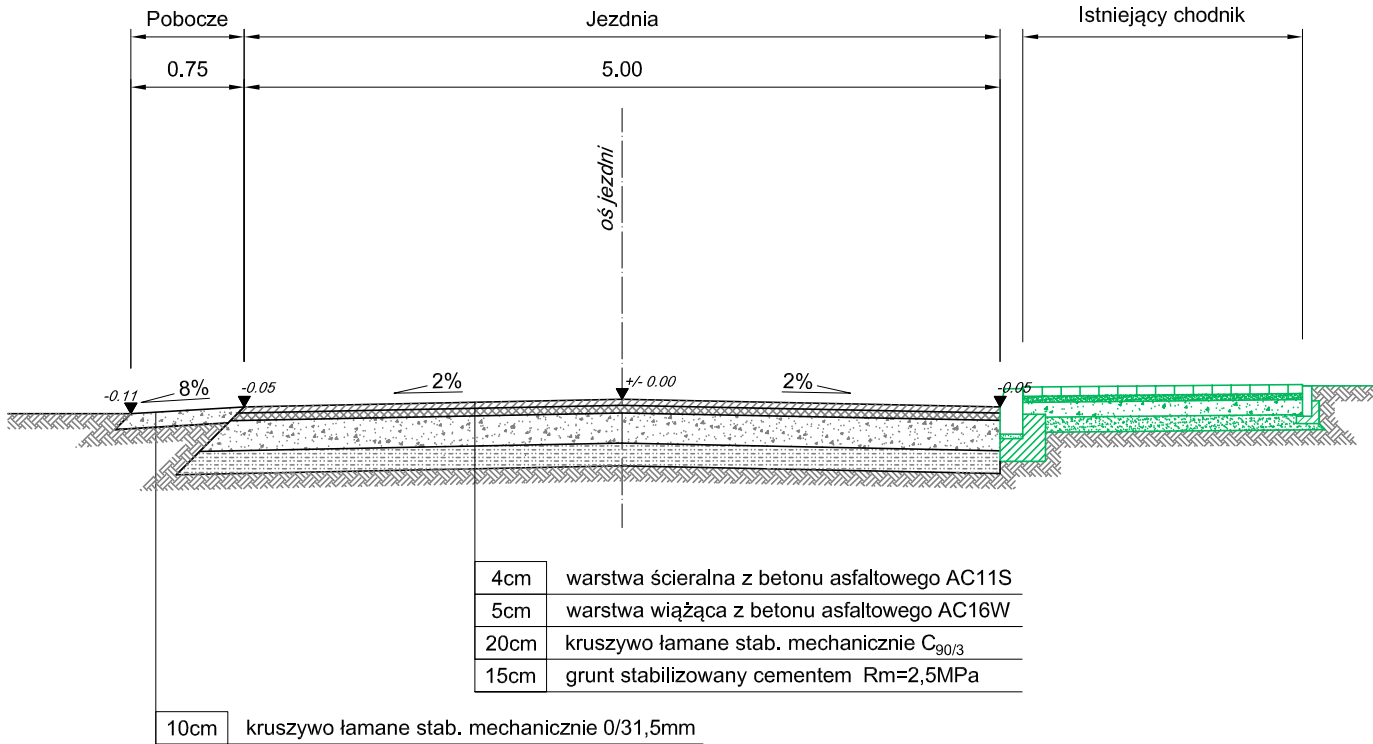
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:				PROFIL. Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
ZADANIE: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE				NR RYSUNKU 2.1	
				SKALA 1:50/500	
TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY - część 1				DATA KWIECIEŃ 2024	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Kamil ZIÓŁKOWSKI		NR UPRAWNIEN LOD/2541/PWOD/14		BRANŻA DROGOWA	
				PODPIS	



