



Универзитет у Београду – Грађевински
факултет www.grf.bg.ac.rs

Студијски програм: **ГРАЂЕВИНАРСТВО ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ**

Модул: **ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ И АЕРОДРОМИ**

Година/Семестар: **III година / VI семестар**

Назив предмета (шифра): **МОСТОВИ (Б2С3М)**

Наставник: **асис. Стефан Ж. Митровић**

Наслов вежби: **Општа диспозиција**

Датум: 29.03.2023.

Београд, 2023.

Сва ауторска права аутора презентације и/или видео снимака су заштићена. Снимак или презентација се могу користити само за наставу на даљину студента Грађевинског факултета Универзитета у Београду у школској 2022/2023 и не могу се користити за друге сврхе без писмене сагласности аутора материјала.

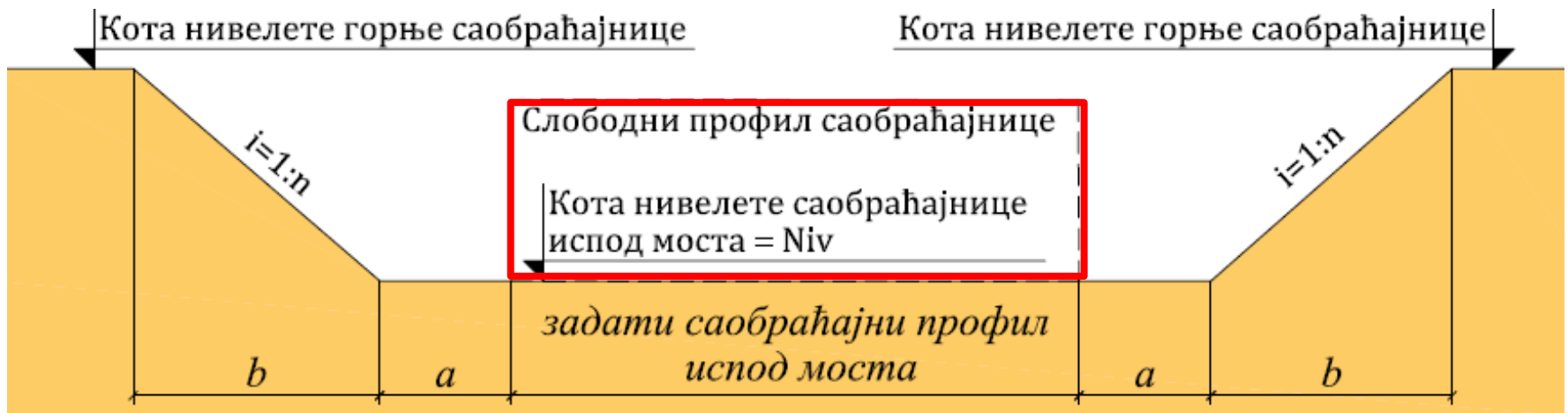
Грађевински факултет Универзитета
у Београду, 2023.

Задатак 1

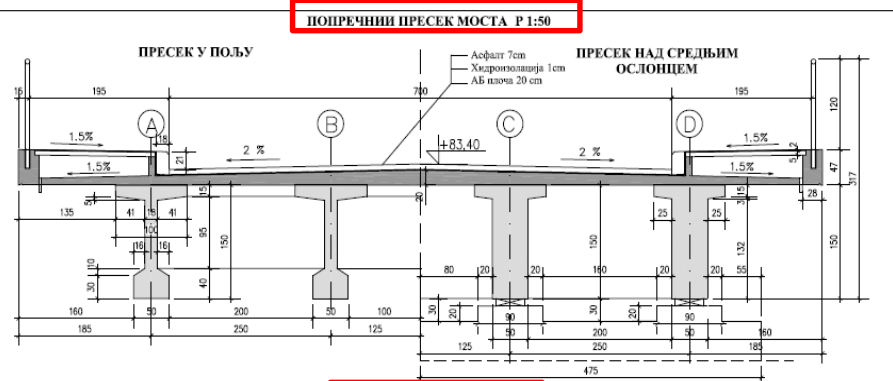
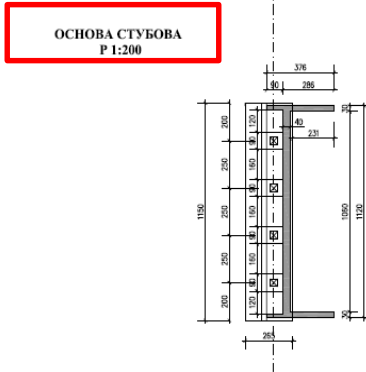
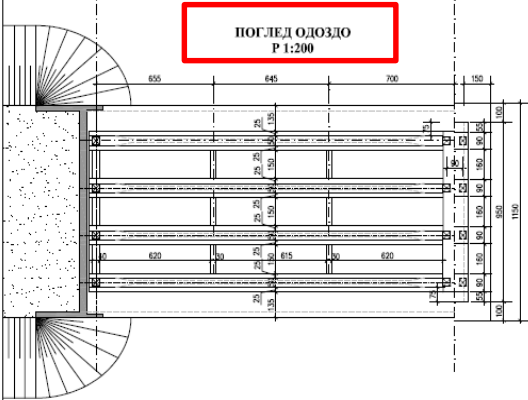
За задате податке и профил терена на слици потребно је урадити следеће:

1. Решити слободни профил испод моста и на мосту према задатом типу саобраћајница (цртеж број 1 - Р 1:50).
2. Одабрати попречни пресек коловозне конструкције моста, скицирати и образложити усвојено решење.
3. **Нацртати диспозицију** усвојеног решења **моста** (цртеж број 2) коју чини изглед моста (Р 1:100), подужни пресек (Р 1:100) и попречни пресек моста (Р 1:50).

Нивелета моста је у хоризонтали и у правцу.

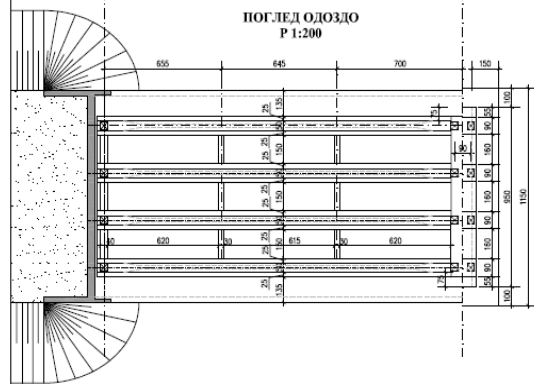
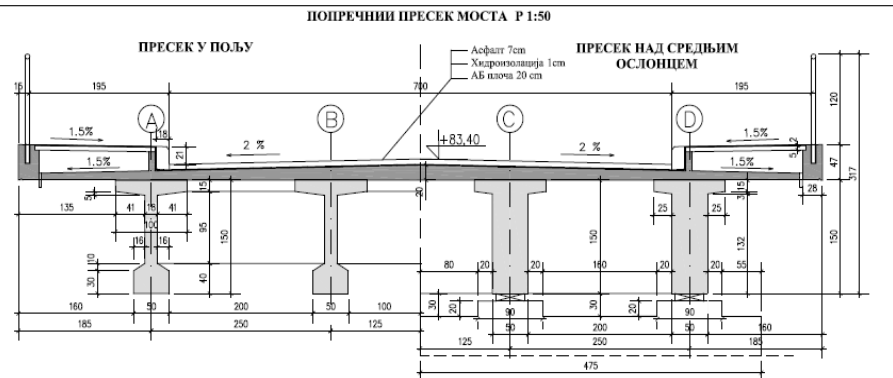
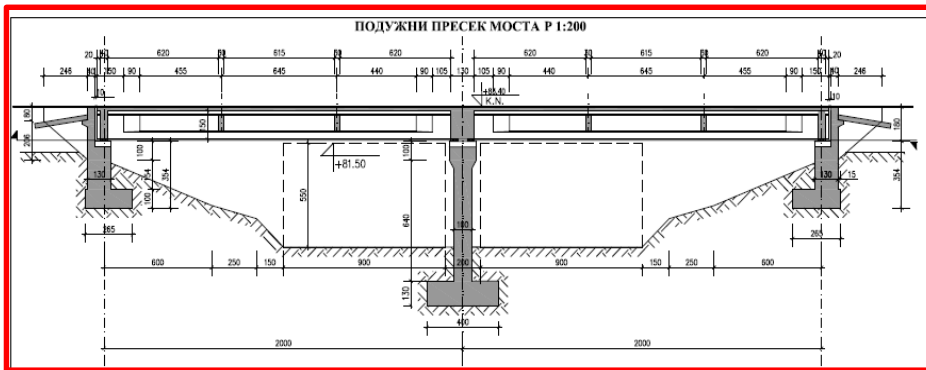


Мост са префабрикованим ребрастим носачима

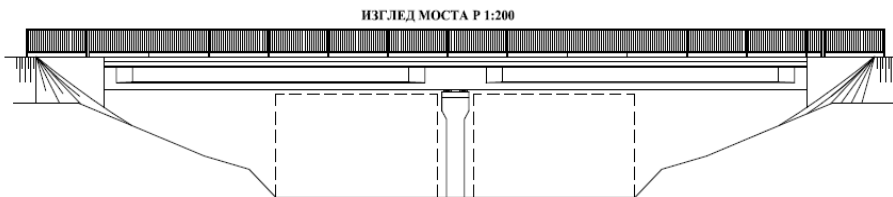
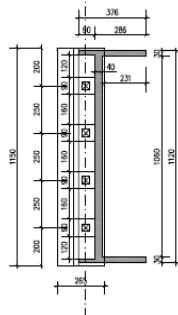


ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ	
МОДУЛ ЗА КОНСТРУКЦИЈЕ	БЕТОНСКИ МОСТОВИ
ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК:	СТУДЕНТ:
НАСЛОВ ЦИРЕЖА	

Мост са префабрикованим ребрастим носачима



ОСНОВА СТУБОВА Р 1:200



ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

МОДУЛ ЗА КОНСТРУКЦИЈЕ

БЕТОНСКИ МОСТОВИ

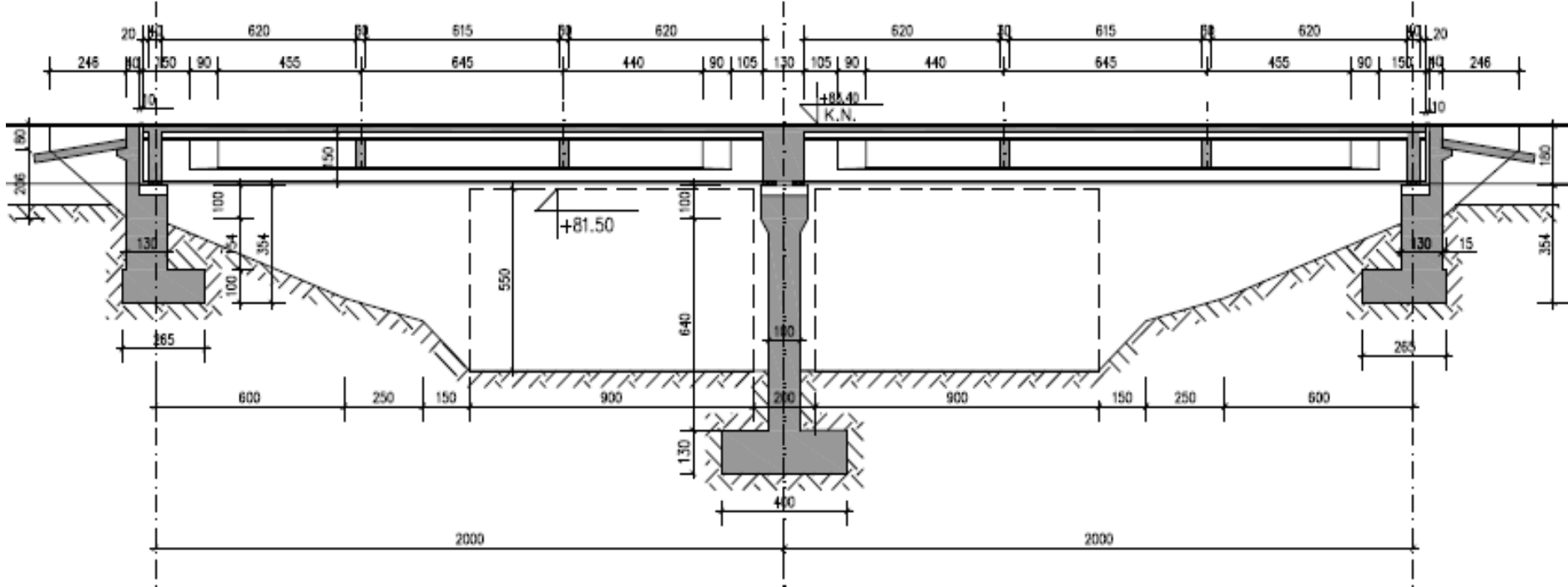
ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК:

