

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY

EGZ. NR __

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 208 w miejscowości Barcino w Gminie Kępice.
Adres obiektu budowlanego:	77-230 Kępice, Barcino
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:	221205_5 – gmina Kępice 221205_5.0001 – obręb Barcino 221205_5.0001.153.
Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Kępice 77-230 Kępice, ul. Niepodległości 6

PROJEKTANT

zakres opracowania: branża drogowa

mgr inż. Jarosław Kawka
upr. bud. nr: POM/0332/PBD/19
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

Podpis:

ASYSTENT PROJEKTANTA

zakres opracowania: branża drogowa

mgr inż. Katarzyna Kawka

Podpis:

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ FORMALNA

	strona
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Oświadczenie	3

CZĘŚĆ OPISOWA

	strona
Opis techniczny	4
1. Wstęp	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Materiały wyjściowe do projektowania	4
2. Projektowane rozwiązania konstrukcyjne	4
2.1. Schemat konstrukcyjny	4
2.2. Parametry techniczne	4
2.3. Układ warstw konstrukcyjnych i rozwiązania materiałowe	4
3. Rozwiązania budowlane	6
3.1. Rozwiązania sytuacyjne	6
3.2. Rozwiązania wysokościowe	6
3.3. Odprowadzenie wód opadowych	6
3.4. Oświetlenie drogi	6
4. Instalacje techniczne	6
5. Ochrona przeciwpożarowa	6
6. Podsumowanie	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	skala	strona
Rys. 1. Przekroje konstrukcyjne	1:50	8

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art. 20 ustawy „Prawo budowlane” oświadczam, że projekt budowlany wykonany został zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

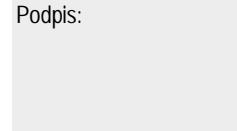
PROJEKTANT

zakres opracowania: branża drogowa

mgr inż. Jarosław Kawka

upr. bud. nr: POM/0332/PBD/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
inżynierskiej drogowej

Podpis:



OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji jest umowa z Inwestorem.

1.2. Materiały wyjściowe do projektowania

MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Umowa z Inwestorem.
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora.
- Mapa w skali 1:500.
- Wizja lokalna.
- Pomiary w terenie.

2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

2.1. Schemat konstrukcyjny

W ramach przedsięwzięcia zaprojektowano odcinek chodnika o konstrukcji nawierzchni podatnej. Zaprojektowano bezpośrednie posadowienie konstrukcji chodnika na podłożu ulepszonym poprzez zastosowanie warstwy ulepszanego podłoża z piasku wykonanej na gruncie rodzimym. Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano w oparciu o panujące warunki gruntowo-wodne.

2.2. Parametry techniczne

Droga wojewódzka nr 208 (istniejąca)

- Klasa techniczna drogi – zbiorcza (Z)
- Rodzaj drogi – ulica
- Układ przestrzenny – dwukierunkowy 1/2
- Podstawowa szerokość pasa ruchu – 2,75 m
- Prędkość do projektowania (V_p) – 50 km/h
- Prędkość dopuszczalna (V_{dop}) – 50 km/h

2.3. Układ warstw konstrukcyjnych i rozwiązania materiałowe

[KN1] PROJEKTOWANY CHODNIK

- Nawierzchnia: kostka brukowa betonowa $h=8$ cm, grubość warstwy 8 cm;
- Warstwa podsypkowa: podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubość warstwy 3 cm;

- Wymagany wtórny moduł odkształcenia: $E_2 = 100 \text{ MPa}$;
 - Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm, $Is=1,0$, $C_{50/30}$, UF_9 , F_4 , $CBR \geq 60\%$, grubość warstwy 15 cm;
 - Wymagany wtórny moduł odkształcenia: $E_2 = 80 \text{ MPa}$;
 - Warstwa ulepszanego podłoża: piasek #0/2 mm, $Is=1,0$, $CBR \geq 25\%$, grubość warstwy 25 cm;
 - Podłoże istniejące: wymagany wtórny moduł odkształcenia: $E_2 = 25 \text{ MPa}$.
- Łączna grubość projektowanych warstw konstrukcyjnych: 27 cm.