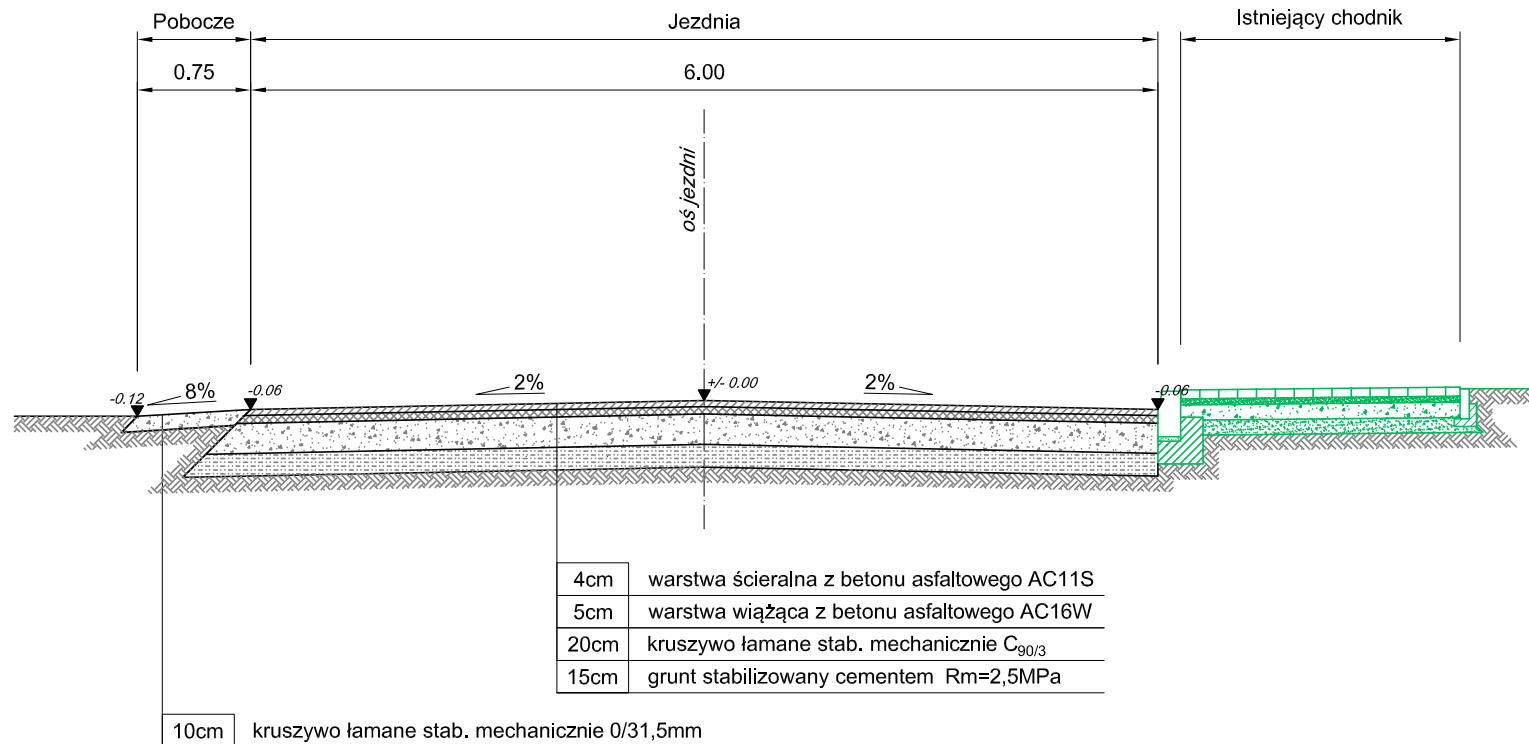
Przekrój typowy  
od km 0+000.00 do km 0+120.00