СТУДЕНТ:

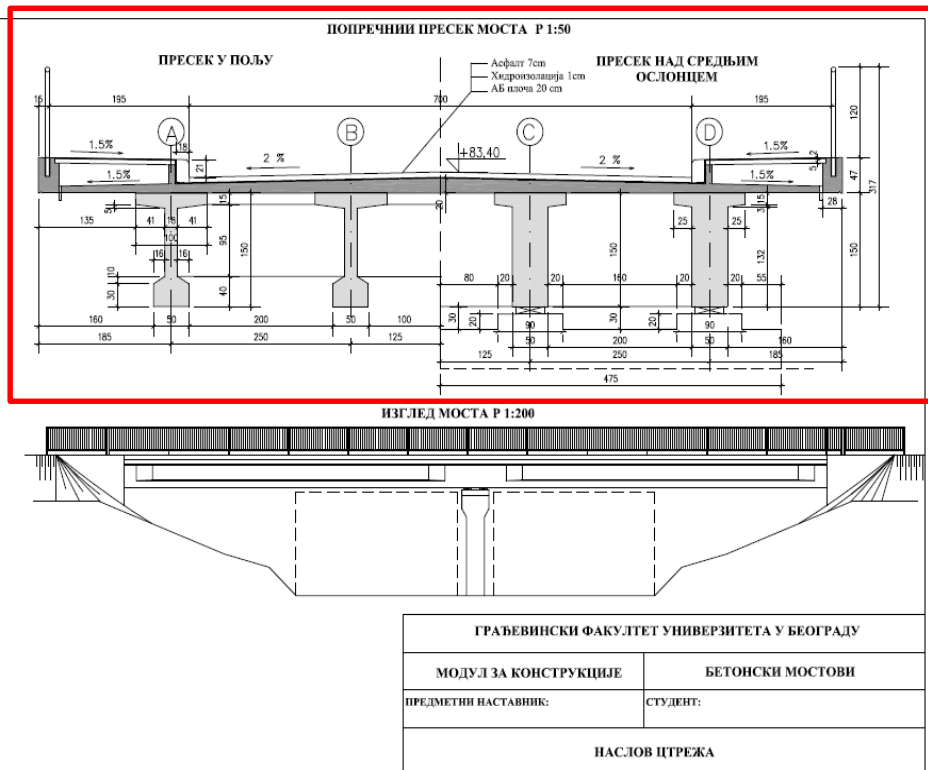
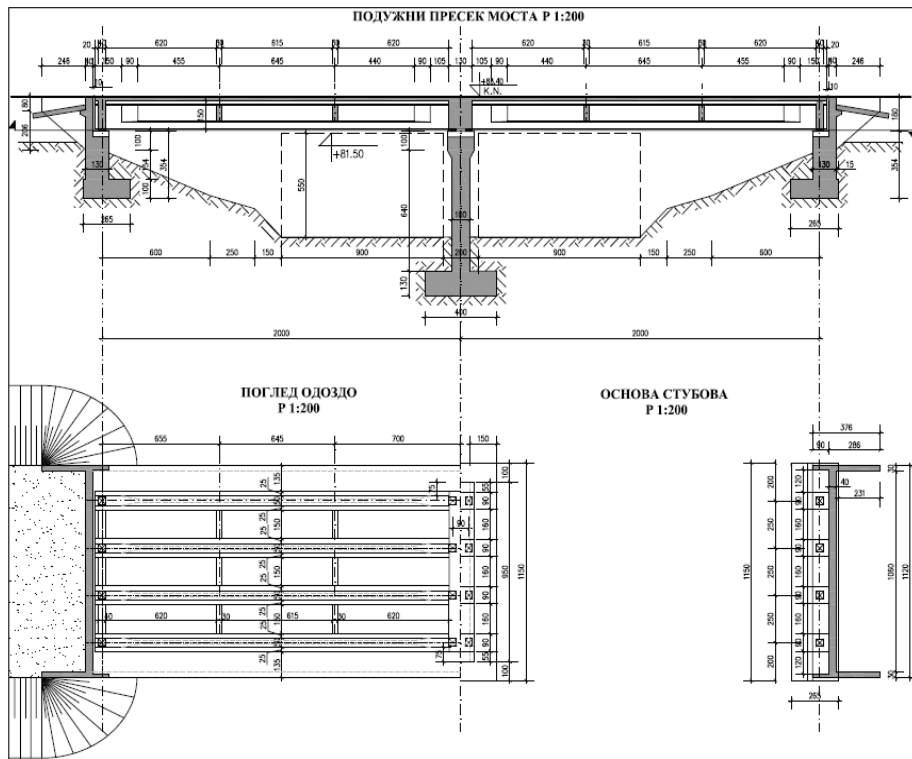
НАСЛОВ ЦИРЕЖА

Мост са префабрикованим ребрастим носачима

ПОДУЖНИ ПРЕСЕК МОСТА Р 1:200

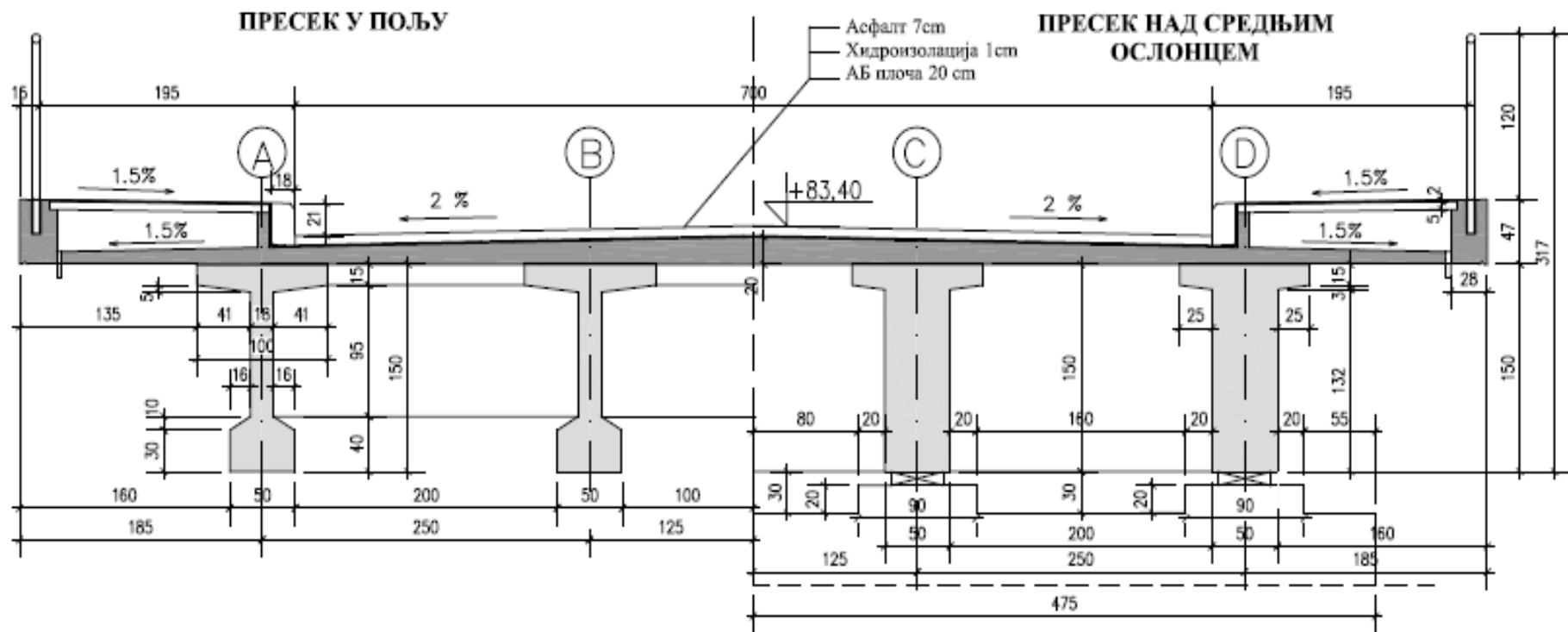


Мост са префабрикованим ребрастим носачима



Мост са префабрикованим ребрастим носачима

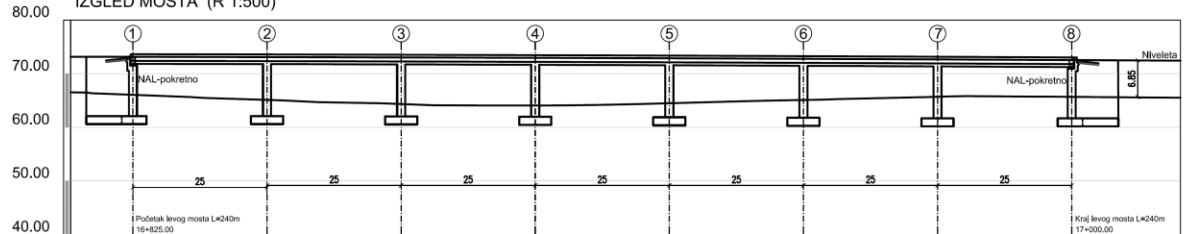
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК МОСТА Р 1:50



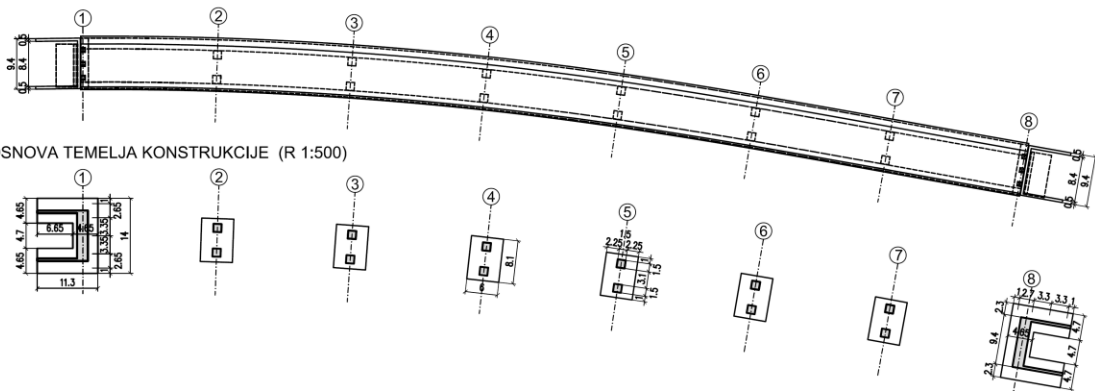
Плочести мост

Deonica AB - Most na 16+825.00 km

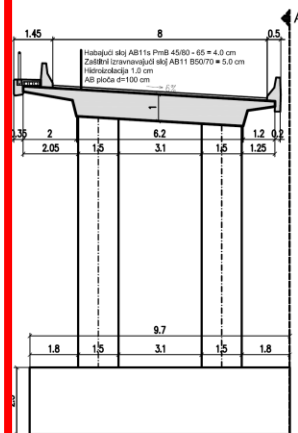
IZGLED MOSTA (R 1:500)



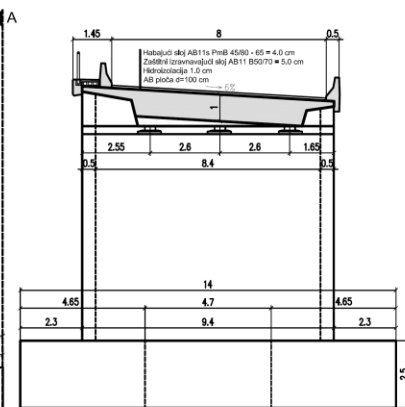
OSNOVA AB KONSTRUKCIJE (R 1:500)



PRESEK U POLJU (R 1:100)