[KN2] PROJEKTOWANY ZJAZD

- Nawierzchnia: kostka brukowa betonowa $h=8 \text{ cm}$, grubość warstwy 8 cm;
 - Warstwa podsypkowa: podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubość warstwy 3 cm;
 - Wymagany wtórny moduł odkształcenia: $E_2 = 130 \text{ MPa}$;
 - Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm, $Is=1,0$, $C_{50/30}$, UF_9 , F_4 , $CBR \geq 60\%$, grubość warstwy 19 cm;
 - Wymagany wtórny moduł odkształcenia: $E_2 = 80 \text{ MPa}$;
 - Warstwa mrozoochronna: grunt stabilizowany cementem klasy $C1,5/2 \leq 4 \text{ MPa}$, grubości 15 cm.
 - Warstwa ulepszanego podłoża: piasek #0/2 mm, $Is=1,0$, $CBR \geq 25\%$, grubość warstwy 22 cm;
 - Podłoże istniejące: wymagany wtórny moduł odkształcenia: $E_2 = 25 \text{ MPa}$.
 - Podłoże istniejące/ nasyp.
- Łączna grubość projektowanych warstw konstrukcyjnych: 67 cm.

[KN3] PROJEKTOWANA ZIELEŃ

- Nawierzchnia: humusowanie gr. min. 10 cm i obsianie mieszanką nasion traw;
- Podłoże istniejące.

PROJEKTOWANE KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA

- [K1] Krawężnik drogowy betonowy o wym. 30x15 cm;
- [K2] Krawężnik najazdowy betonowy o wym. 22x15 cm;
- [K3] Opornik betonowy o wym. 25x12 cm;
- [K4] Obrzeże betonowe o wym. 30x8 cm.

UWAGA! W trakcie prowadzenia robót należy nie dopuścić do nawodnienia gruntu rodzimego. W przypadku, gdy istniejące podłoże gruntowe, charakteryzowało się będzie niższym parametrem wtórnego modułu odkształcenia (E_2) od założonego w projekcie, należy w miejscu tym dokonać w niezbędnym zakresie wymiany gruntu na piasek #0-2 mm i doprowadzić do zagęszczenia $Is=1,0$ oraz założonego w projekcie wtórnego modułu odkształcenia.

3. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

W ramach przedsięwzięcia zaprojektowano chodnik wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 208. Chodnik zaprojektowano długości ok. 68 m i szerokości 2,0 m z miejscowym zawężeniem do 1,5 m. Chodnik zaprojektowano o nawierzchni z kostki brukowej betonowej ograniczony krawężnikiem betonowym od strony jezdni, natomiast od strony pasa zieleni obrzeżami betonowymi. Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano jako jednostronny o podstawowej wartości spadku 2,0% w kierunku jezdni. Projektowany chodnik posiada połączenie z istniejącym chodnikiem po obu stronach przebudowywanego odcinka. Przebieg chodnika w profilu dostosowano do ukształtowania istniejącego terenu. W ciągu chodnika przewidziano wykonanie zjazdów. Zjazdy zaprojektowano o szerokości dostosowanej do istniejących bram, jednocześnie nie przekraczając minimalnych i maksymalnych wartości dopuszczalnych. Nawierzchnię zjazdu zaprojektowano z kostki brukowej betonowej ograniczonej opornikami betonowymi.

3.2. Rozwiązania wysokościowe

Przebieg chodnika w profilu zaprojektowano z dopasowaniem do istniejącego terenu przyległego oraz istniejącej jezdni przy jednoczesnym zapewnieniu normatywnych spadków podłużnych oraz poprzecznych nawierzchni. Podstawowy spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2,0%.

3.3. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenia wód opadowych z przebudowywanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 208 zaprojektowano poprzez projektowane wpusty deszczowe do istniejącego rowu drogowego. Projekt sieci kanalizacji deszczowej przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

3.4. Oświetlenie drogi

Oświetlenie na odcinku objętym opracowaniem nie ulegnie zmianie.