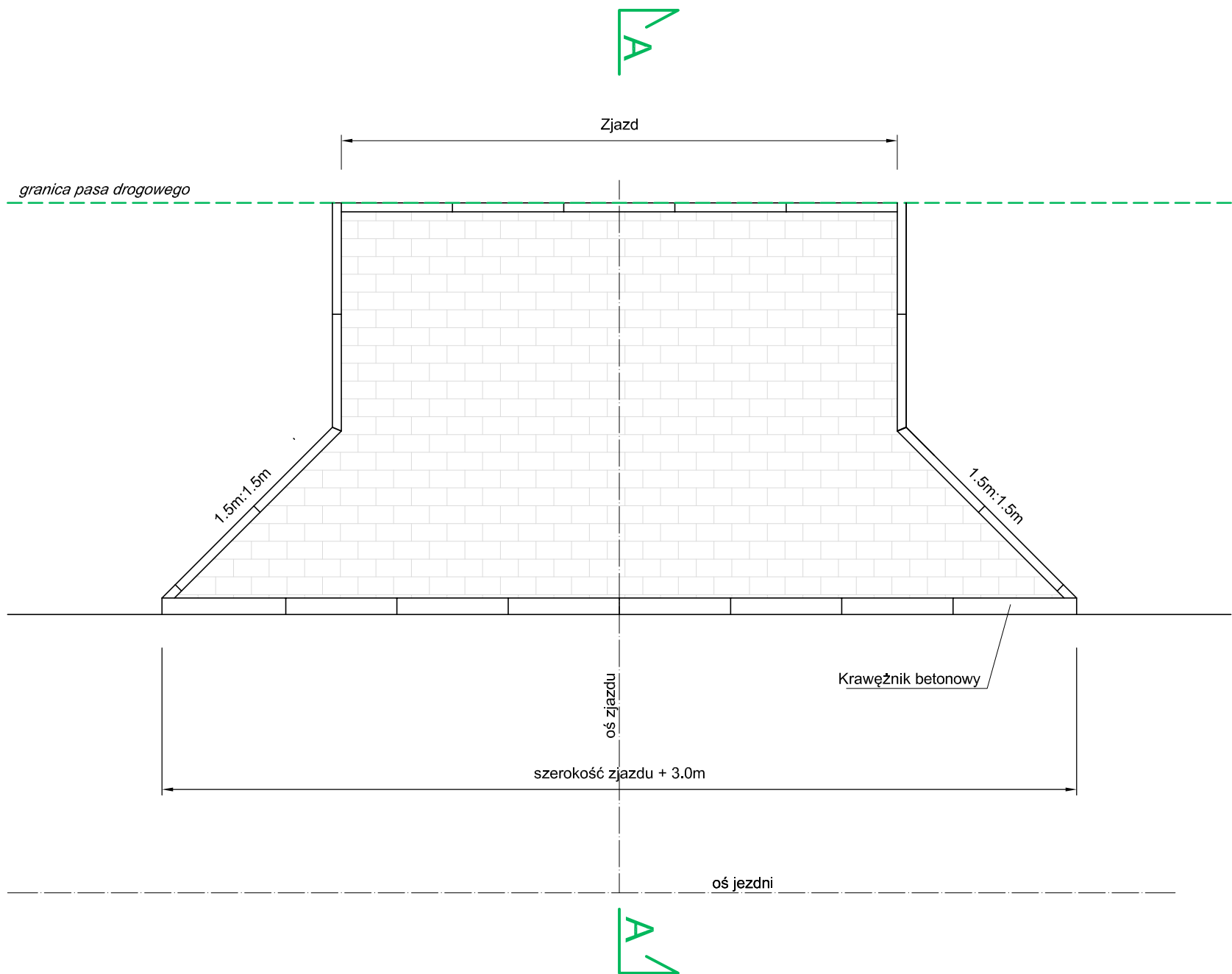
Przekrój typowy  
od km 0+120.00 do km 0+530.00