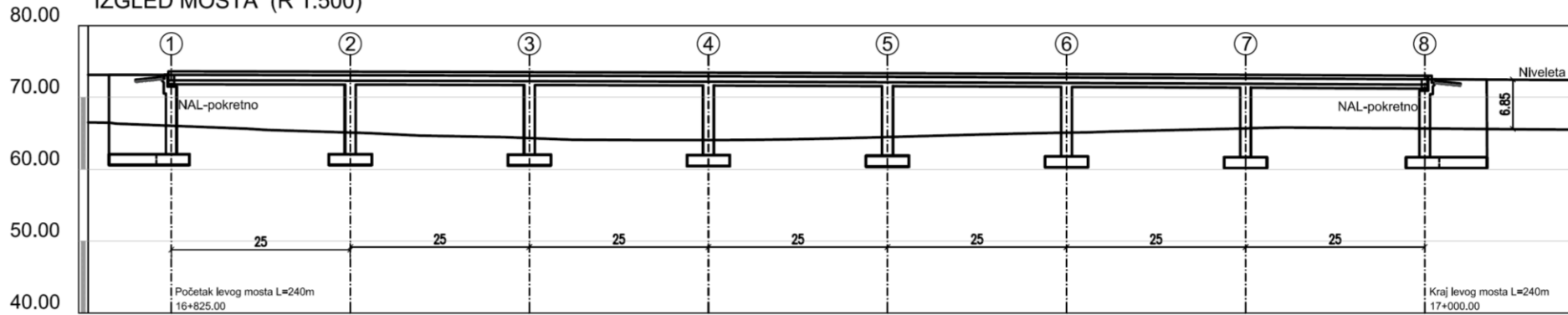


PRESEK IZNAD KRAJNJEG OSLOMCA - OSA 8 (R 1:100)

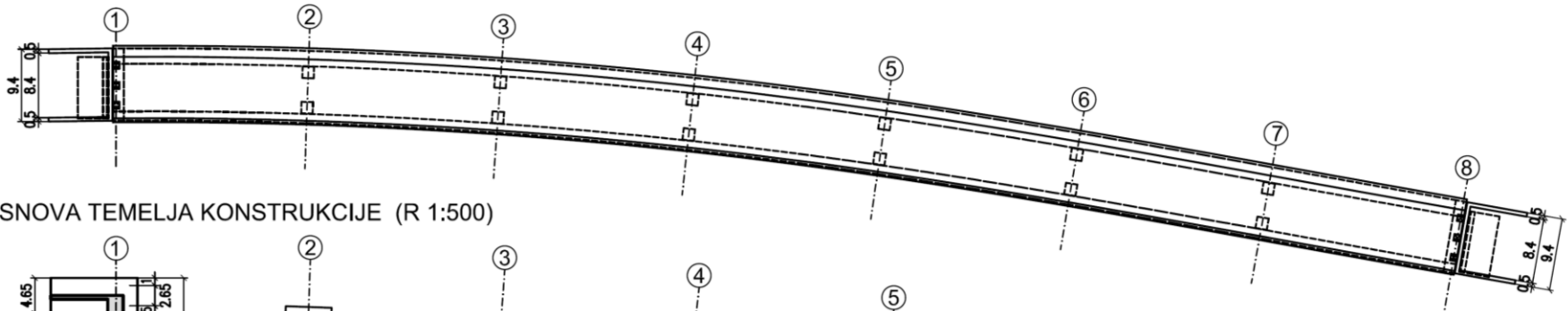


Плочасти мост

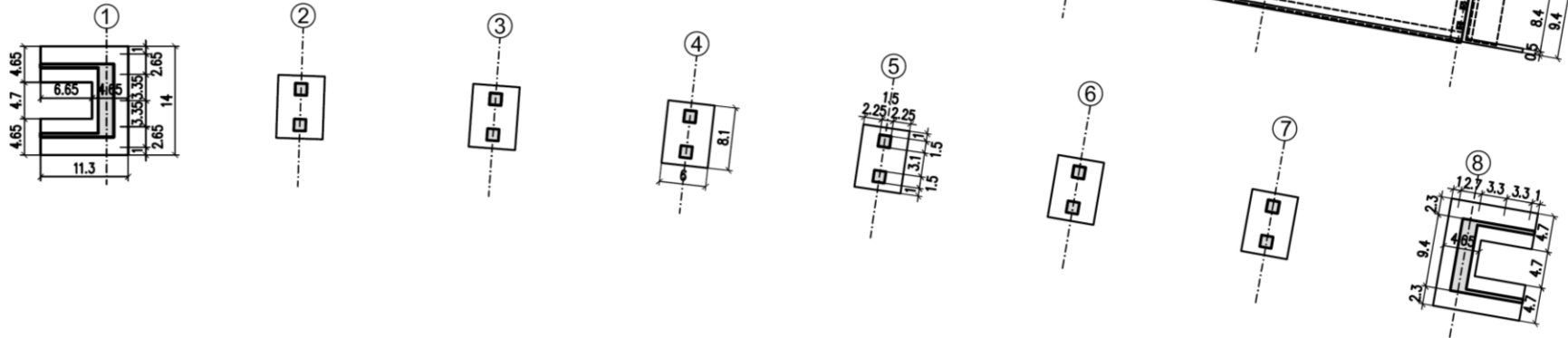
IZGLED MOSTA (R 1:500)



OSNOVA AB KONSTRUKCIJE (R 1:500)

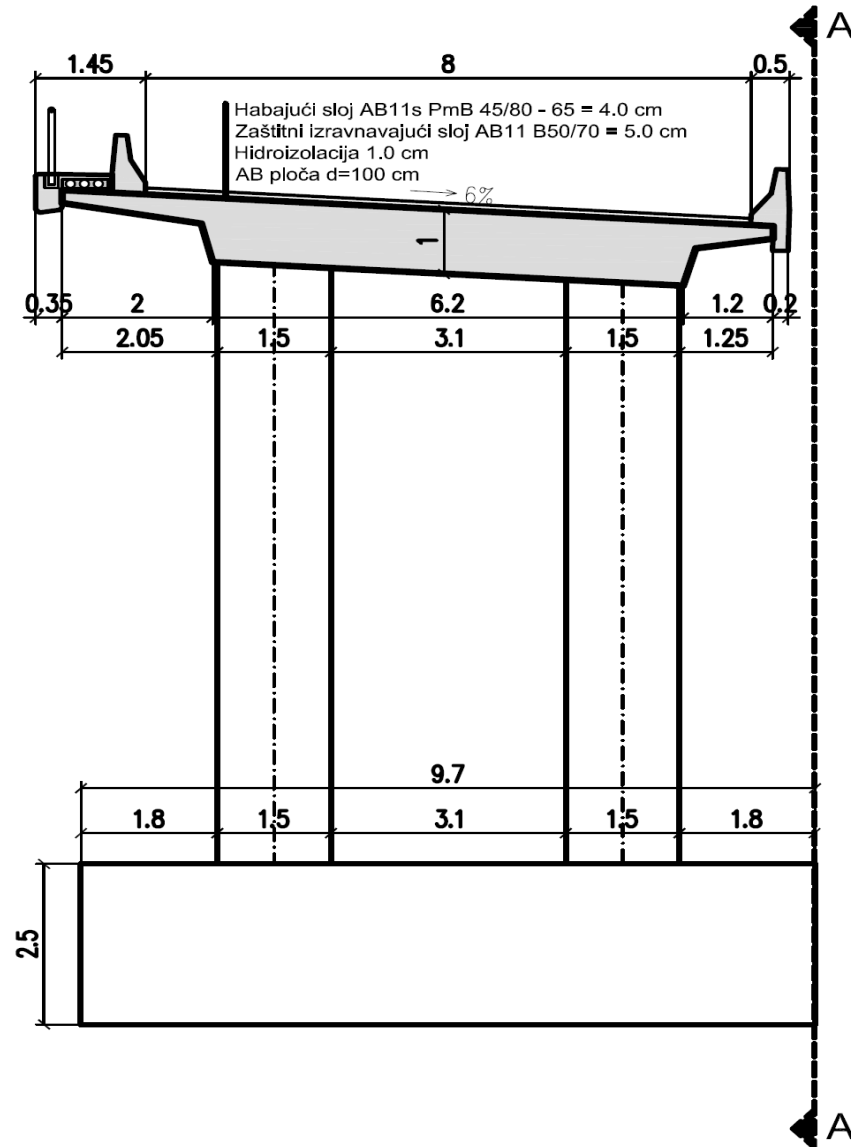


OSNOVA TEMELJA KONSTRUKCIJE (R 1:500)



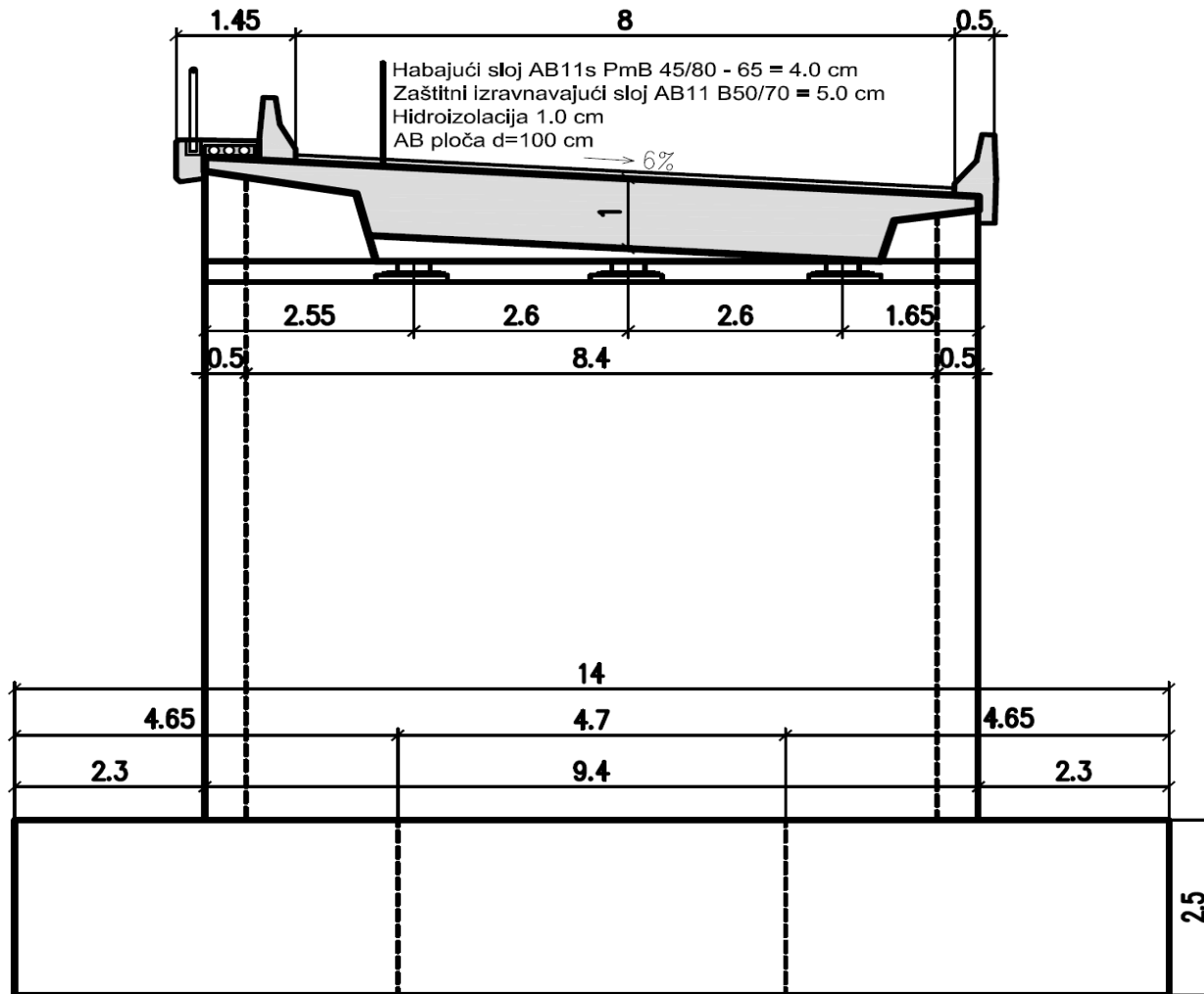
Плочасти мост

PRESEK U POLJU (R 1:100)



