


Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Zadanie	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN		
Część opracowania	TOM III Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej		
Kategoria obiektu	XXV		
Działki	Działki nr ewid. 15/4, 311/1, 377, 379 obręb Ocin, gmina Wróblew, powiat sieradzki		
Inwestor	<div></div> <div>Gmina Wróblew Wróblew 15 98-285 Wróblew</div>		
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski Ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko		
Kody robót wg CPV	45111000-8 45233100-0 45233200-1 45232000-2 45233290-8 45450000-6	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg Roboty w zakresie różnych nawierzchni Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli Instalowanie znaków drogowych Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe	
Data opracowania	Listopad 2021		
BRANŻA DROGOWA			
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski upr. nr LOD/2541/PWOD/14		Sprawdzający: mgr inż. Jacek Staniek upr. nr SWK/0060PWBD/21	

<i>Tom I</i>	<i>Część formalno – prawna. Informacja BIOZ</i>
<i>Tom II</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>
Tom III	Projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej
<i>Tom IV</i>	<i>Projekt architektoniczno – budowlany branży sanitarnej</i>

TOM III

SPIS TREŚCI

A.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ.....	2
1.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	KONSTRUKCJA JEZDNI.....	3
4.	KONSTRUKCJA WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA.....	3
5.	POBOCZA.....	4
6.	POBOCZE UTWARDZONE	4
7.	KONSTRUKCJA ZJAZDÓW DO DZIAŁEK ZABUDOWANYCH.....	4
8.	KOLIZJE.....	5
9.	UWAGI OGÓLNE	5
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY DROGOWEJ	6

A.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt zakłada wykonanie jezdni dla dwóch odcinków drogi. Obustronnie wykonane zostaną pobocza – lewostronne utwardzone z kostki betonowej i prawostronne z kruszywa łamanego.

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

Parametry techniczne

• Kategoria ruchu	KR1
• Klasa drogi – odcinek A-B	D
• Kategoria drogi – odcinek A-B	gminna
• Kategoria drogi – odcinek C-D	wewnętrzna
• Szerokość jezdni – odcinek A-B	4,50m
• Szerokość jezdni – odcinek C-D	4,00m
• Szerokość pobocza utwardzonego	1,20m
• Szerokość pobocza z kruszywa łamanego	0,75m
• Długość odcinka A-B	990,00mb
• Długość odcinka C-D	204,00mb

3. KONSTRUKCJA JEZDNI

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR1. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr D.1-1 – D.1-3. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr D.3-1.

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 0/31,5mm (wg PN-EN 13285)	20cm
- <u>grunt stabilizowany cementem $R_m=2.5\text{MPa}$</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.

4. KONSTRUKCJA WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA

Projektuje się wyniesioną nawierzchnię skrzyżowania w stosunku do niwelety jezdni o 10cm.

Konstrukcja skrzyżowania:

- kostka brukowa betonowa – kolor czerwony (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285)	30cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2.5\text{MPa}$	15cm
Łączna grubość konstrukcji skrzyżowania	57cm

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.

5. POBOCZA

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0/31.5mm (wg PN-EN 13242) o szerokości 0,75 i grubości 10cm. Pobocza należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 6%.

6. POBOCZE UTWARDZONE

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie pobocza utwardzonego z kostki betonowej o szerokości 1.2m. Konstrukcja pobocza utwardzonego:

- kostka brukowa betonowa – kolor szary (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285)	15cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2.5\text{MPa}$	15cm
Łączna grubość konstrukcji pobocza	42cm

Projektuje się pobocza od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawędzie boczne należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 8x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=80\text{MPa}$. Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

7. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW DO DZIAŁEK ZABUDOWANYCH

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy do działek zabudowanych, według planu sytuacyjnego. Konstrukcja zjazdów:

- kostka brukowa betonowa – kolor czerwony (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285)	15cm
- grunt stabilizowany cementem $R_m=2.5\text{MPa}$	15cm
Łączna grubość konstrukcji zjazdów	42cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=80\text{MPa}$. Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie zjazdów krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złagodzić skosami 1.5m:1.5m.

8. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. 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) – kable energetyczne, sieć wodociągową, sieć teletechniczna, sieć kanalizacyjną, sieć gazową.

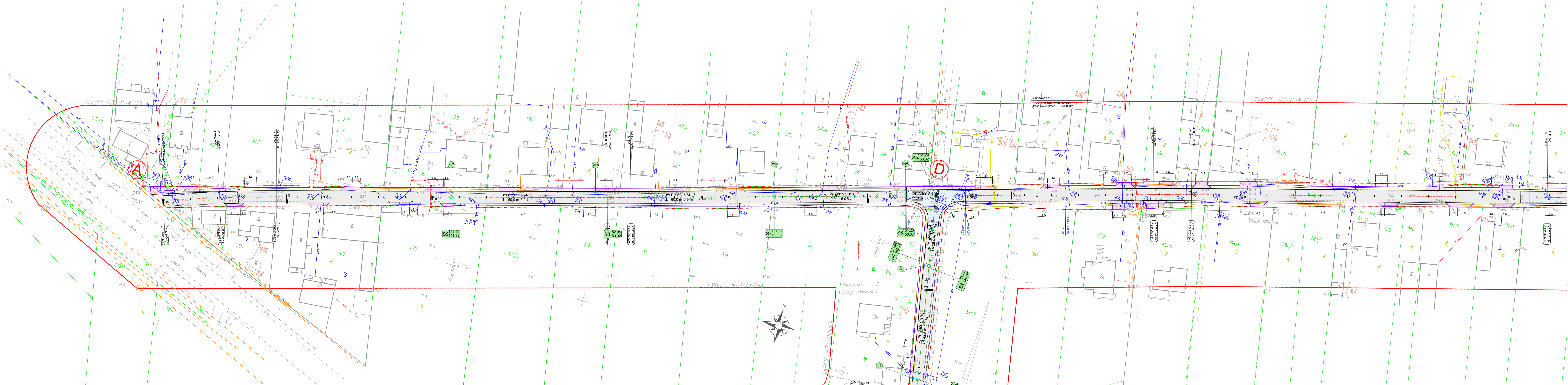
9. UWAGI OGÓLNE

- 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.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
 - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
 - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- 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.

