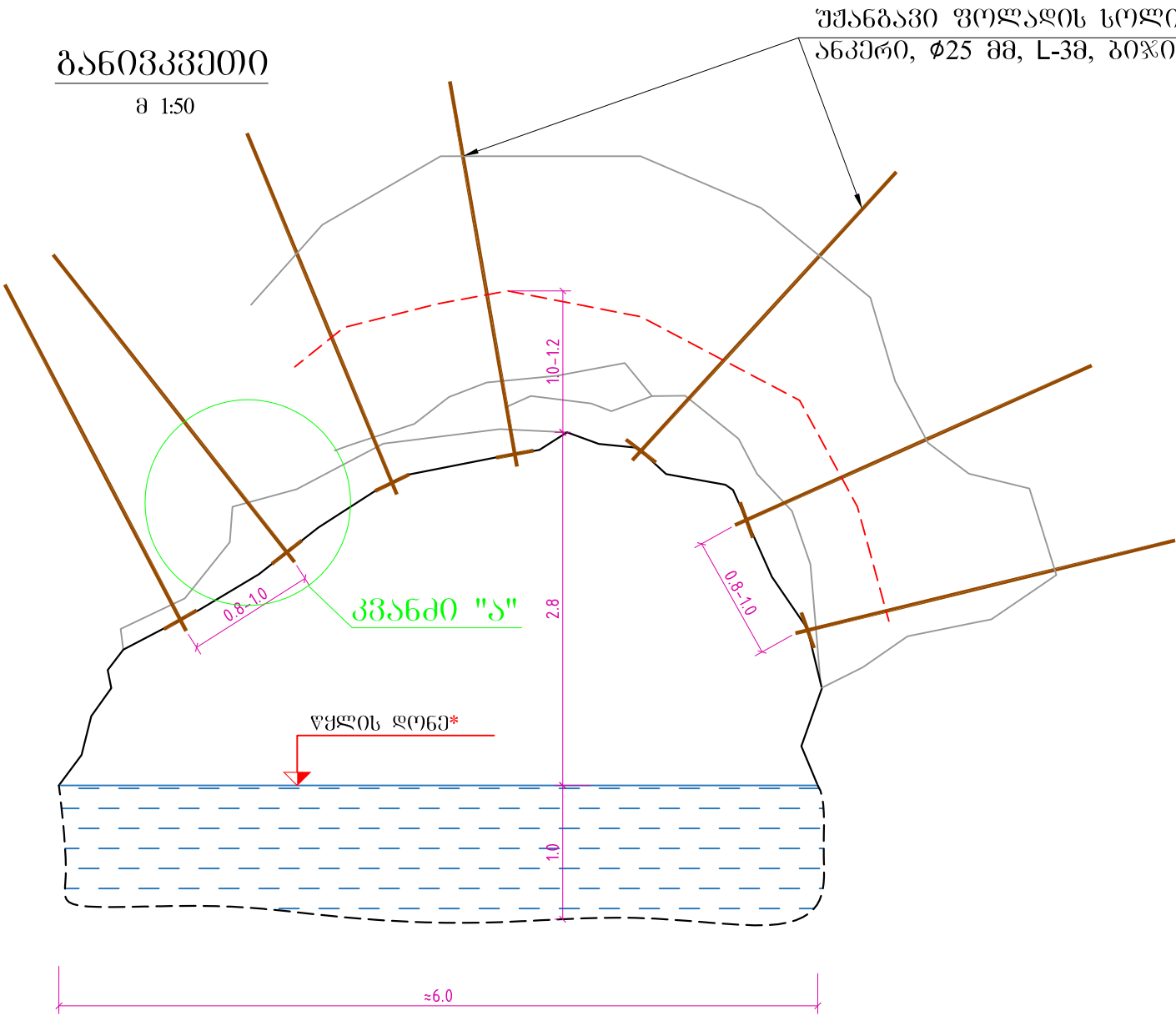
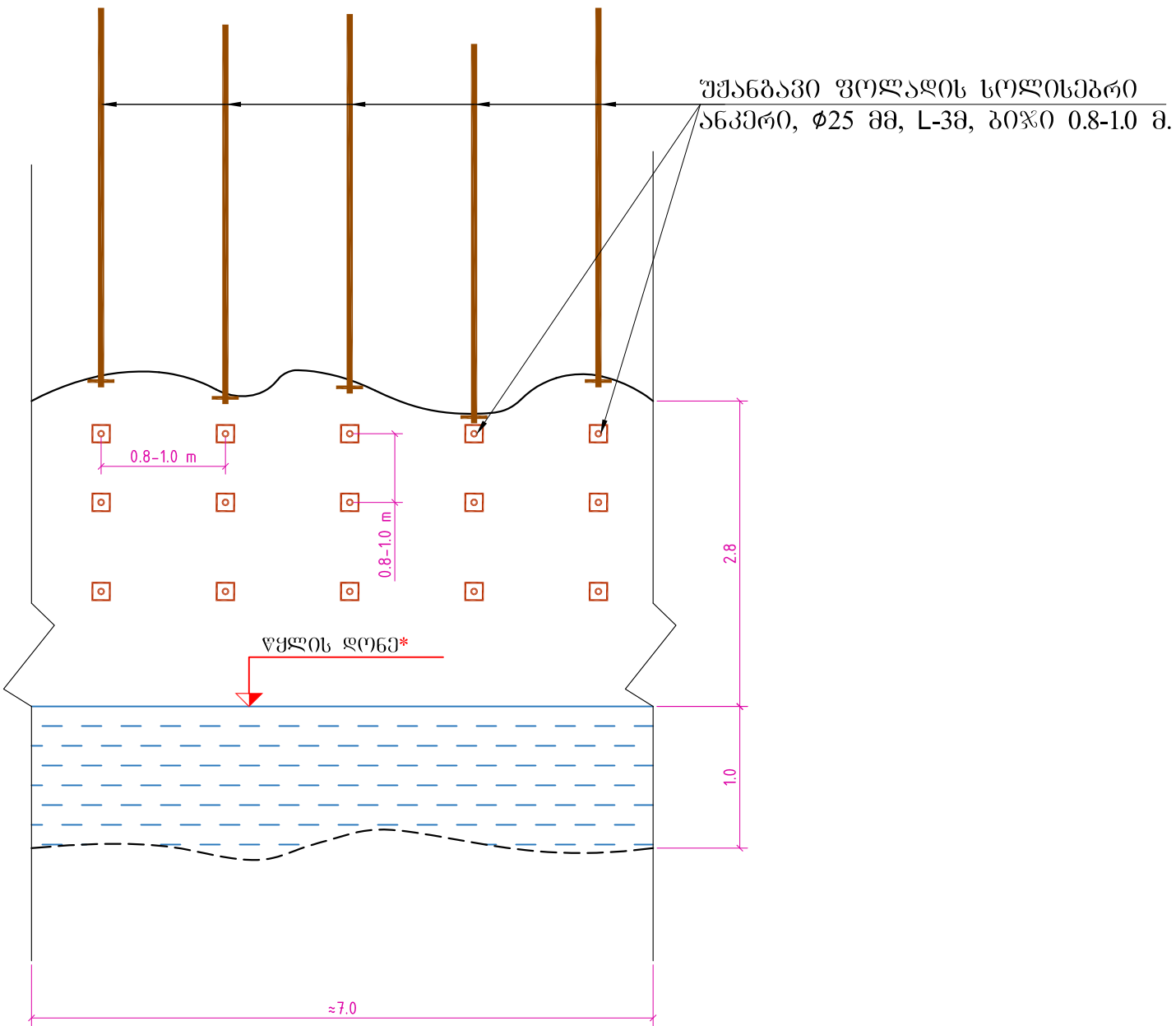