Плочасти мост

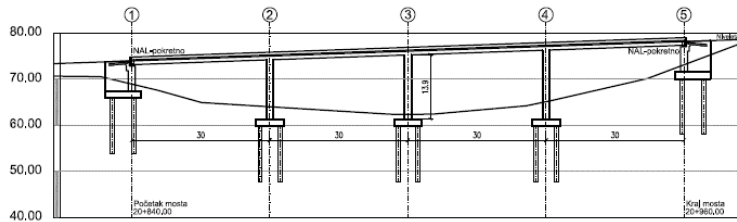
PRESEK IZNAD KRAJNJEG OSLOMCA - OSA 8 (R 1:100)



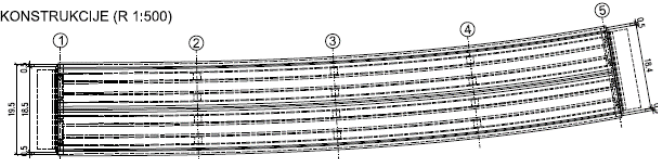
Мост са два широка ребра

Deonca FE - Most na 20+840,00 km

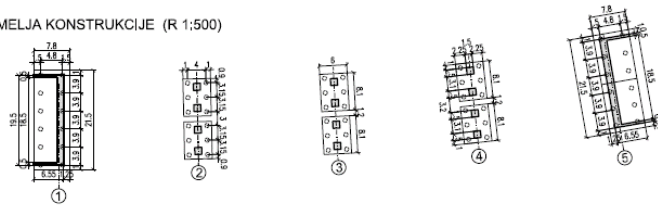
IZGLED MOSTA (R 1:500)



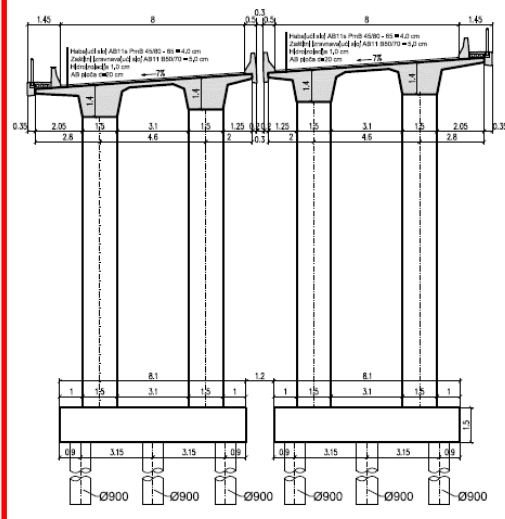
OSNOVA AB KONSTRUKCIJE (R 1:500)



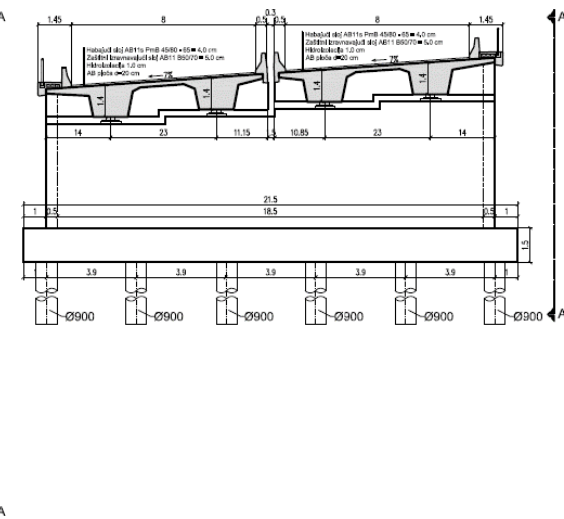
OSNOVA TEMELJA KONSTRUKCIJE (R 1:500)



PRESEK U POLJU (R 1:100)



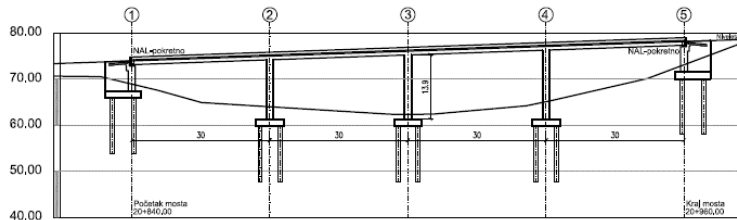
PRESEK NA MESTU KRAJNJEG OSLONLCA (R 1:100)



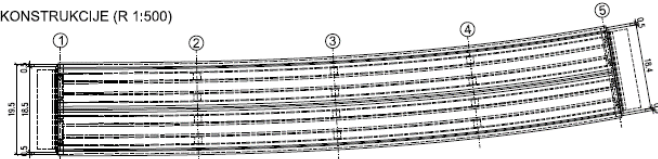
Мост са два широка ребра

Deonca FE - Most na 20+840,00 km

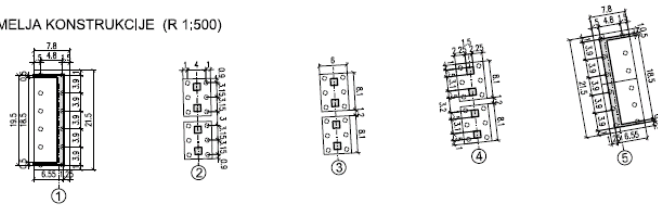
IZGLED MOSTA (R 1:500)



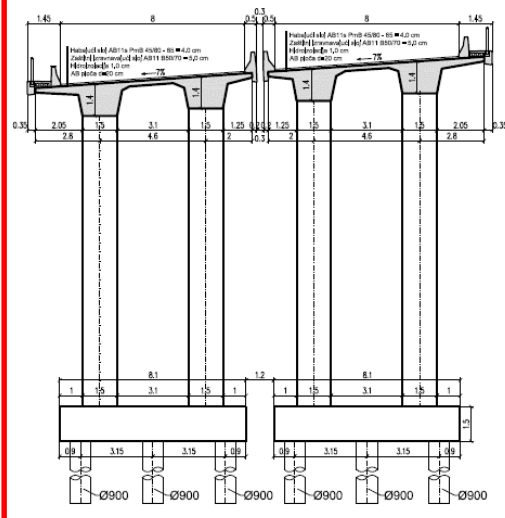
OSNOVA AB KONSTRUKCIJE (R 1:500)



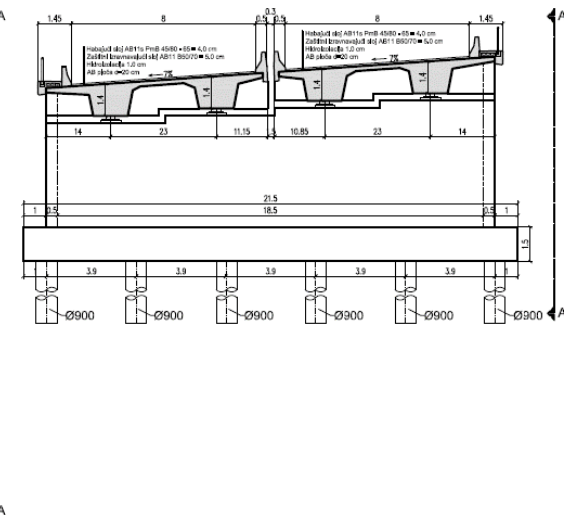
OSNOVA TEMELJA KONSTRUKCIJE (R 1:500)



PRESEK U POLJU (R 1:100)

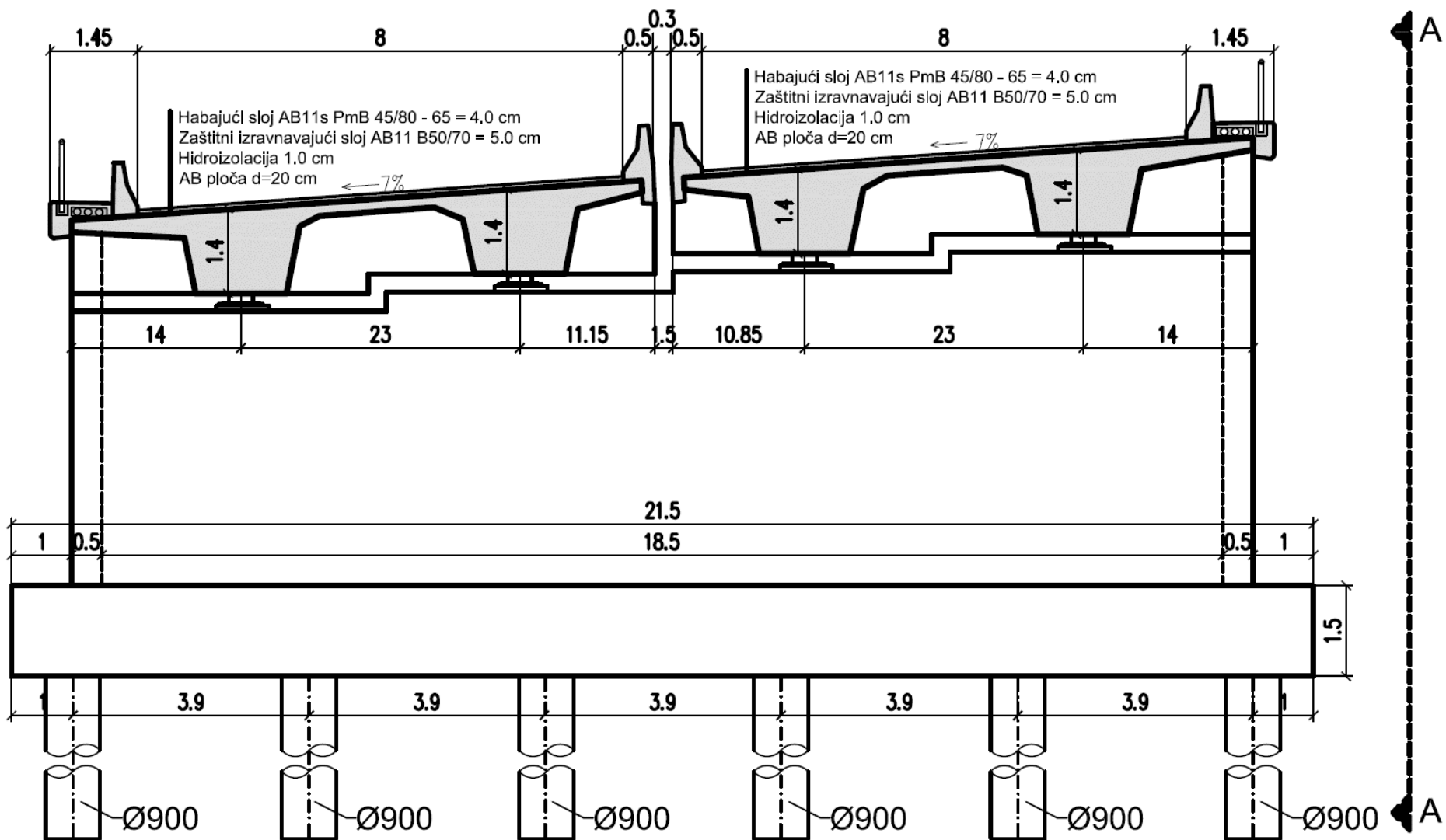


PRESEK NA MESTU KRAJNJEG OSLONCA (R 1:100)