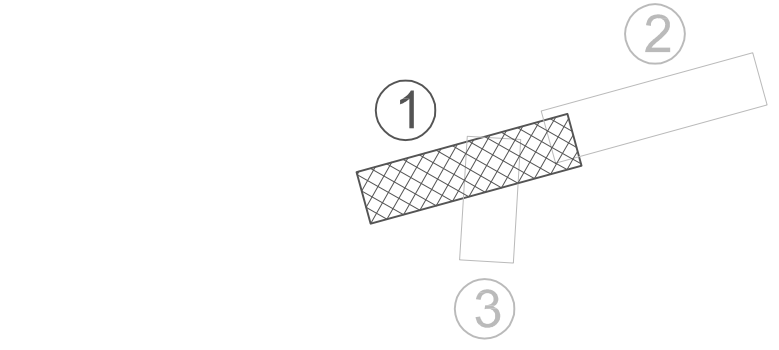
BRANŻA DROGOWA			
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski upr. nr LOD/2541/PWOD/14		Sprawdzający: mgr inż. Jacek Staniek upr. nr SWK/0060PWBD/21	

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA BRANŻY DROGOWEJ

L.P.	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.	D.1-1	Plan sytuacyjny branży drogowej – część 1	1:500
2.	D.1-2	Plan sytuacyjny branży drogowej – część 2	1:500
3.	D.1-3	Plan sytuacyjny branży drogowej – część 3	1:500
4.	D.2-1	Profil podłużny odcinka A-B – część 1	1:50/500
5.	D.2-2	Profil podłużny odcinka A-B – część 2	1:50/500
6.	D.2-3	Profil podłużny odcinka C-D	1:50/500
7.	D.3-1	Przekroje konstrukcyjne	1:50
8.	D.3-2	Zjazdy w ciągu pobocza i wyniesiona nawierzchnia skrzyżowania	1:50



SCHEMAT UKŁADU ARKUSZY



- Proj. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- Proj. pobocza - kruszywo lamane
- Proj. pobocza utwardzone - kostka betonowa
- Proj. zjazdów - kostka betonowa
- Proj. wyniesione skrzyżowanie - kostka betonowa
- Proj. krawężnik betonowy 15x30cm
- Proj. obrzeża betonowe 8x30cm

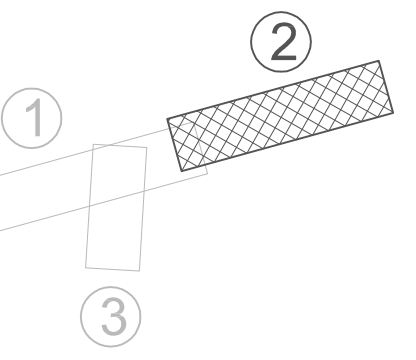
- Proj. wpusty deszczowe z przykanalikami
- Proj. kanalizacja deszczowa

Obszar inwestycji

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PROFIL. Inżynieria Lądowa	
		Kamil Ziolkowski	
		ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57	
		97-500 Radomsko	
ZADANIE:		STADIUM	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN		PB	
		NR RYSUNKU	
		D.1-1	
		SKALA	
		1:500	
TYTUŁ RYSUNKU:		DATA	
PLAN SYTUACYJNY BRANŻY DROGOWEJ - część 1		LISTOPAD 2021	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:		OPRACOWUJĄCY BRANŻY DROGOWEJ:	
mgr inż. Kamil Ziolkowski		mgr inż. Jacek Staniak	
up. bud. nr L002541/PWOD14		up. bud. nr SWK000PWOD21	