ბანოვკვეთი
მ 1:50



ბრძოვი ჭრილი

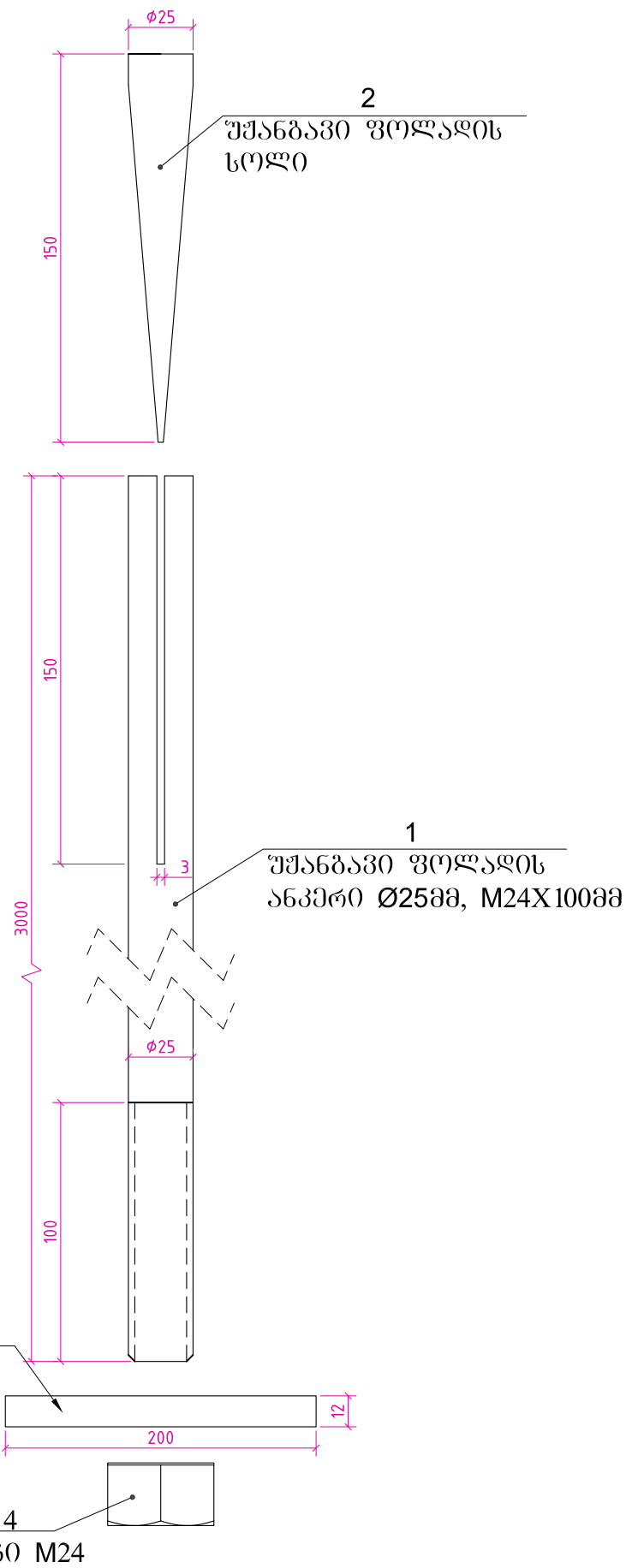


შ ე ნ ი შ ნ ა

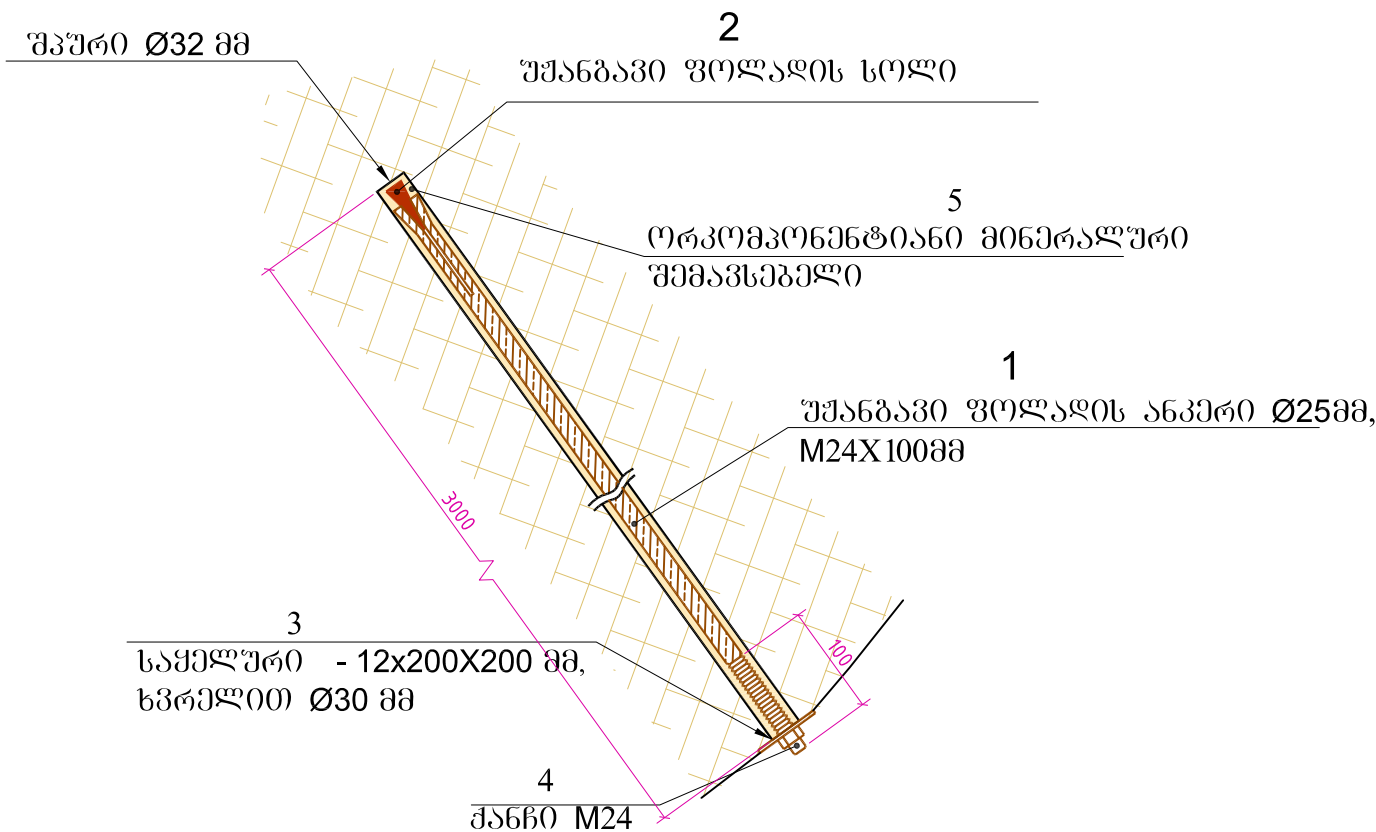
1. ანკერების მოწყობა უნდა განხორციელდეს BCH 126-90 ინსტრუქციის შესაბამისად
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მეტრებში
3. კვანძი "ა" მოცემულია ნახაზ №3-ზე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი			პროექტის აღწერა და აღნიშვნები (გამაგრება-გამაგრება) მიხედვით ჩასატანადი საშუალების პროექტი				
პრ. მთავარი ინჟინერი	გ. ბაჩიძე		სოლისებრი ანკერის ჯონსტრუქციის სქემა				
შეასრულა	გ. ჯავახიშვილი						
			ფორმატი	ფურცლის №	სულ ფურც.	მასშტაბი	თარიღი
			A-3	2		-	2016 წ.