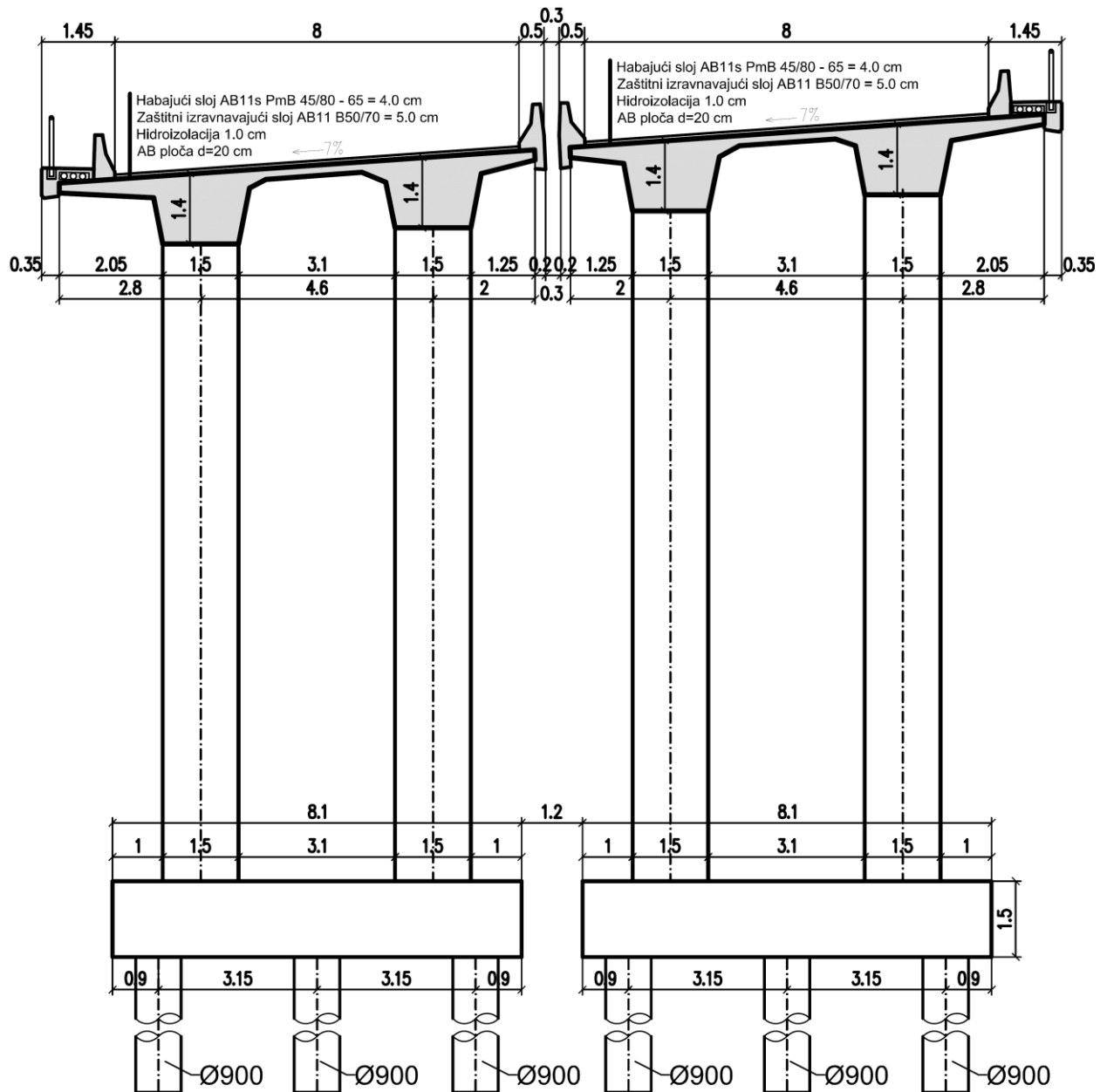


Мост са два широка ребра

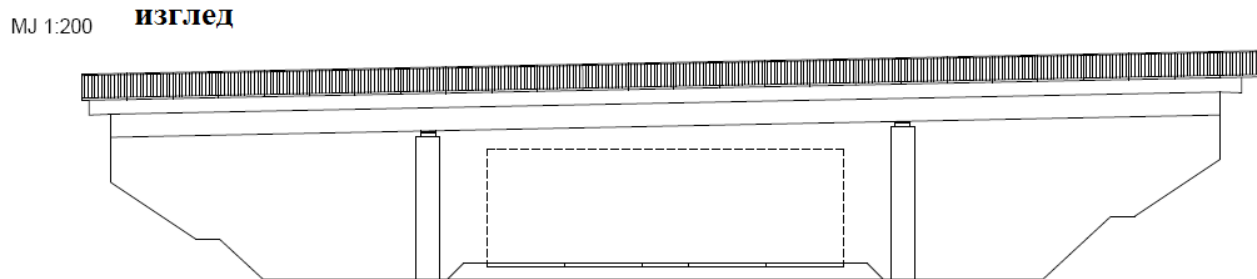
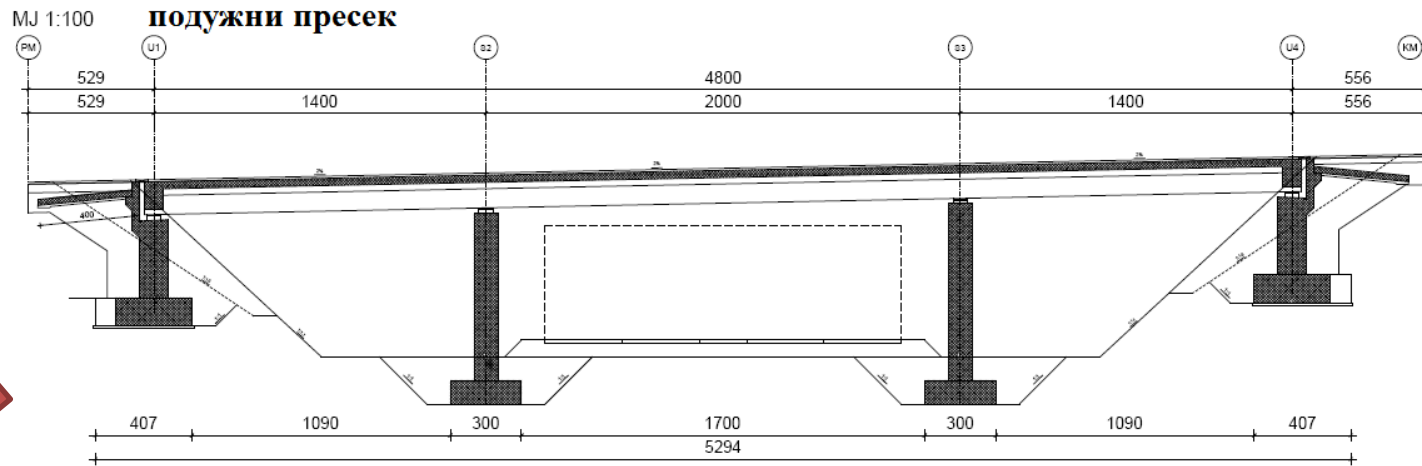
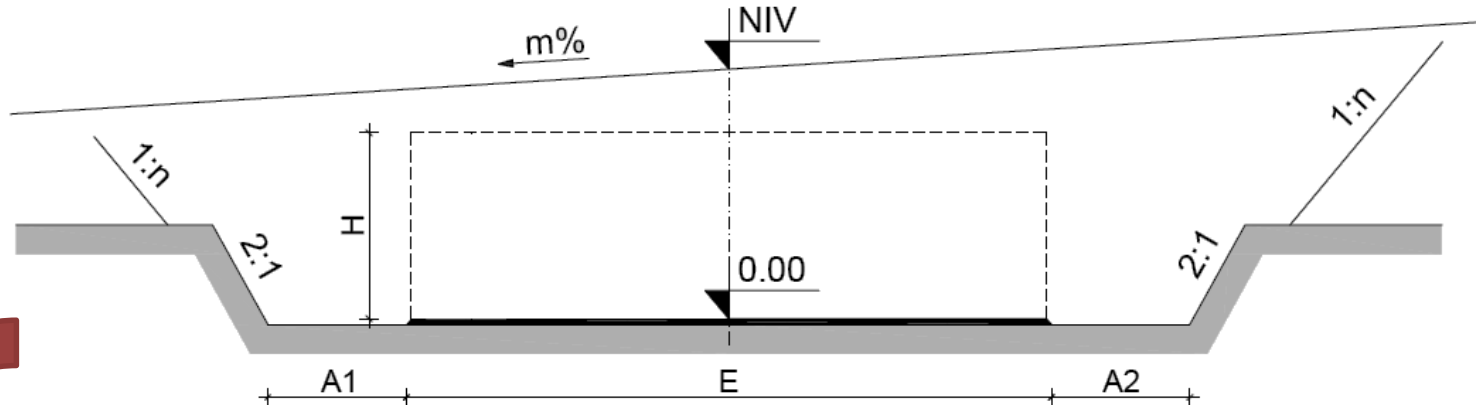
PRESEK NA MESTU KRAJNJEG OSLOMCA (R 1:100)



PRESEK U POLJU (R 1:100)



Задатак 1



Задатак 1

1. Решити слободни профил испод моста и на мосту
2. Одредити геометријске карактеристике терена и расположиву грађевинску висину
3. Усвојити места ослонаца конструкције (стубова)
4. Усвојити адекватан попречни пресек коловозне конструкције моста сходно распону и саобраћајном профилу на мосту
5. Одредити димензије елемената коловозне конструкције моста сходно саобраћајном профилу на мосту
6. Одредити димензије свих елемената опорца моста

Задатак 1

За задате податке и профил терена на слици потребно је урадити следеће:

1. Решити слободни профил испод моста и на мосту према задатом типу саобраћајница (цртеж број 1 - Р 1:50).

Подаци о саобраћајним профилима:

Испод моста: **Магистрални пут - постојећа конструкција**

На мосту: **Аутопут са бицикличком стазом**

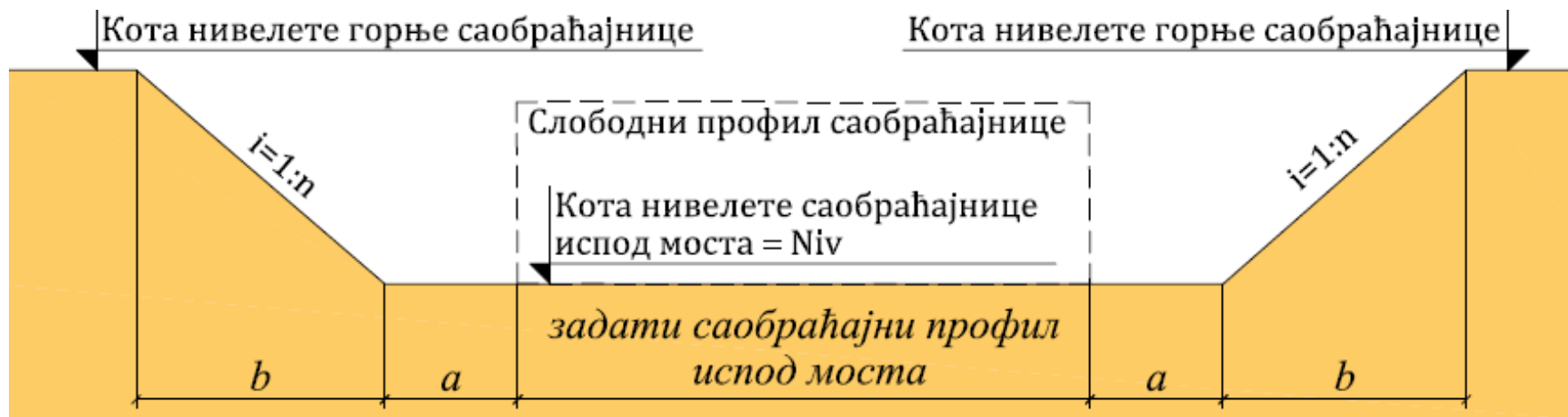
Подаци о геометрији терена:

$a = 2.0 \text{ m}$

$b = 7.2 \text{ m}$

$n = 1$

$Niv = 80 \text{ mm}$



Задатак 1

За задате податке и профил терена на слици потребно је урадити следеће:

1. Решити слободни профил испод моста и на мосту према задатом типу саобраћајница (цртеж број 1 - Р 1:50).