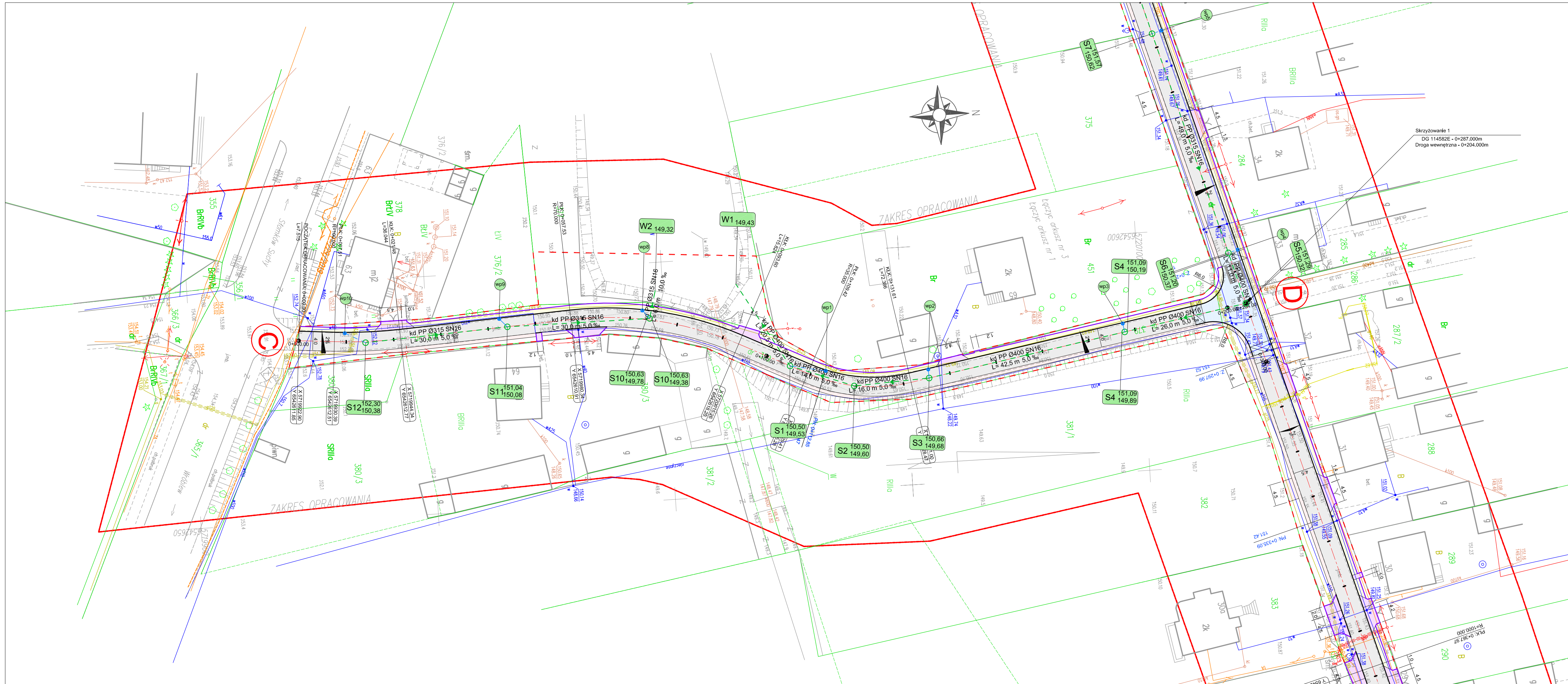


SCHEMAT UKŁADU ARKUSZY

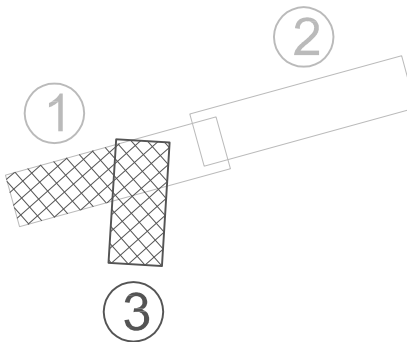


- Proj. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- Proj. pobocza - kruszywo lamane
- Proj. pobocza utwardzone - kostka betonowa
- Proj. zjazd - kostka betonowa
- Proj. wyniesione skrzyżowanie - kostka betonowa
- Proj. krawężnik betonowy 15x30cm
- Proj. obrzeża betonowe 8x30cm
- Proj. wpusty deszczowe z przykanalikami
- Proj. kanalizacja deszczowa
- Obszar inwestycji

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		 profil INŻYNIERIA LĄDOWA		PROFIL. Inżynieria Lądowa Kamil Ziolkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko	
ZADANIE:		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN		STADIUM	PB
TYTUŁ RYSUNKU:		PLAN SYTUACYJNY BRANŻY DROGOWEJ - część 2		NR RYSUNKU	D.1-2
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ: mgr inż. Kamil Ziolkowski up. bud. nr L002541/PWOD/14		PODPIS		SKALA	1:500
OPRACOWUJĄCY BRANŻY DROGOWEJ: mgr inż. Jacek Staniak up. bud. nr SWK000PWB02/1		PODPIS		DATA	LISTOPAD 2021



SCHEMAT UKŁADU ARKUSZY



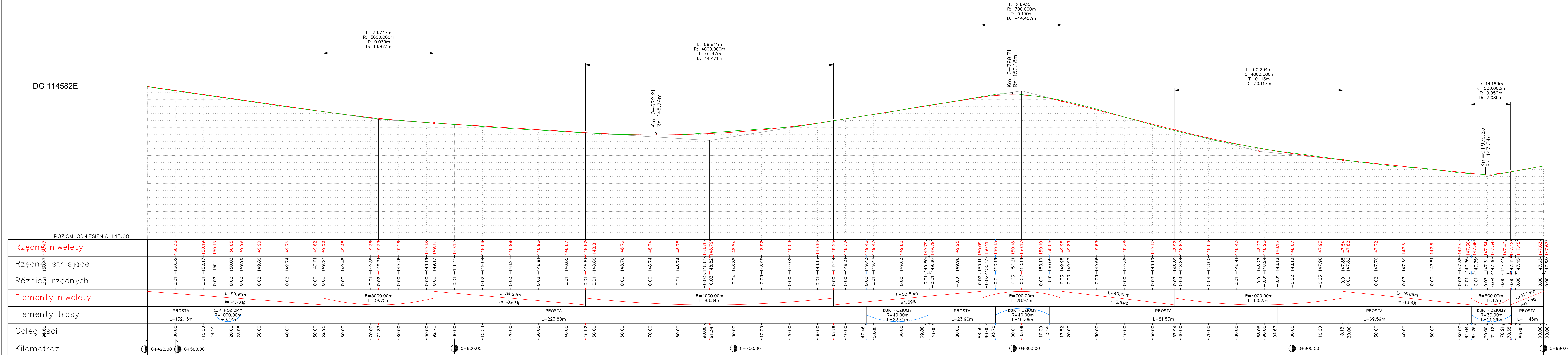
- Proj. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- Proj. pobocza - kruszywo łamane
- Proj. pobocza utwardzone - kostka betonowa
- Proj. zjazd - kostka betonowa
- Proj. wyniesione skrzyżowanie - kostka betonowa
- Proj. krawężnik betonowy 15x30cm
- Proj. obrzeża betonowe 8x30cm

- Proj. wpusty deszczowe z przykanalikami
- Proj. kanalizacja deszczowa


- Obszar inwestycji

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PROFIL. Inżynieria Lądowa	
		Kamil Ziółkowski	
		ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57	
		97-500 Radomsko	
ZADANIE:		STADIUM	PB
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN		NR RYSUNKU	D.1-3
		SKALA	1:500
TYTUŁ RYSUNKU:		DATA	LISTOPAD 2021
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:		PODPIS	PODPIS
mgr inż. Kamil Ziółkowski		mgr inż. Jacek Staniak	
up. bud. nr LOD/2541/PWOD/14		up. bud. nr SYKK0060/PWBD/21	

DG 114582E



JEDYNOSTKA PROJEKTOWA:



INŻYNIERIA ŁĄDOWA

PROFIL. Inżynieria Łądowa

Kamil Ziółkowski

ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57

97-500 Radomsko

ZADANIE:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN

STADIUM

PB

NR RYSUNKU

D.2-2

SKALA

1:500

TYTUŁ RYSUNKU:

PROFIL PODŁUŻNY ODCINKA A-B - część 2

PROJEKTANT (BRANŻY DROGOWEJ):

mgr inż. Kamil Ziółkowski

up. bud. nr LOD2541/PWOD/14

PROJEKTANT (BRANŻY DROGOWEJ):

mgr inż. Jacek Staniek

up. bud. nr SWK0060/PWBZ/21

DATA

LISTOPAD 2021

PROJEKTANT (BRANŻY DROGOWEJ):