სოლისებრი ანკერის
კონსტრუქცია



კვანძი "ა"



ძირითადი სამუშაოების მოცულობების უწყისი 1 ანკერის მოწყობაზე

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	შპანგავი ფოლადის სოლი Ø25 მმ	მ	3.0	
3	შპანგავი ფოლადის ანკერის მონტაჟი	ცალი	1	Ø25 მმ, L=3 მ

დეტალების უწყისი 1 ანკერის მოწყობაზე

კოფ.	მასალის ან კვეთი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რაოდ.
1	კუთხედილი მ24X100	Ø25	3000	1
2	სოლი	Ø25	150	1
3	საყელური - 12x200	—	200	1
4	ქანჭი მ24	—	—	1

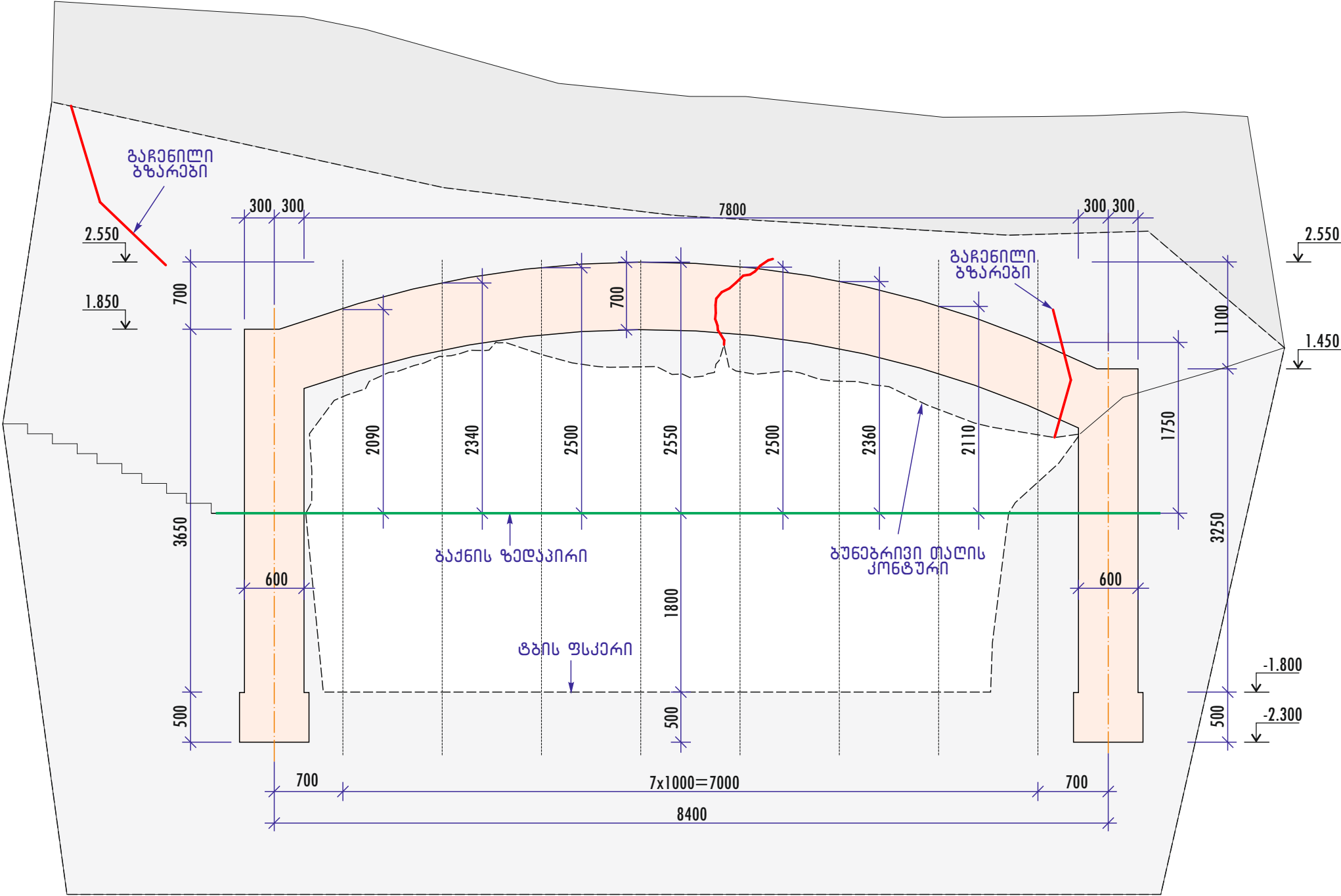
შ ე ნ ი შ ვ ნ ა

1. ანკერების მოწყობა უნდა განხორციელდეს BCH 126-90 ინსტრუქციის შესაბამისად
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი			პროექტის მფლობელი დასახელებული მონაკვეთის აღდგენის (გამაგრება-გაძლიერება) მიზნით ჩასატარებელი სამუშაოების პროექტი				
პრ. მთავარი ინჟინერი	გ. ბერიძე		სოლისებრი ანკერის კონსტრუქციის სქემა				
შეასრულა	გ. ჯავახიშვილი						
			ფორმატი	ფურცლის №	სულ ფურც.	მასშტაბი	თარიღი
			A-3	3		-	2016 წ.

თაღის გაძლიერების რკინაბეტონის
ბანივი ჩარჩოს გეომეტრიული ზომები
მ1:50

განმარტებითი გარკატი



- პროექტის “პროექტის მდგომარეობის სახელწოდება თაღის გაძლიერება” კონსტრუქციული ნაწილი მოიცავს მუშა ნახაზების კომპლექტს, რომლის შესრულებულია არქიტექტურული გადაწყვეტების, სათანადო საპროექტო დავალების, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის შედეგების, სხვა დასკვნებისა და რეკომენდაციების, აგრეთვე საპროექტო მოქმედი სათანადო ნორმატიული:
- 1) ს6 დაწ, 36 03.01-09. ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები;