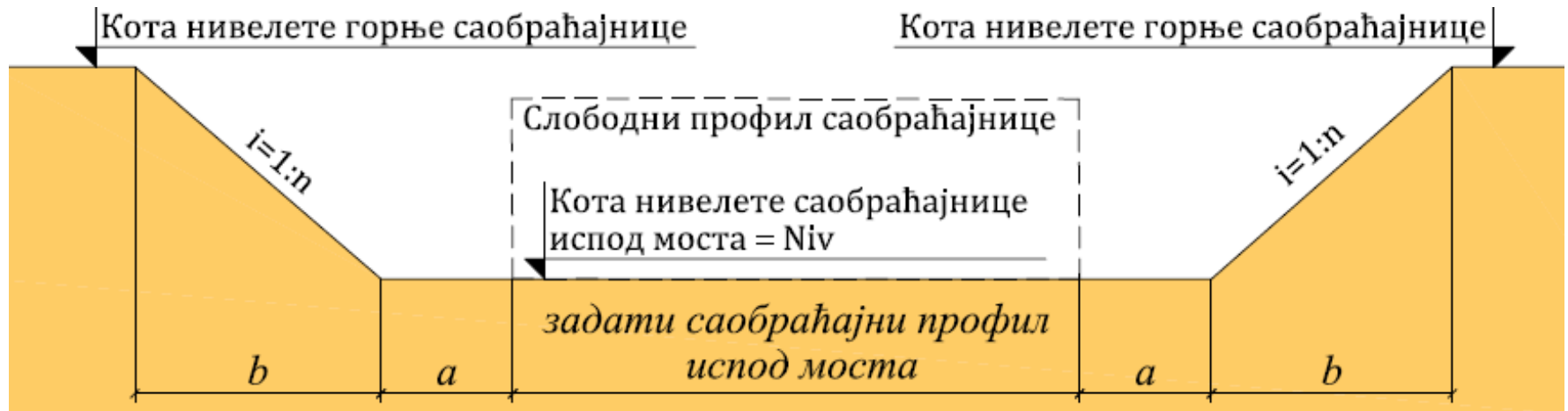
Подаци о саобраћајним профилима:

Испод моста: **Магистрални пут - постојећа конструкција**

На мосту: **Аутопут са бицикличком стазом**

Саобраћајни профили:

- Магистрални пут
- Аутопут
- Једноколосечна железница
- Двоколосечна железница



Задатак 1

За задате податке и профил терена на слици потребно је урадити следеће:

1. Решити слободни профил испод моста и на мосту према задатом типу саобраћајница (цртеж број 1 - Р 1:50).

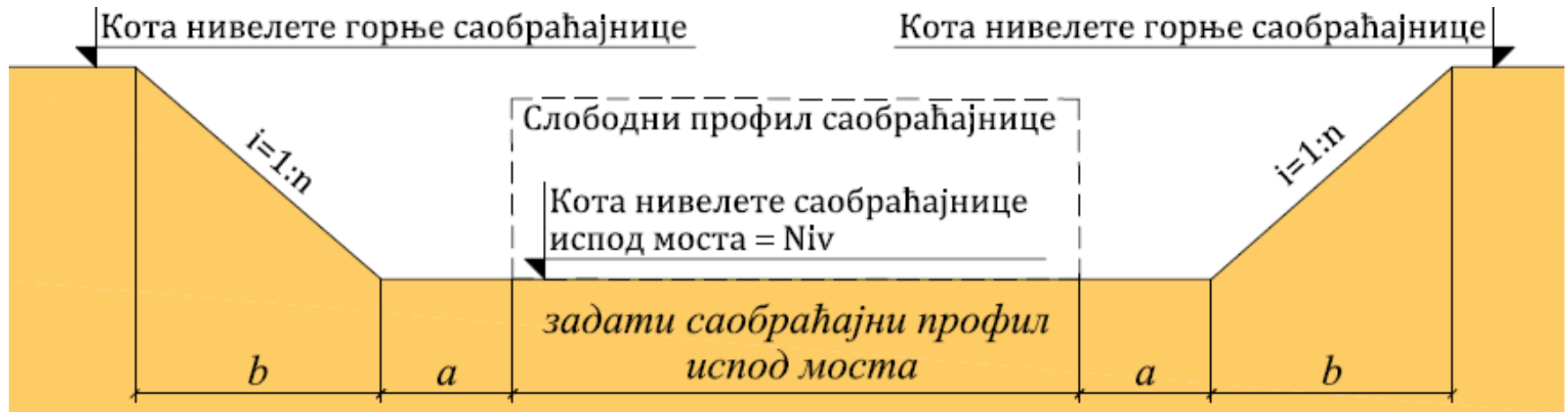
Подаци о саобраћајним профилима:

Испод моста: **Магистрални пут - постојећа конструкција**

На мосту: **Аутопут са бицикличком стазом**

Саобраћајни профили:

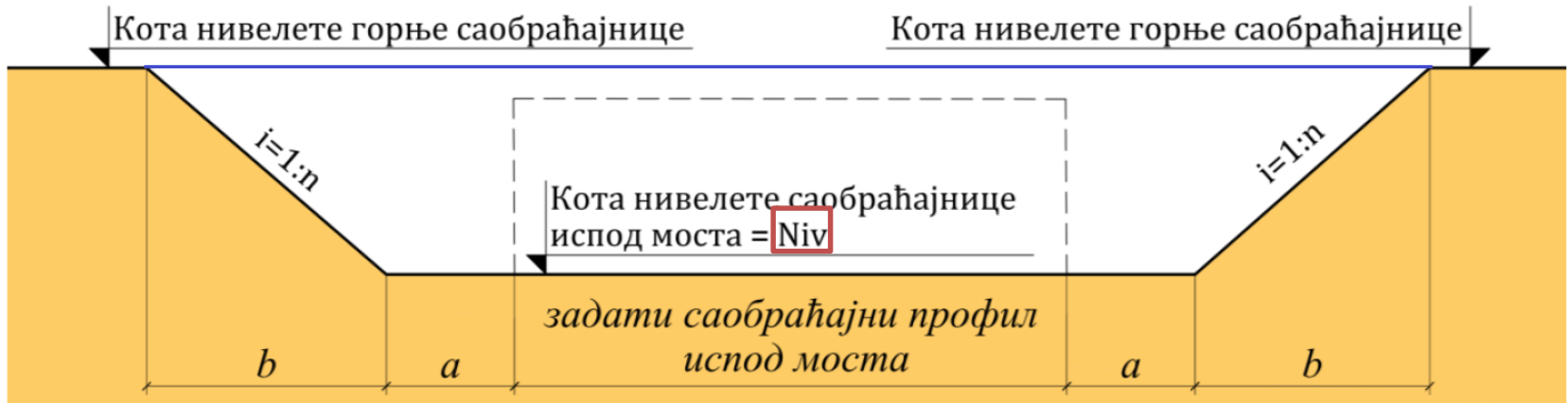
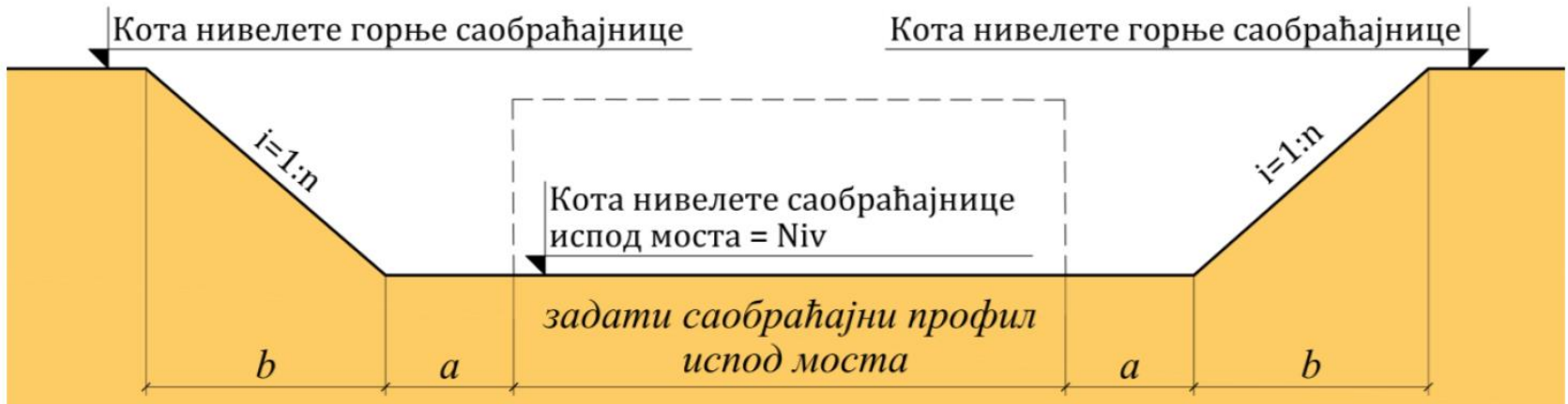
- Постојећа конструкција
- Планирана конструкција



Задатак 1

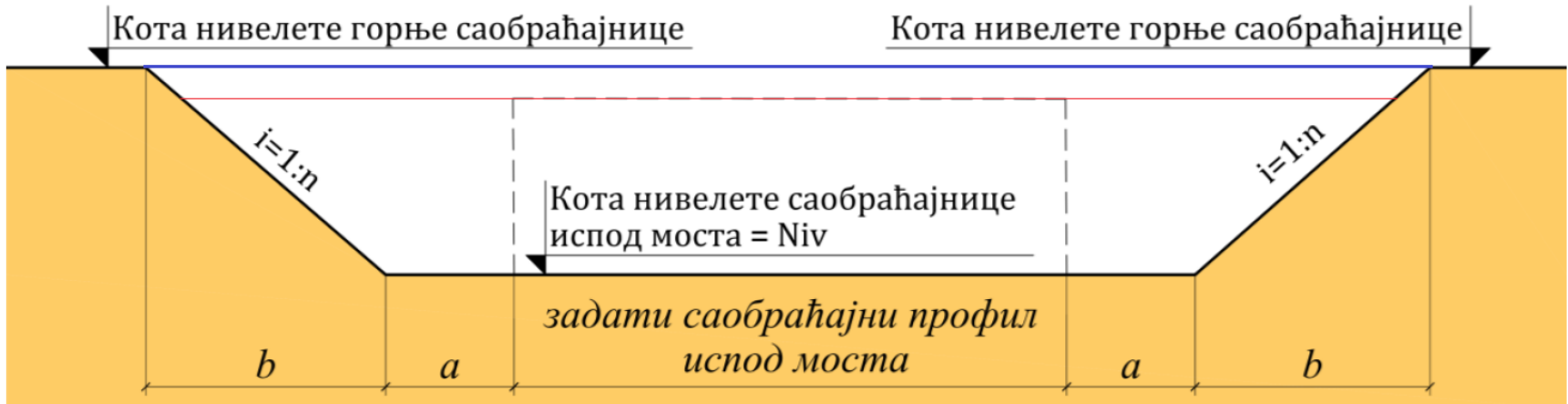
1. Решити слободни профил испод моста и на мосту
2. **Одредити геометријске карактеристике терена и расположиву грађевинску висину**
3. Усвојити места ослонаца конструкције (стубова)
4. Усвојити адекватан попречни пресек коловозне конструкције моста сходно распону и саобраћајном профилу на мосту
5. Одредити димензије елемената коловозне конструкције моста сходно саобраћајном профилу на мосту
6. Одредити димензије свих елемената опорца моста

Кота нивелете горње саобраћајнице



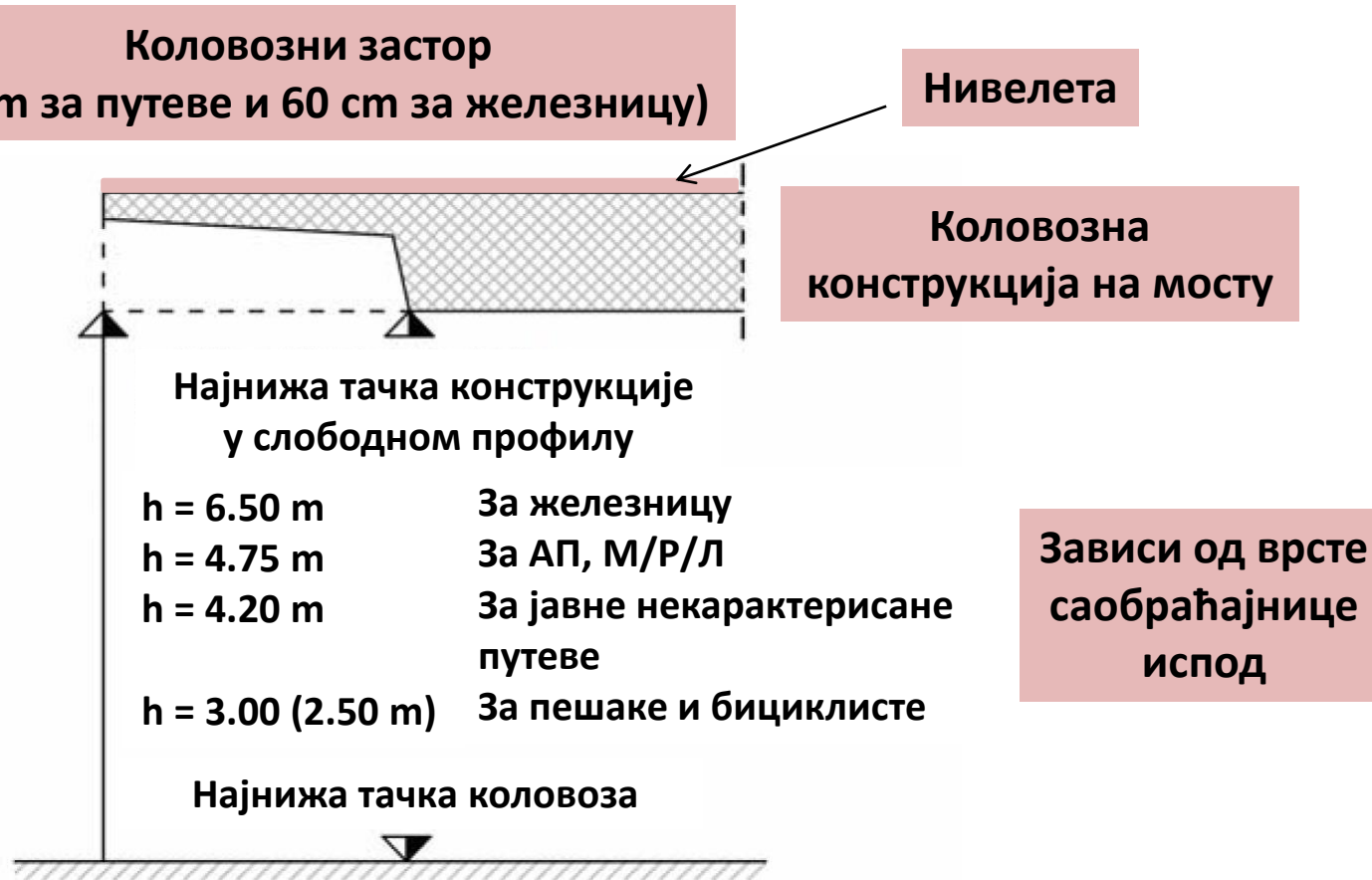
Кота нивелете горње саобраћајнице = $Niv + b$ (ако је $n=1$)