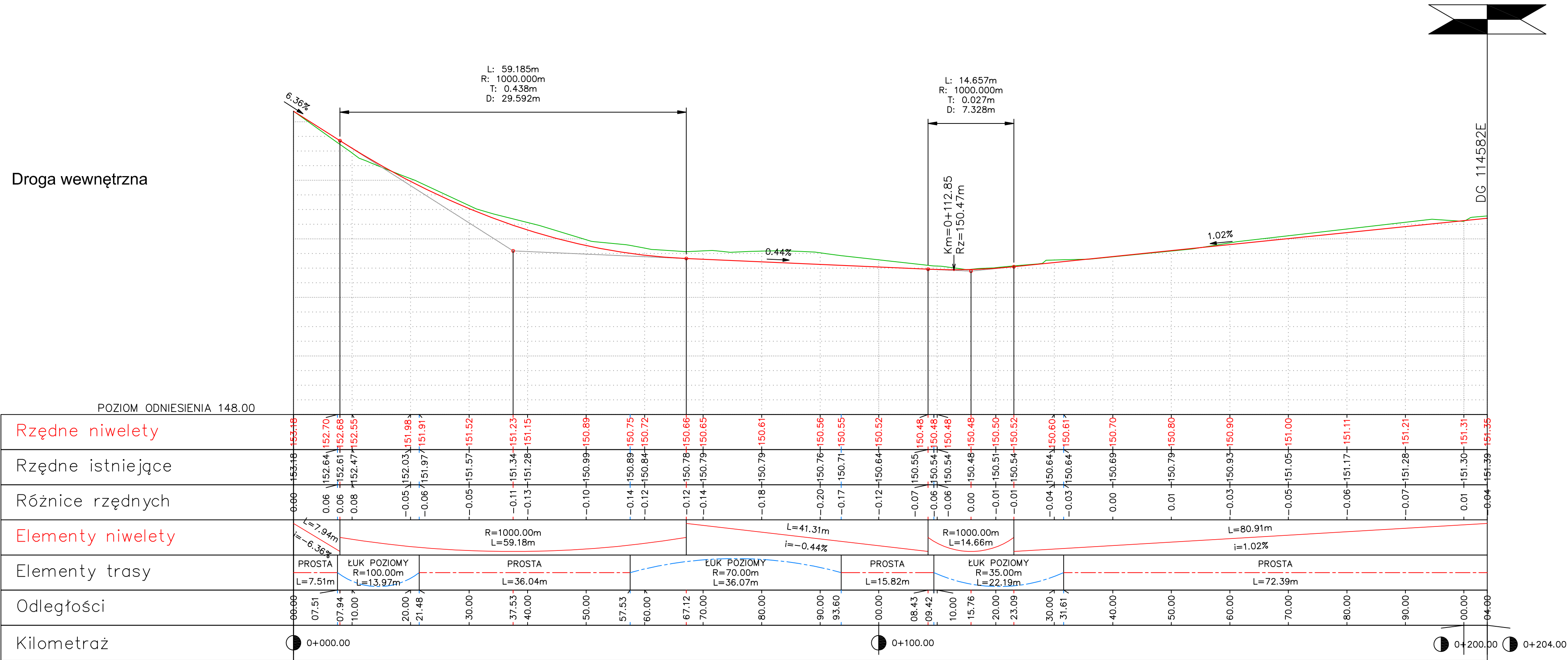
mgr inż. Kamil Ziółkowski

up. bud. nr LOD2541/PWOD/14

PROJEKTANT (BRANŻY DROGOWEJ):