- 2) ს6 დაწ, 36 01.01-09. სისიმოლოები მშენებლობა;
- 3) СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия;
- 4) СНиП II-28-73. Защита строительных конструкций от коррозии;
- და სხვა დოკუმენტების საფუძველზე.
2. თაღის გაძლიერება შესრულებულია დამალული მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოს მოწყობით ბუნივი თაღის მასივში.
3. რკინაბეტონის ჩარჩოს კონსტრუქციული სისტემა განმარტებული იქნა “СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия”-ს შესაბამისად. კალვები ჩარჩოს ელემენტებში განსაზღვრულია “Лира-Санр 2013” კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის გამოყენებით.
4. მონოლითური ჩარჩოს რიგაზე მოსული დატვირთვები განსაზღვრულ იქნა აზოვითი ნახაზების საფუძველზე
5. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის თანახმად სამშენებლო თვისებების მიხედვით გამოყოფილია 1 საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სბა) - გამოუფიტავი კირქვა, საშუალო სიმკვრივით 2.44 ტ/მ³, პირობითი საანგარიშო წინაღობით $R_b=224$ კგ/სმ², დრეკადობის მოდულით $E=35557$ კგ/სმ².
6. საპროექტო ჩარჩოს მონოლითური კოლონების საძირკვლად მიღებულია წარტილვანი საძირკვლები, დაფუძნებული ძირითად ქანზე.
7. საპროექტო ჩარჩოს კოლონები მონოლითური რკინაბეტონის კვეთით 60x60 სმ B25 კლასის ბეტონისაგან. რიგალი მონოლითური რკინაბეტონის კვეთით 60x70 სმ, ბეტონის კლასი B25. მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩოს ელემენტებში გამოყენებული იქნას W8 წყალშეუღწევადობის ბეტონი
8. შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია არმატურის ღეროები:

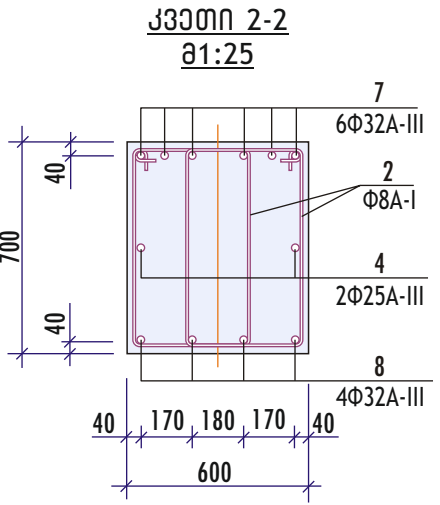
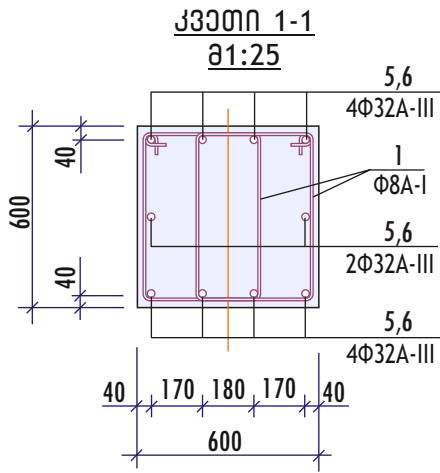
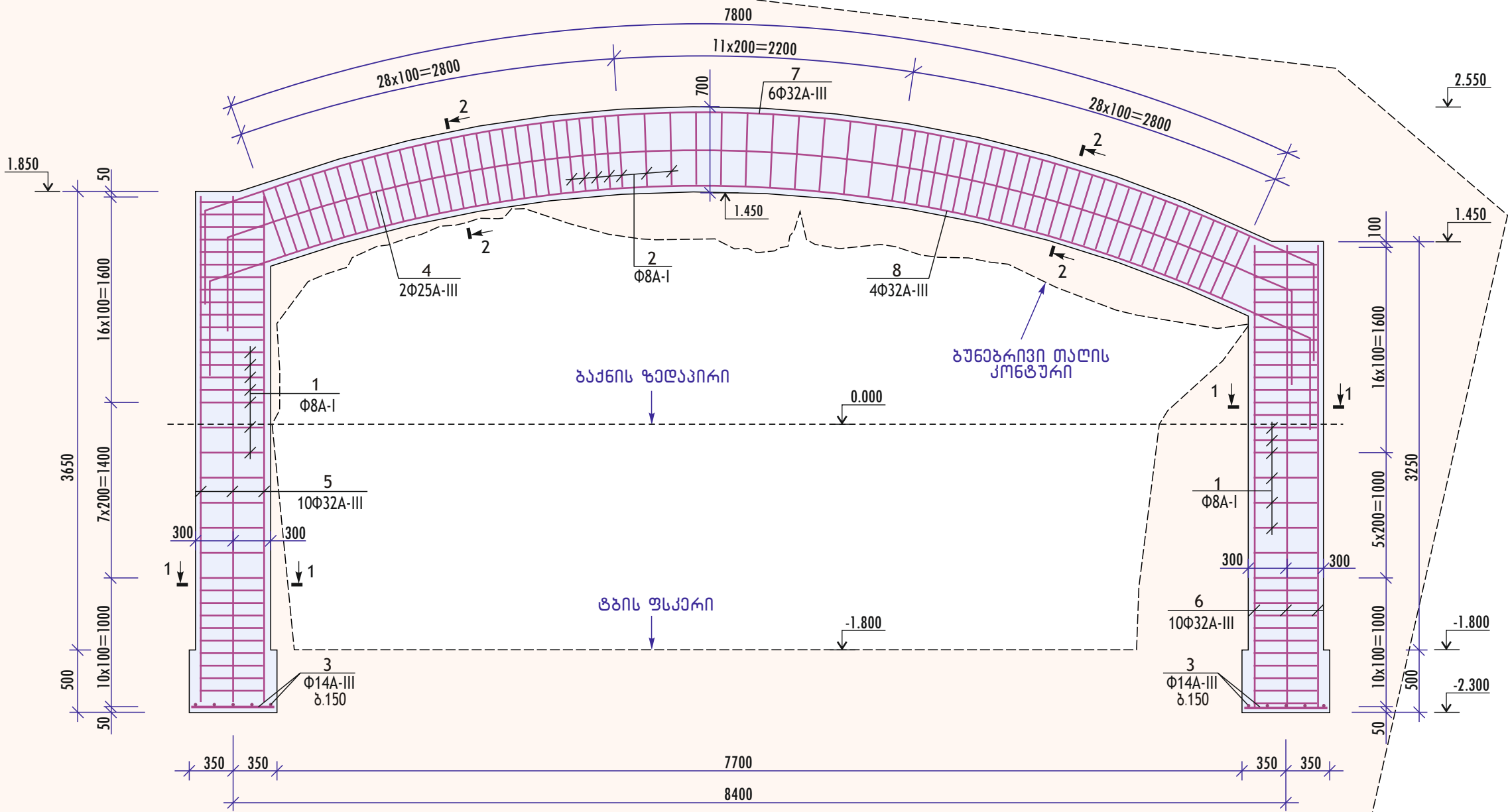
A-III კლასის 25Г2С ან 35ГС მარკის;
A-I კლასის, ВСт3пс2 მარკის.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი			პროექტის მდგომარეობის სახელწოდება თაღის გაძლიერება				
პრ. მთავარი ინჟინერი	გ. მარაბიძე		პროექტის მდგომარეობის სახელწოდება თაღის გაძლიერება				
შეასრულა							
			ფორმატი	ფურცლის №	სულ ფურც.	მასშტაბი	თარიღი
			A-3	კ-1	2		2016 წ.