Расположива грађевинска висина



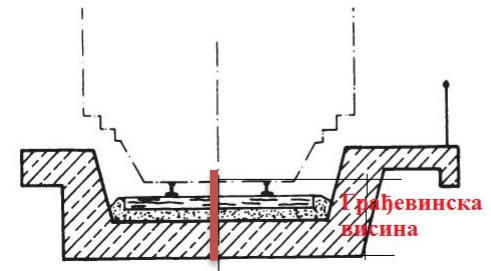
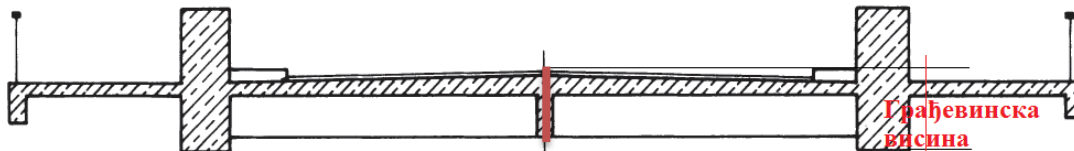
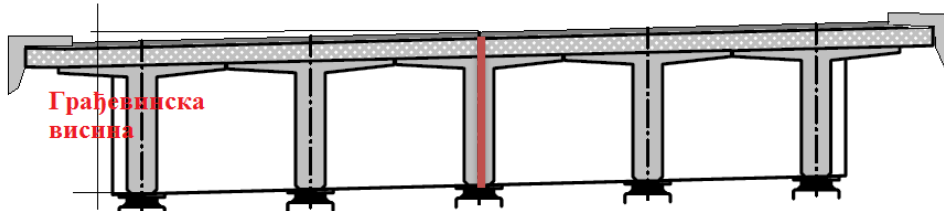
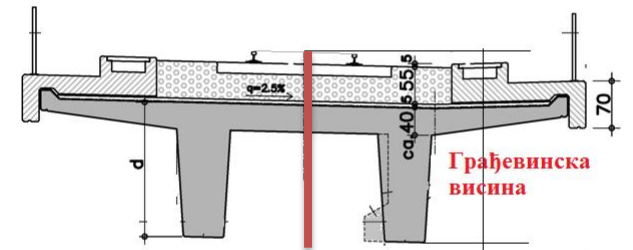
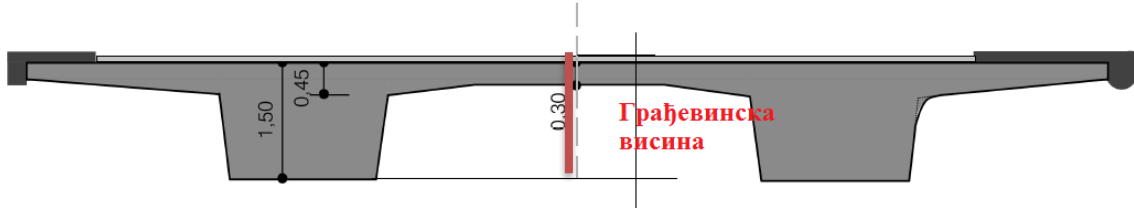
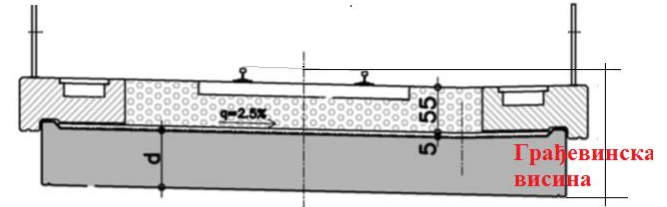
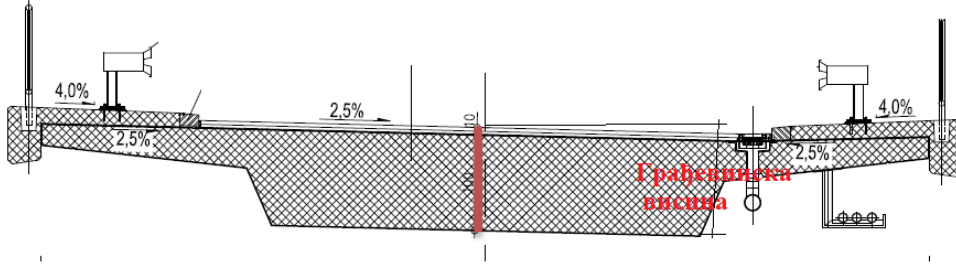
- Расположива грађевинска висина
- Размишљати о скели и оплати моста уколико је саобраћајница испод моста постојећа!
- Простор потребан за скелу и оплату моста **1.5-2.0 m**

Висина саобраћајног профила испод моста



Грађевинска висина моста

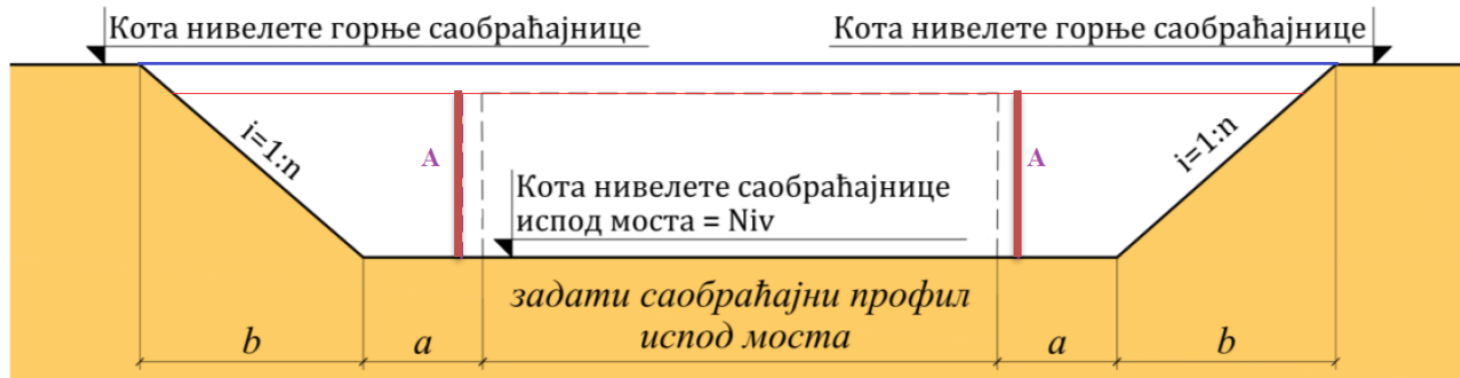
Растојање од коте нивелете до најниже тачке конструкције



Задатак 1

1. Решити слободни профил испод моста и на мосту
2. Одредити геометријске карактеристике терена и расположиву грађевинску висину
- 3. Усвојити места ослонаца конструкције (стубова)**
4. Усвојити адекватан попречни пресек коловозне конструкције моста сходно распону и саобраћајном профилу на мосту
5. Одредити димензије елемената коловозне конструкције моста сходно саобраћајном профилу на мосту
6. Одредити димензије свих елемената опорца моста

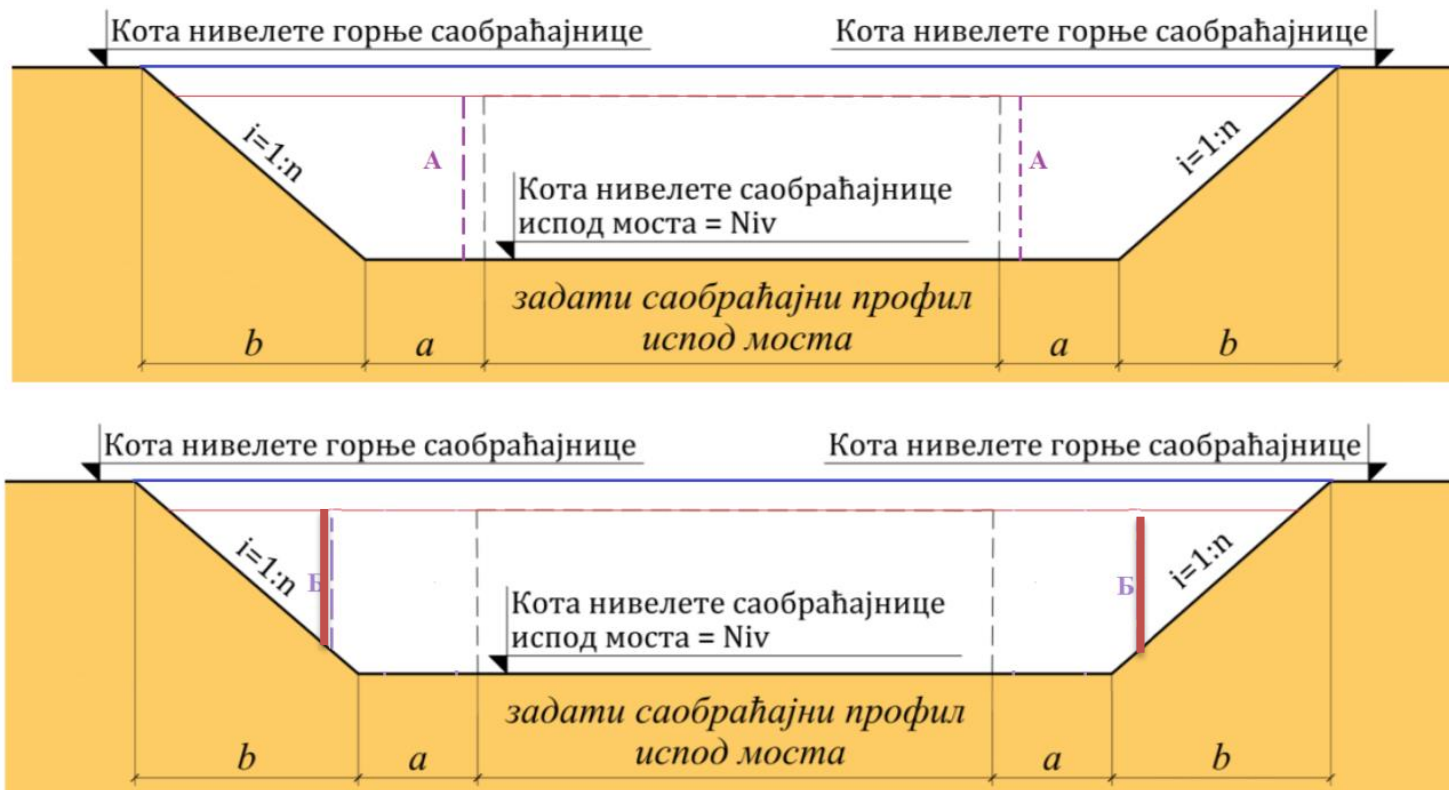
Положај опораца



A – Најмањи распон и највиши насип

Естетика!