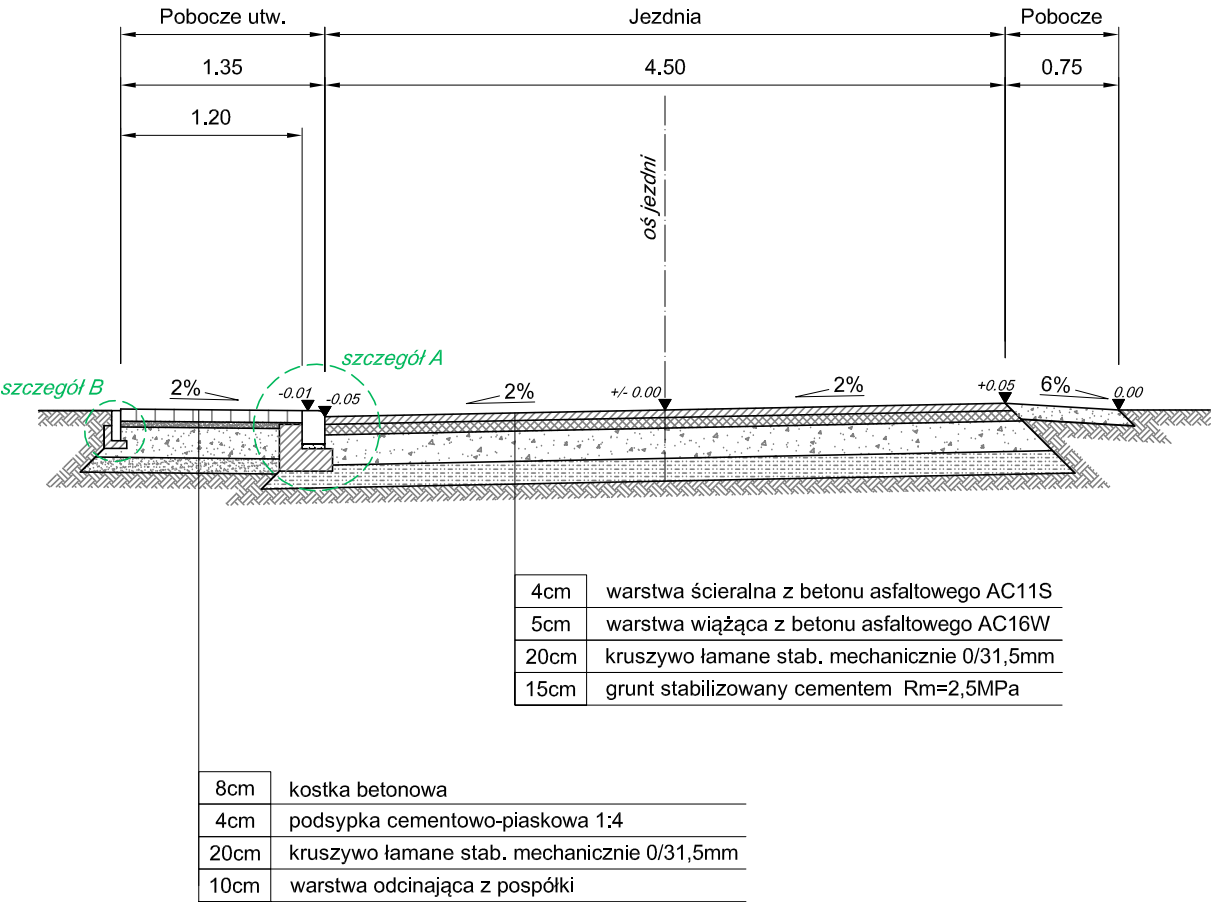
mgr inż. Jacek Staniek

up. bud. nr SWK0060/PWBZ/21

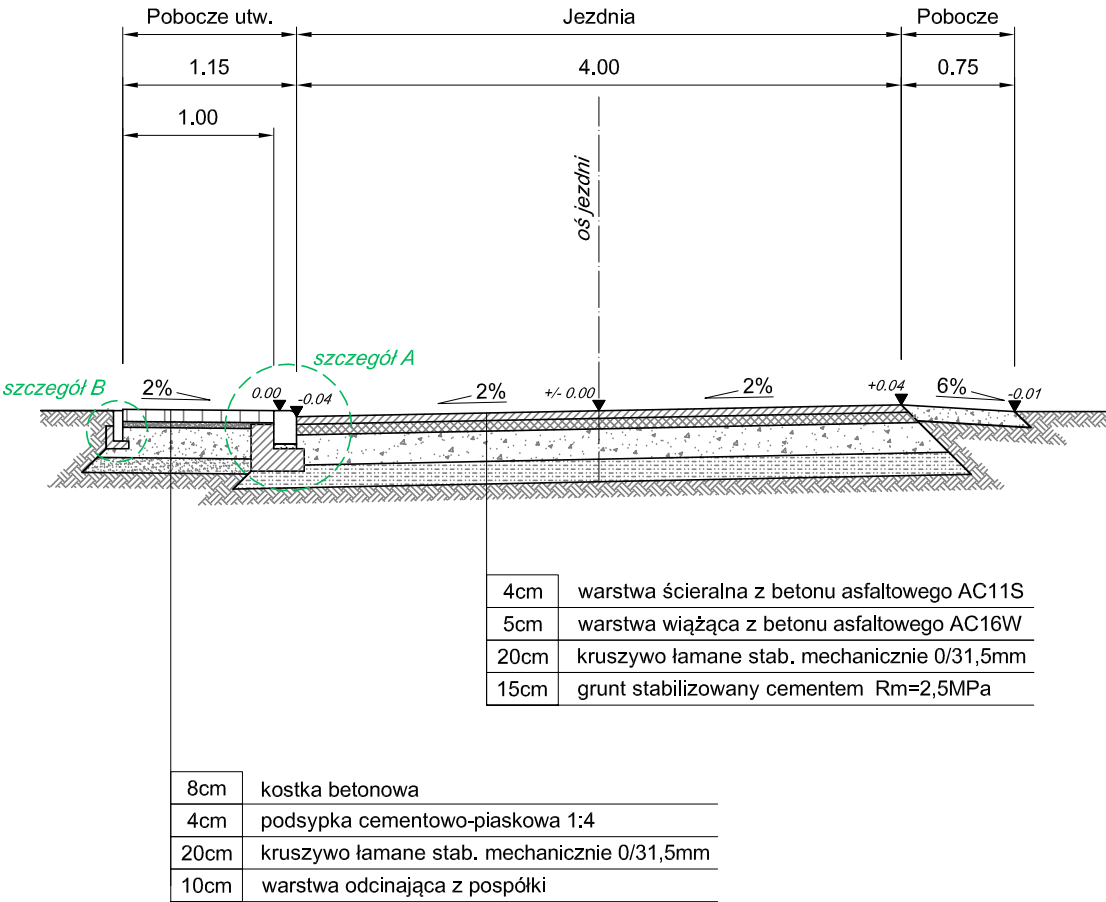


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		 <div>PROFIL. Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko</div>	
ZADANIE:		STADIUM PB	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN		NR RYSUNKU D.2-3	
		SKALA 1:500	
TYTUŁ RYSUNKU:		DATA LISTOPAD 2021	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ: mgr inż. Kamil Ziółkowski up. bud. nr LOD/2541/PWOD/14	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ: mgr inż. Jacek Staniek up. bud. nr SWK/0060/PWBD/21	PODPIS

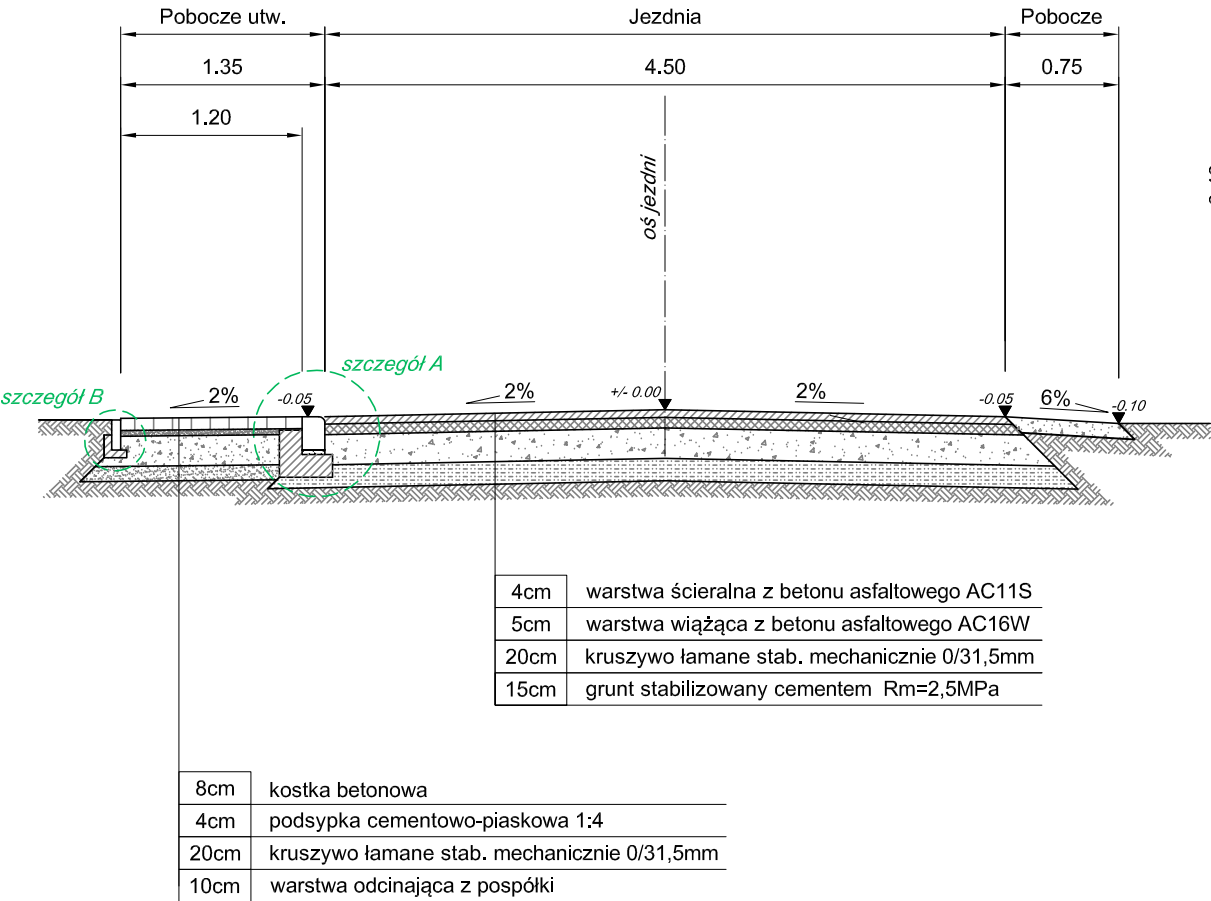
Odcinek A-B
od km 0+000.00 do km 0+287.00