4. INSTALACJE TECHNICZNE

W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonania instalacji technicznych.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Zgodnie z ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. poz. 1030) projektowany obiekt budowlany jakim jest droga nie wymaga ochrony przeciwpożarowej.

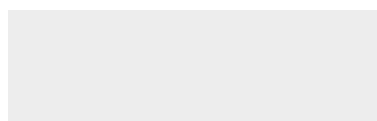
6. PODSUMOWANIE

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w dokumentacji projektowej, należy wstrzymać prowadzone prace i niezwłocznie powiadomić Projektanta.
- Wszystkie roboty należy prowadzić z zachowaniem należytej staranności z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i uszkodzeniem wszystkie drzewa znajdujące się w zasięgu oddziaływania prowadzonych prac .
- W przypadku natrafienia na przewody lub urządzenia sieci uzbrojenia terenu nie naniesione na mapie, należy bezzwłocznie zawiadomić właściwą jednostkę branżową.
- Wszystkie materiały zastosowane przy realizacji inwestycji muszą posiadać aprobaty techniczne oraz odpowiednie świadectwa, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Przed przystąpieniem do prac należy zapewnić geodezyjne wytyczenie wszystkich obiektów budowlanych w terenie. Po zakończeniu prac w terenie, należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

UWAGA! Opracowanie objęte jest prawem autorskim w myśl ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1231). Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w dokumentacji jest niedozwolone.