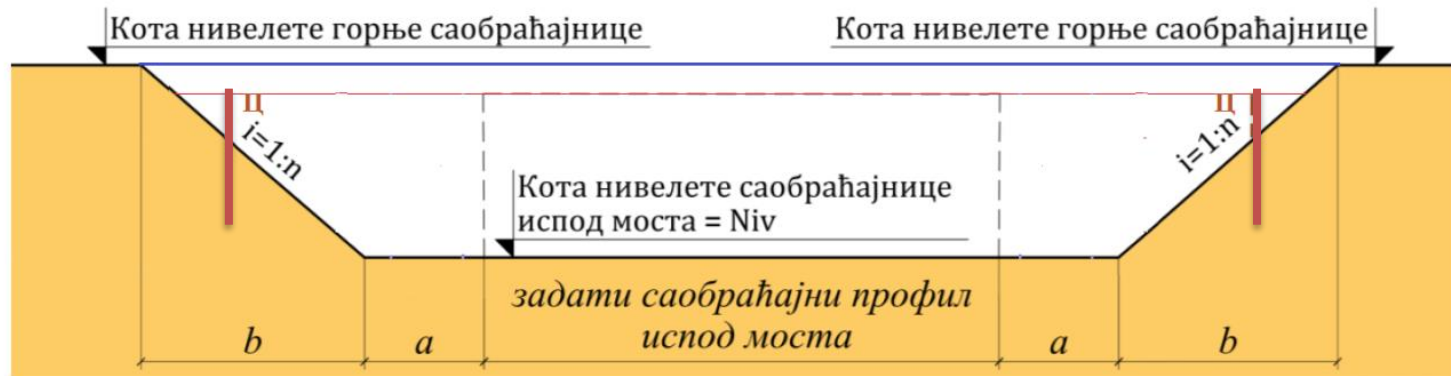
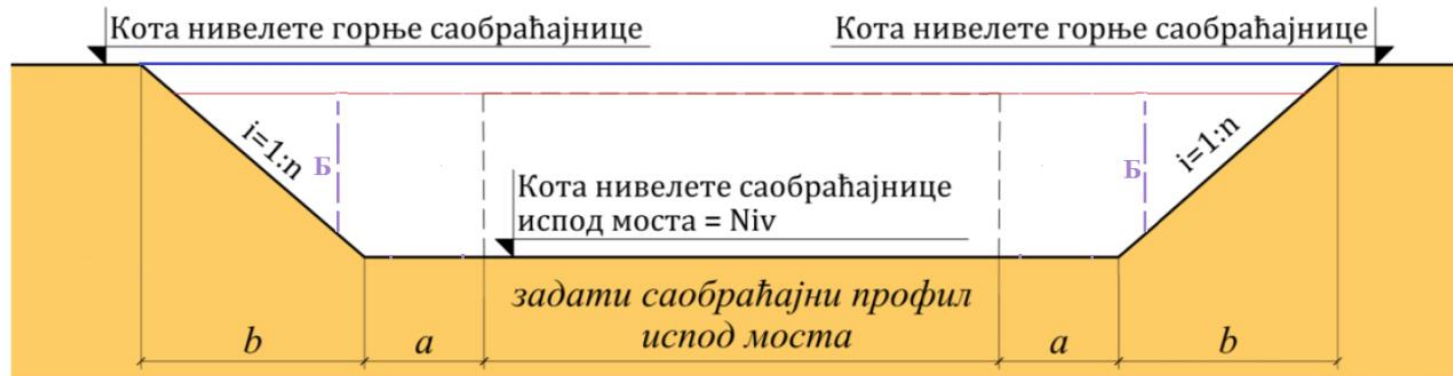
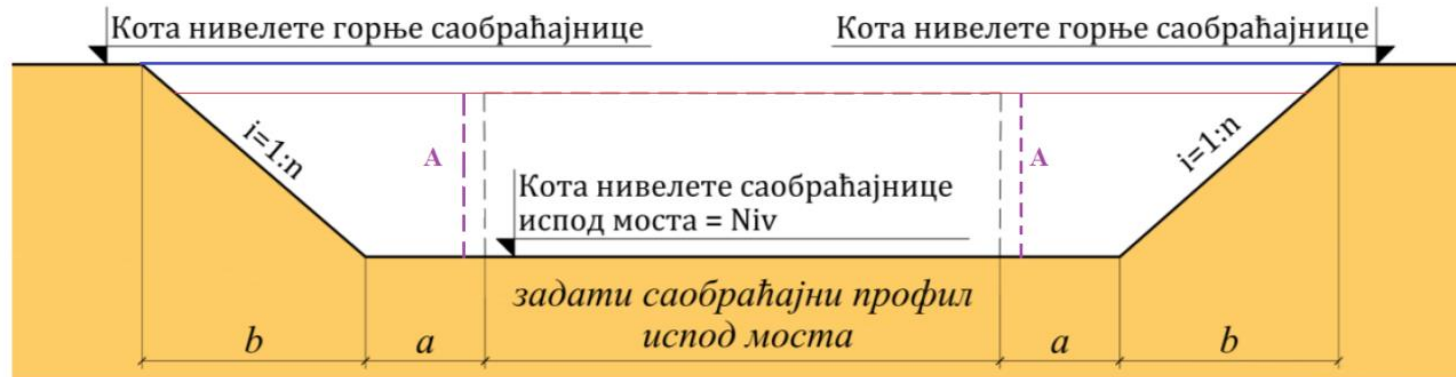
Положај опораца



Б – Насип висине до 5 m

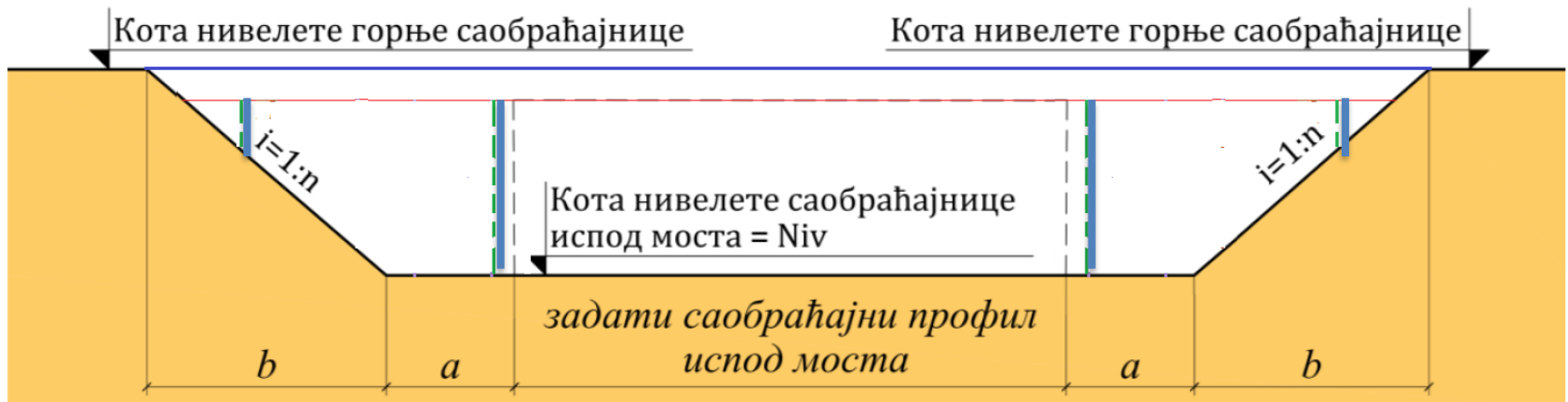
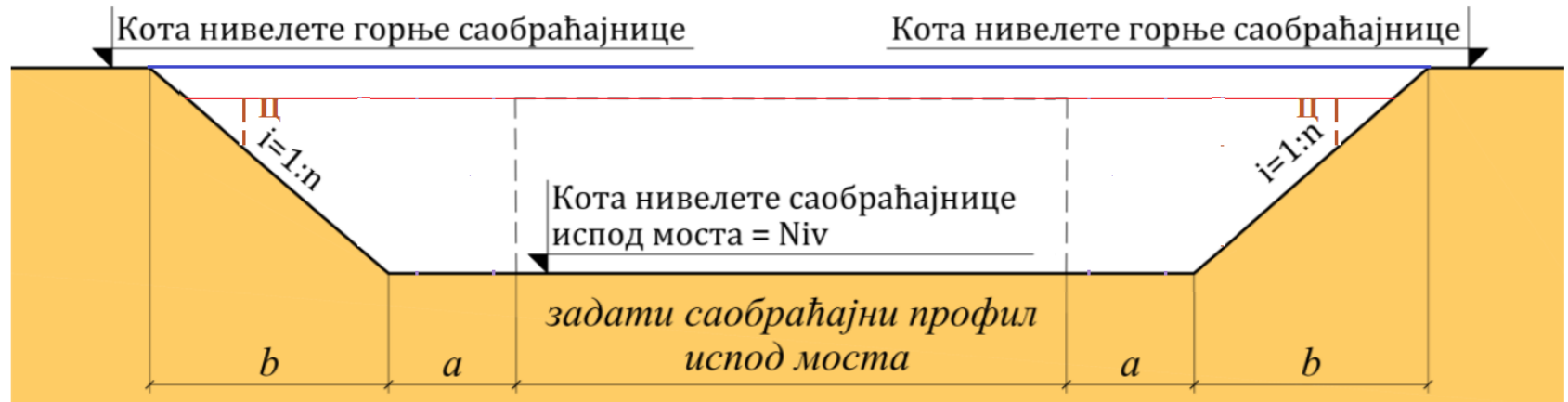
Ускладити са односом расположиве грађевинске висине и распона.

Положај опораца



Ц – Најнижи насип али највећи распон

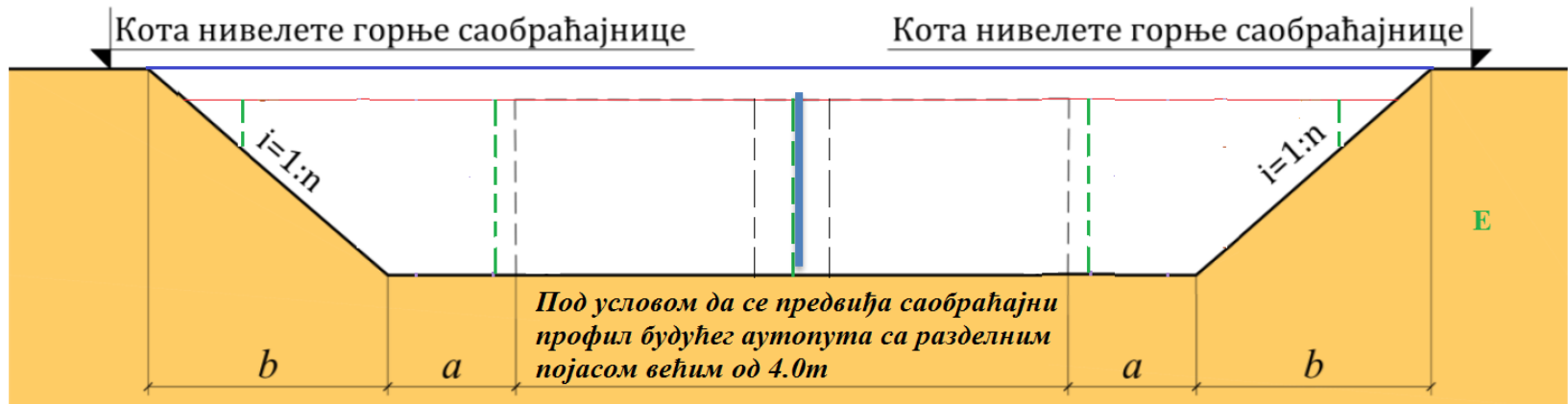
Средњи стубови



Расположива грађевинска висина не допушта решење моста у једном отвору па је могуће усвајање средњих стубова.

Исплативост?

Разделни појас



Могуће је поставити средишњи стуб у разделну траку аутопута чија је изградња планирана ако је она шира од 4.0 m.

Могућа решења гредног моста - изглед