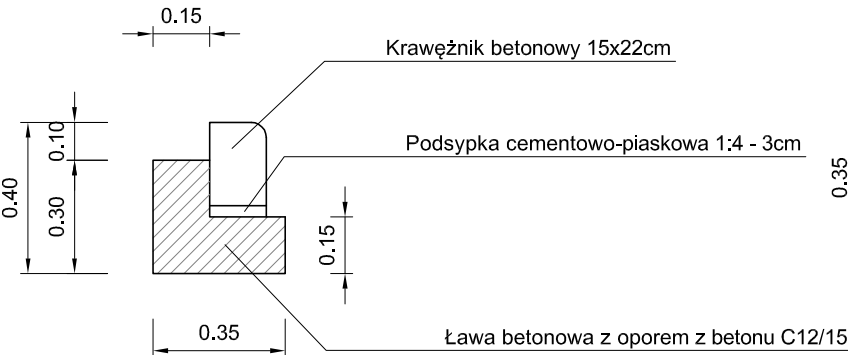
Odcinek C-D
od km 0+000.00 do km 0+204.00



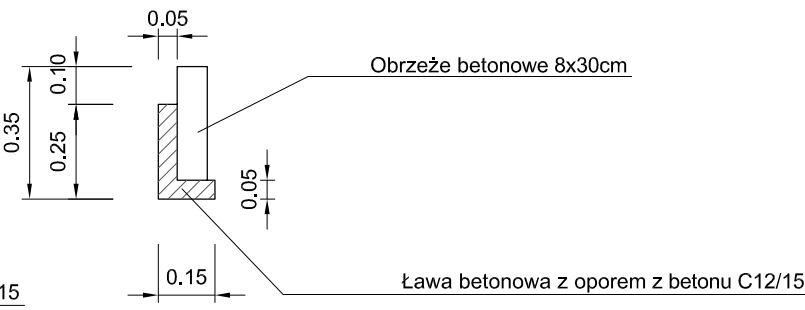
Odcinek A-B
od km 0+287.00 do km 0+990.00