თაღის გაძლიერების რკინაბეტონის
განივი ჩარჩოს არმირების სქემა
მ1:40

რკინაბეტონის ჩარჩოს სპეციფიკაცია

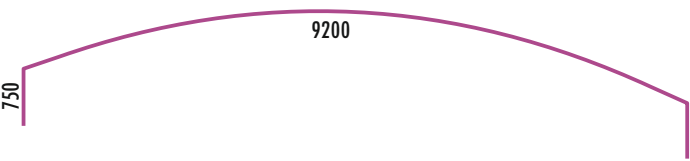
ფორმ.	კოფ.	დასახელება	რაოდ.	შენიშვნა
		რკინაბეტონის ჩარჩო		1 მ.
		დეტალები		
		Φ8 A-I, ГОСТ 5781-82*		
მფ	1	L=2400	132	0.95 კბ
მფ	2	L=2600	136	1.03 კბ
		Φ14 A-III, ГОСТ 5781-82*		
მფ	3	L=680	20	0.82 კბ
		Φ25 A-III, ГОСТ 5781-82*		
მფ	4	L=10200	2	39.27 კბ
		Φ32 A-III, ГОСТ 5781-82*		
მფ	5	L=3600	10	22.72 კბ
მფ	6	L=3200	10	20.19 კბ
მფ	7	L=10400	6	65.62 კბ
მფ	8	L=10700	4	67.52 კბ
		მასალები		
		ბეტონი B25 კლასის,		
		W8 წყალშეუღწევადობის		5.80 მ³



რკინაბეტონის ჩარჩოს მასალების ხარჯის უწყისი

ელემენტის მარკა	რაოდენობა	არმატურის ნაქათობები, კბ							ბეტონი B25 კლ., W8 წყალ- შეუღწე- ვადობის, მ ³
		არმატურის კლასი						საერთო ხარჯი	
		A-I		A-III					
		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*					
		Φ8	სულ	Φ14	Φ25	Φ32	სულ		
რკინაბეტ. ჩარჩო	1	140.08	140.08	16.40	78.54	1092.90	1187.84	1327.92	5.80