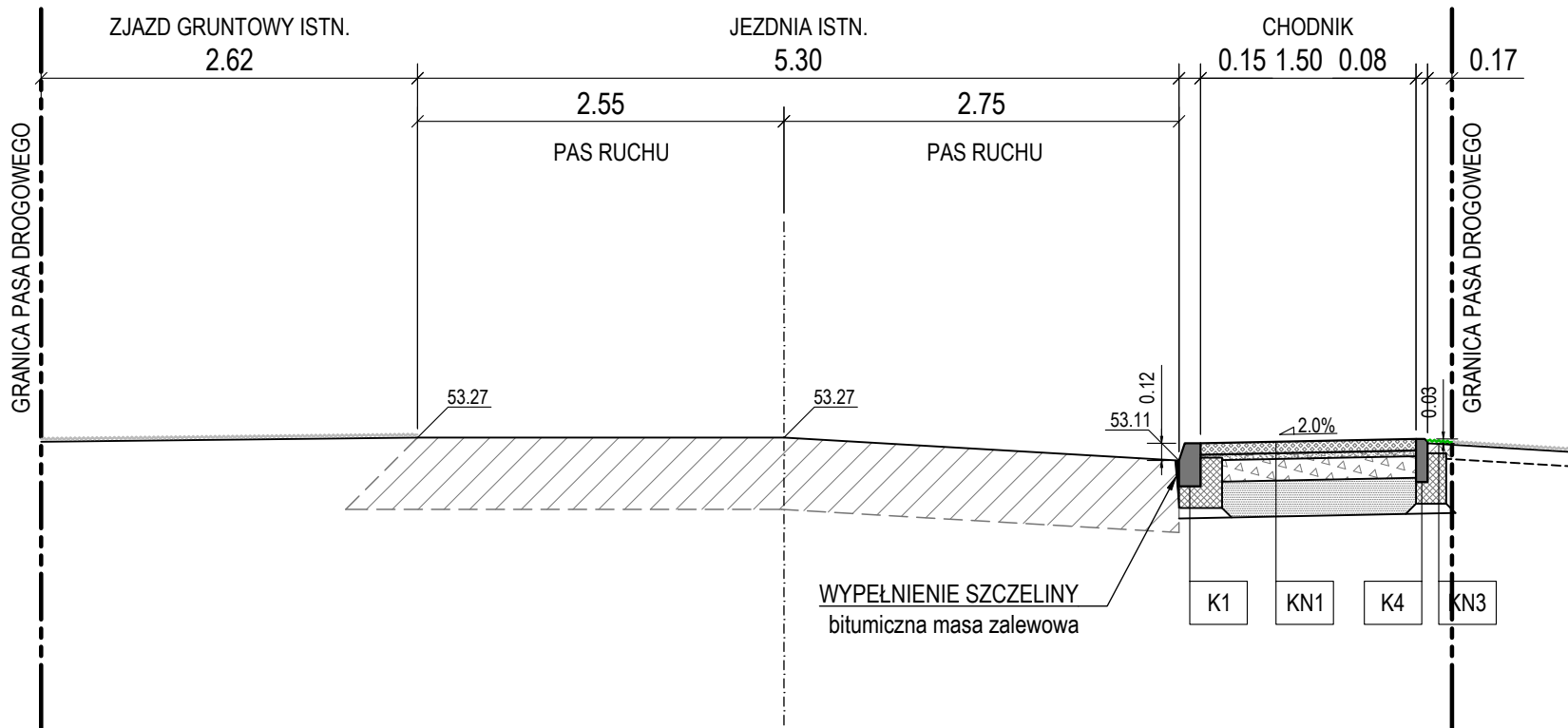
Branża drogowa

PROJEKTANT:

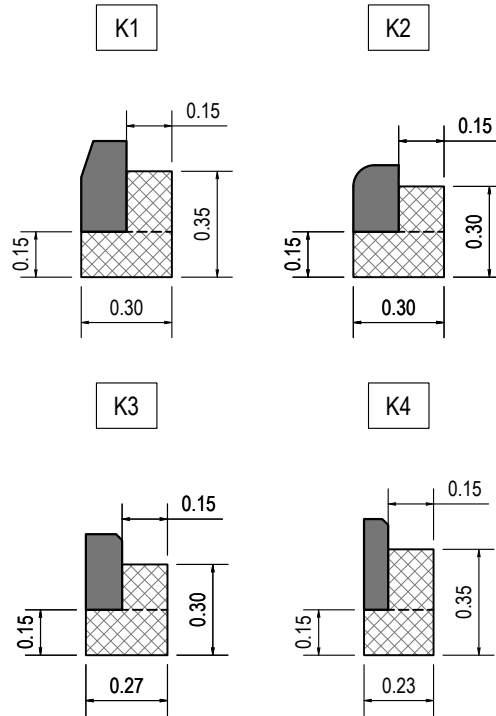


mgr inż. Jarosław Kawka

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A
DW208 KM: 0+310.70



SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
ŁAW BETONOWYCH
skala 1:25



UWAGI:
Szczegółowe wymagania dla warstw konstrukcyjnych przedstawiono w opisie technicznym i sst.

W trakcie prowadzenia robót należy nie dopuścić do nawodnienia gruntu rodzimego. W przypadku, gdy istniejące podłoże gruntowe, charakteryzowało się będzie niższym parametrem wtórnego modułu odkształcenia (E2) od założonego w projekcie, należy w miejscu tym dokonać w niezbędnym zakresie wymiany gruntu na piasek #0/2 mm i doprowadzić do zagęszczenia $I_s=1,0$ oraz założonego w projekcie wtórnego modułu odkształcenia.

KN1 - Chodnik	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
3 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31.5
25 cm	warstwa ulepszonego podłoża - piasek #0/2
podłoże istniejące	

KN2 - Zjazd	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
3 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
19 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31.5
15 cm	warstwa mrozochronna - grunt stabilizowany cementem C1.5/2
22 cm	warstwa ulepszonego podłoża - piasek #0/2
podłoże istniejące	