Szczegół A
Skala 1:20

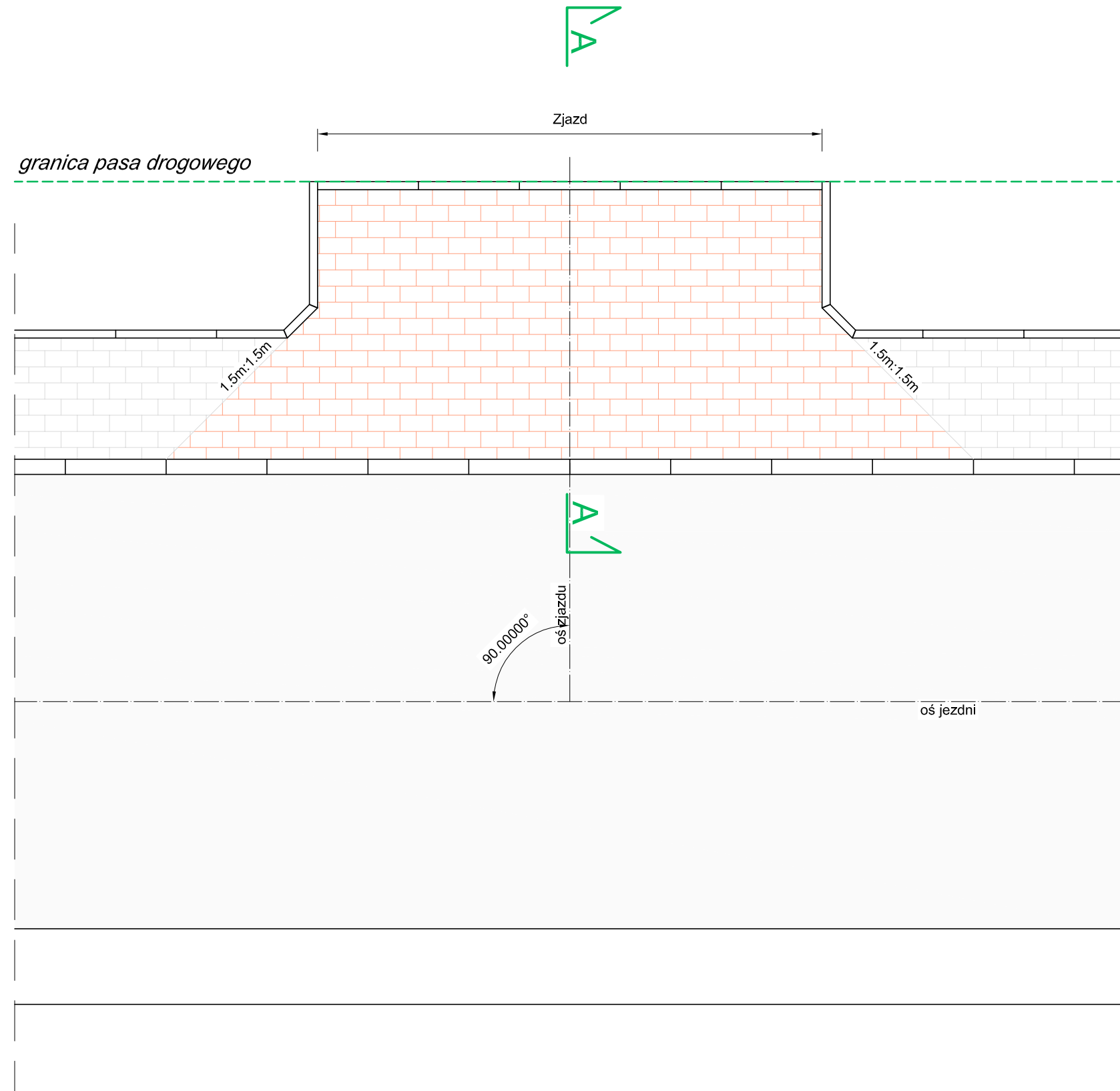


Szczegół B
Skala 1:20

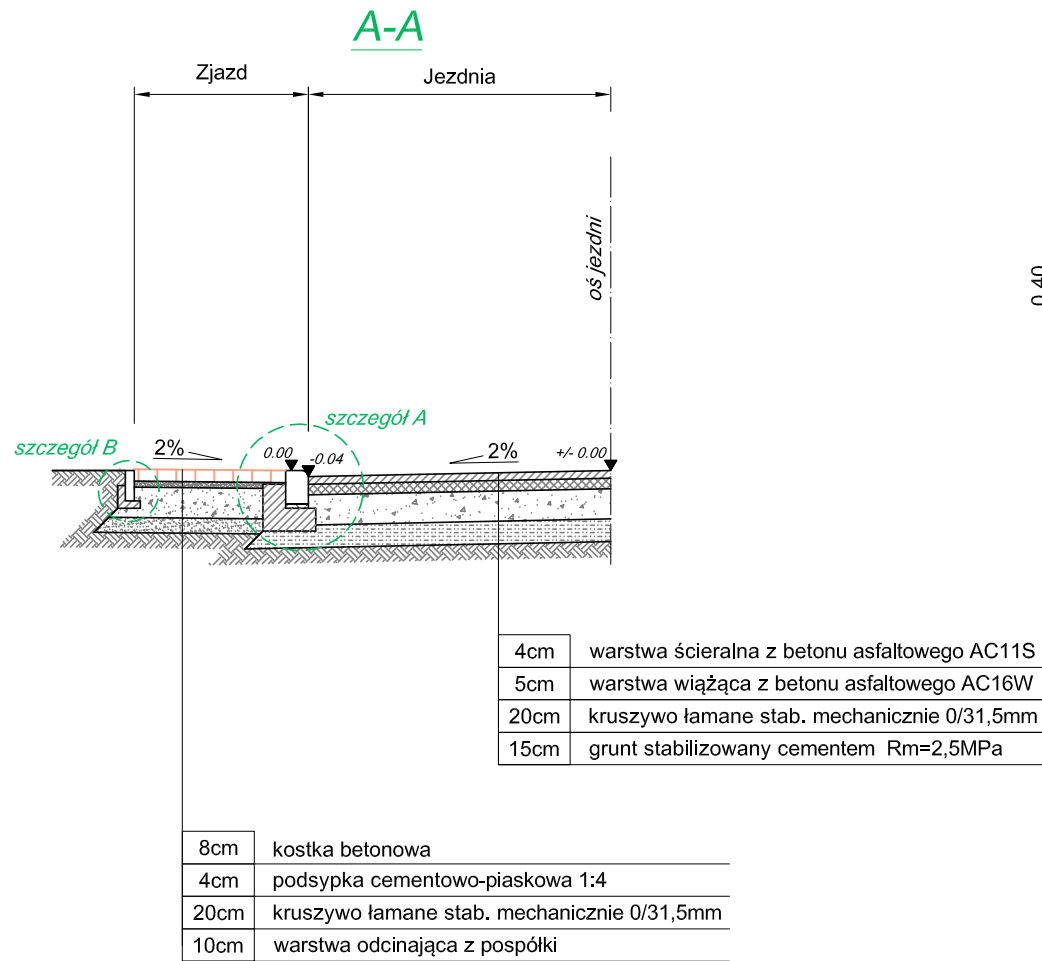
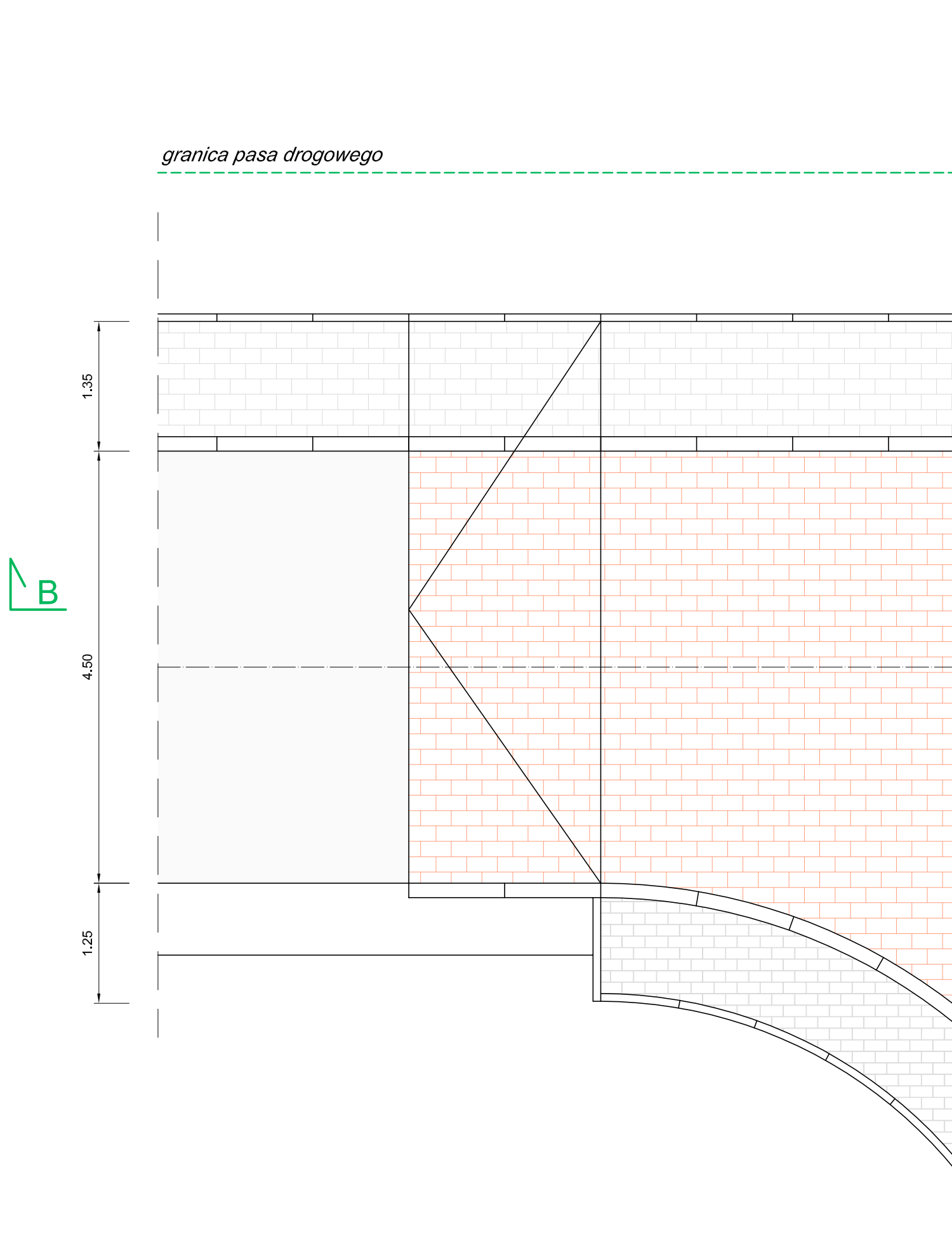


JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PROFIL. Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko	
ZADANIE:		STADIUM PB	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN		NR RYSUNKU D.3-1	
TYTUŁ RYSUNKU:		SKALA 1:50	
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		DATA LISTOPAD 2021	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ: mgr inż. Kamil Ziółkowski up. bud. nr LOD/2541/PWOD/14	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ: mgr inż. Jacek Staniek up. bud. nr SWK/0060PWBD/21	PODPIS

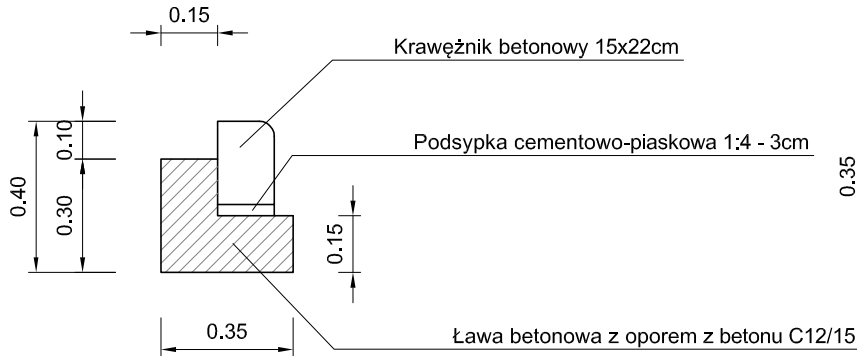
Zjazd w ciągu utwardzonego pobocza



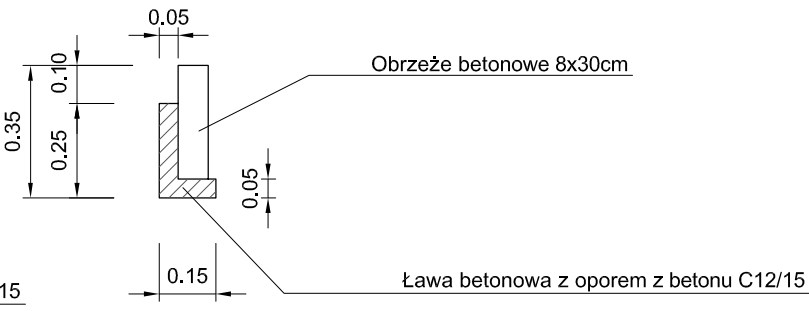
Wyniesiona nawierzchnia skrzyżowania



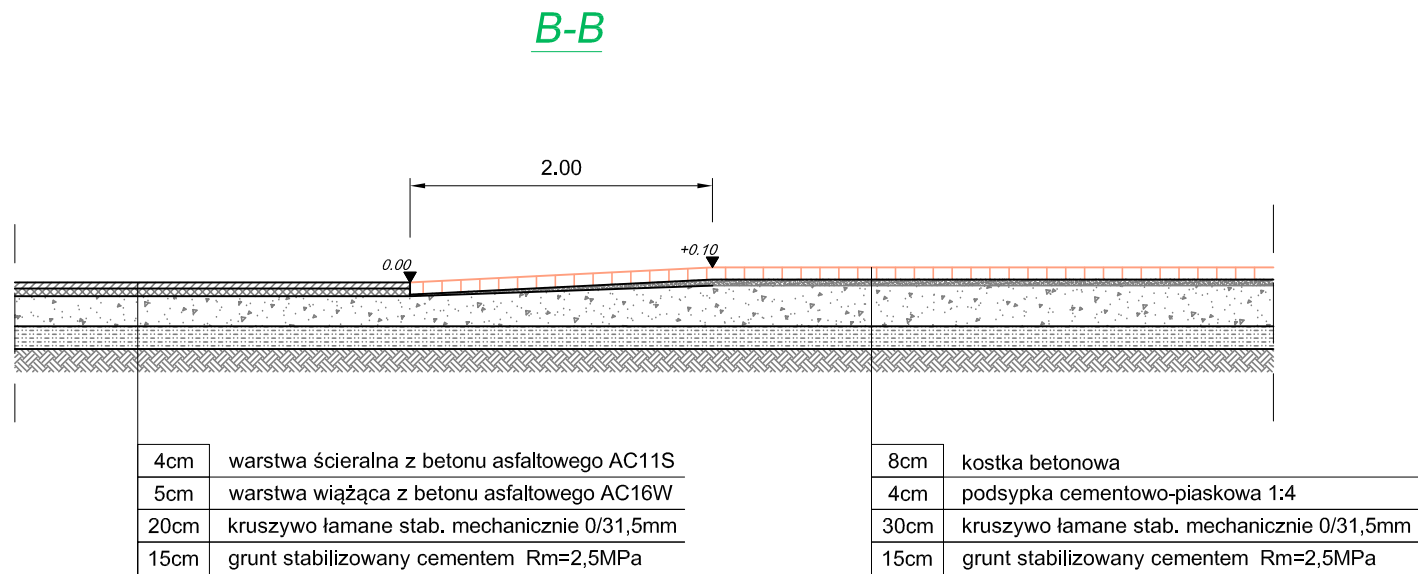
Szczegół A
Skala 1:20



Szczegół B
Skala 1:20



B-B



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
		PROFIL. Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko	
ZADANIE:		STADIUM	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114582E W MIEJSCOWOŚCI OCIN		PB	
		NR RYSUNKU	
		D.3-2	
		SKALA	
		1:50	
TYTUŁ RYSUNKU:		DATA	
ZJAZDY W CIĄGU POBOCZA I WYNIESIONA NAWIERZCHNIA SKRZYŻOWANIA		LISTOPAD 2021	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ:	PODPIS
mgr inż. Kamil Ziółkowski up. bud. nr L002541/PWOD/14		mgr inż. Jacek Staniek up. bud. nr SWK0060/PWB02/1	