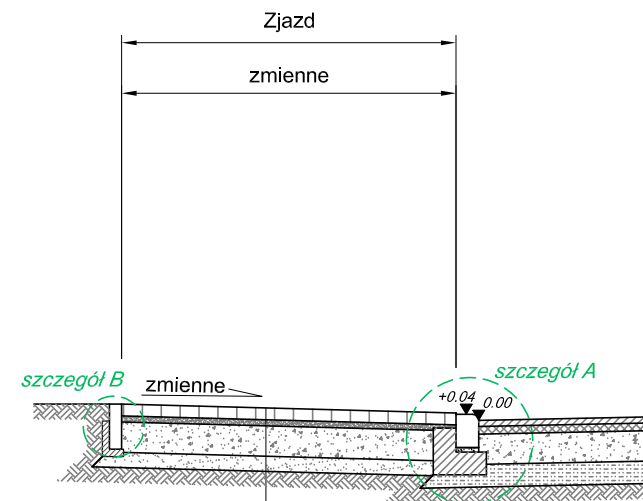
Przekrój typowy  
od km 0+530.00 do km 0+955.00



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
		PROFIL. Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
ZADANIE:			NR RYSUNKU 3.1
TYTUŁ RYSUNKU:			SKALA 1:50
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE			DATA KWIECIEŃ 2024
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Kamil ZIÓŁKOWSKI	NR UPRAWNIEN LOD/2541/PWOD/14	BRANŻA DROGOWA	PODPIS



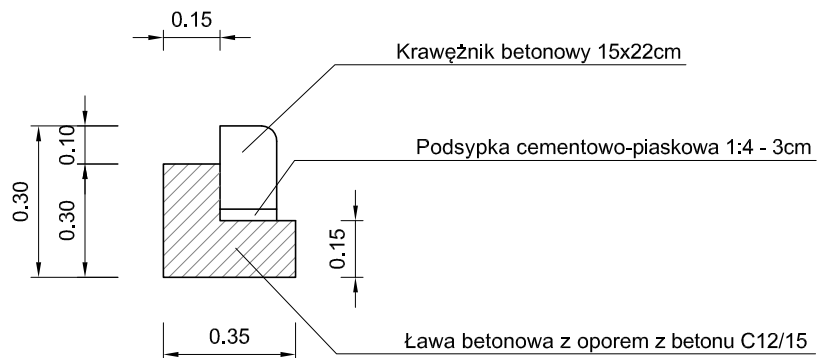
### Przekrój A-A



8cm	kostka betonowa
4cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	kruszywo łamane słab. mechanicznie C <sub>90/3</sub>
10cm	warstwa odsączająca z pospółki

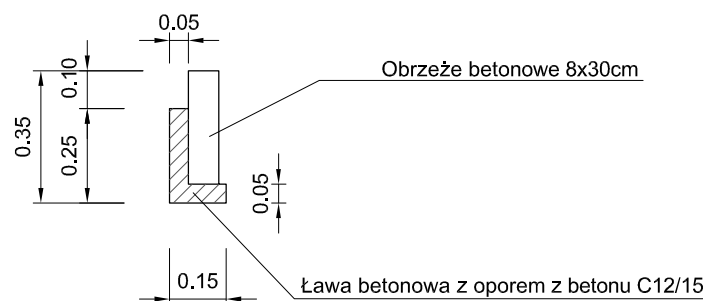
### Szczegół A

Skala 1:20



### Szczegół B

Skala 1:20



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
		PROFIL. Inżynieria Lądowa	
		Kamil Ziółkowski ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko	
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 109218E W MIEJSCOWOŚCI DWORSZOWICE PAKOSZOWE	
TYTUŁ RYSUNKU:		SZCZEGÓŁY ZJAZDÓW	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Kamil ZIÓŁKOWSKI		NR UPRAWNIEN LOD/2541/PWOD/14	BRANŻA DROGOWA
		DATA KWIECIEŃ 2024	PODPIS