KN3 - Trawnik	
5 cm	warstwa humusu obsiana mieszką nasion traw

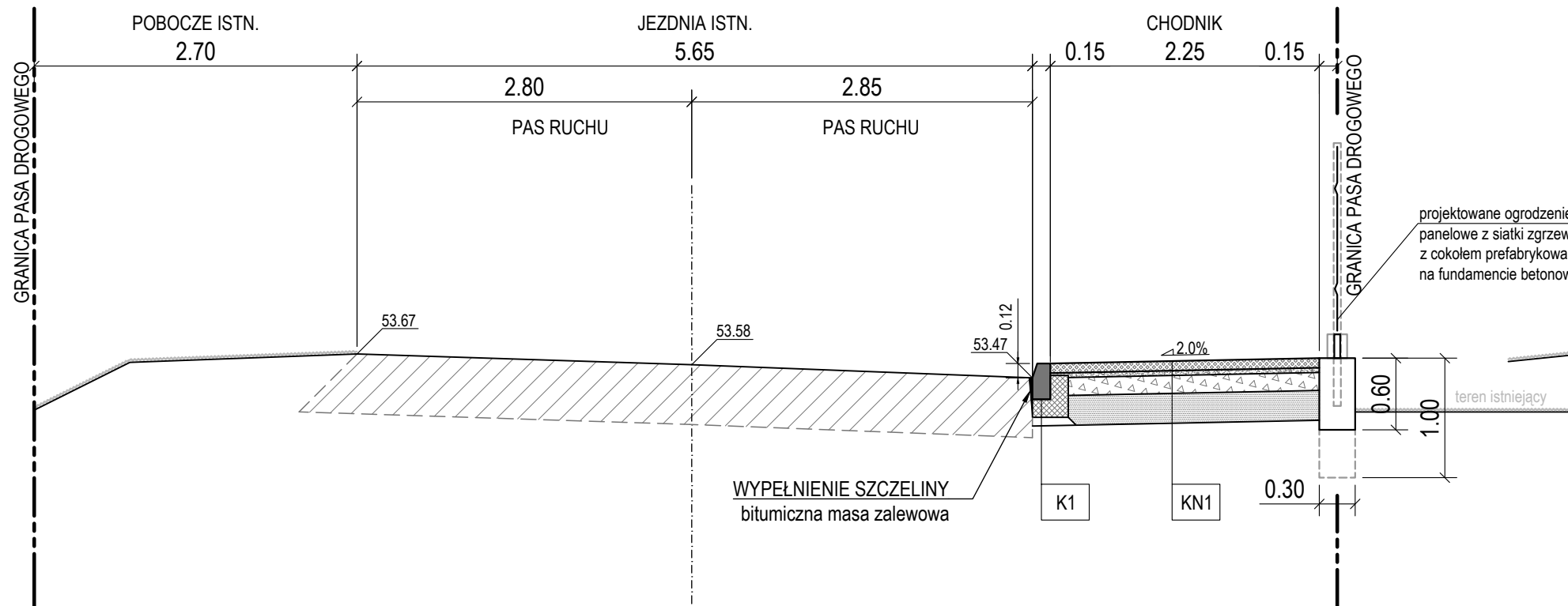
K1 - Krawężnik drogowy betonowy 30x15 cm	
30 cm	krawężnik betonowy drogowy 30x15 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 30x15 cm z oporem

K2 - Krawężnik najazdowy betonowy 22x15 cm	
22 cm	krawężnik betonowy 22x15 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 30x15 cm z oporem

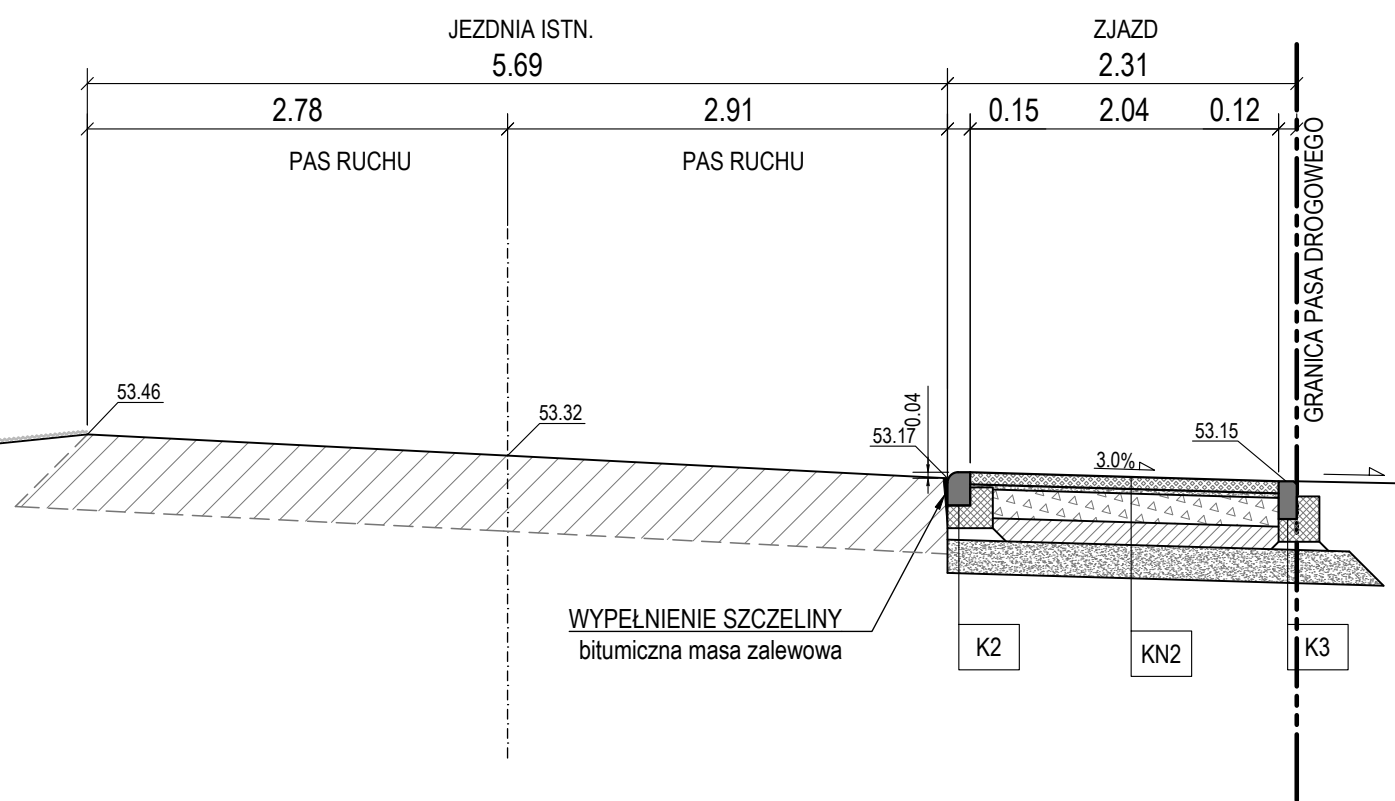
K3 - Opornik betonowy 25x12 cm	
25 cm	opornik betonowy 25x12 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 27x15 cm z oporem

K4 - Obrzeże betonowe 30x8 cm	
30 cm	obrzeże betonowe 30x8 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 23x15 cm z oporem

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C
DW208 KM: 0+344.00



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B
DW208 KM: 0+327.40



KAWKA INŻYNIERIA DROGOWA
JAROSŁAW KAWKA
76-200 Słupsk, ul. Zamiejska 28c/9
NIP: 8393025595 tel. 664 787 319
jaroslawkawka.kid@gmail.com



STUDIUM	
PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKT TECHNICZNY	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	
Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 208 w miejscowości Barcino w Gminie Kępice.	
NAZWA OPRACOWANIA	
NR RYS.	
PRZESKROJE KONSTRUKCYJNE	1
skala 1:50	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
PROJEKTANT: [B.DROGOWA]	mgr inż. Jarosław Kawka upr. nr: POM/0332/PBD/19
ASYSTENT PROJEKTANTA: [B.DROGOWA]	mgr inż. Katarzyna Kawka
DATA OPRACOWANIA	
20 STYCZEŃ 2023	