კოფ. 7



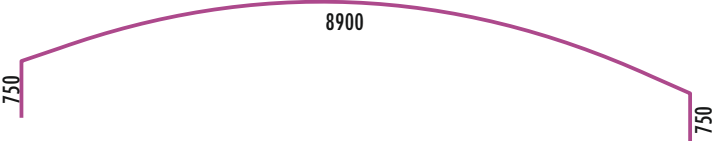
დეტალების უწყისი

კოფ.	ესკიზი
1	550 650 1200
2	550 750 1300

კოფ. 3



კოფ. 6



საქართველოს ტექნიკური
უნივერსიტეტი

პრ. მთავარი ინჟინერი	გ. მარაბიძე	
შეასრულა		

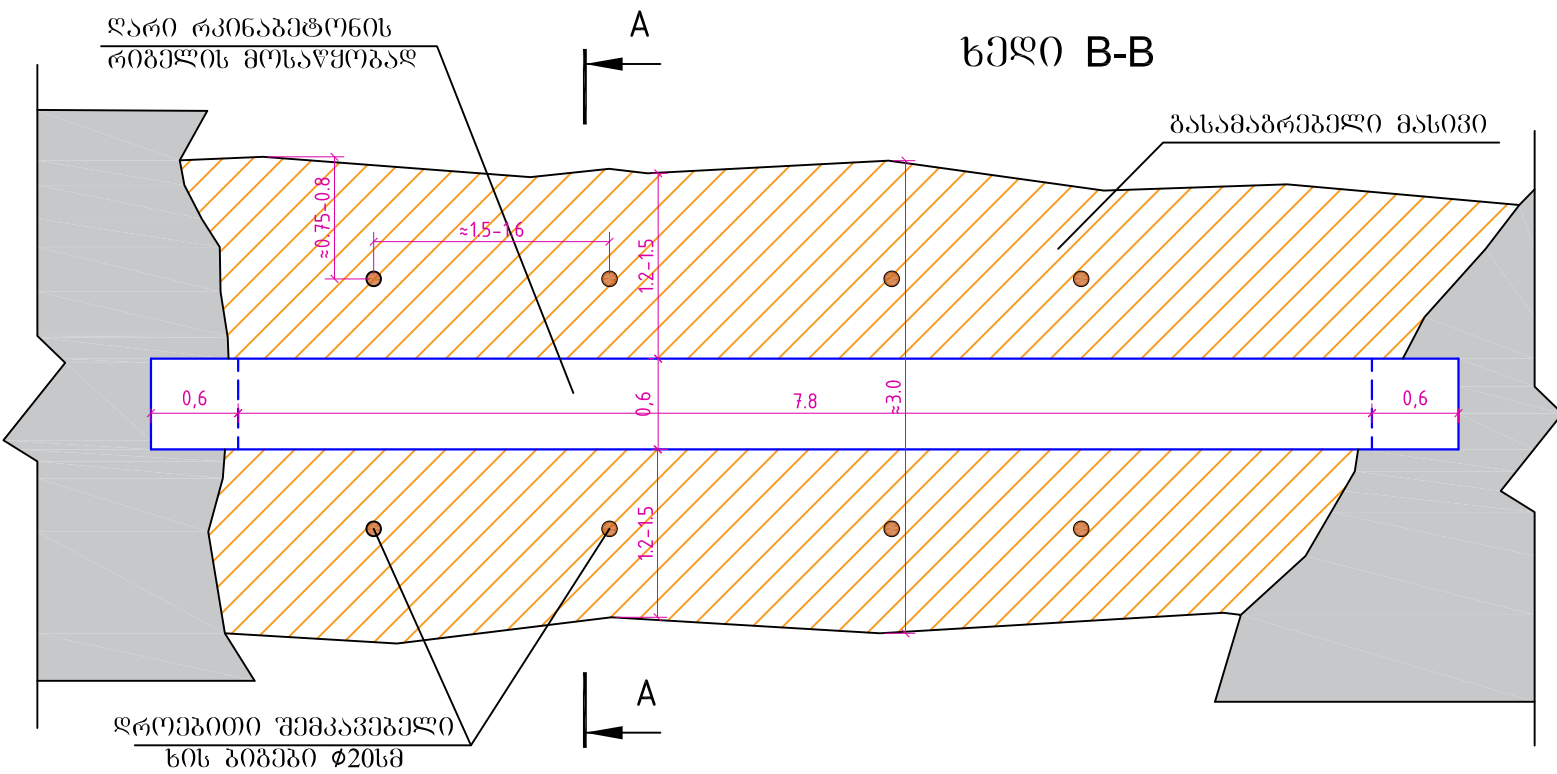
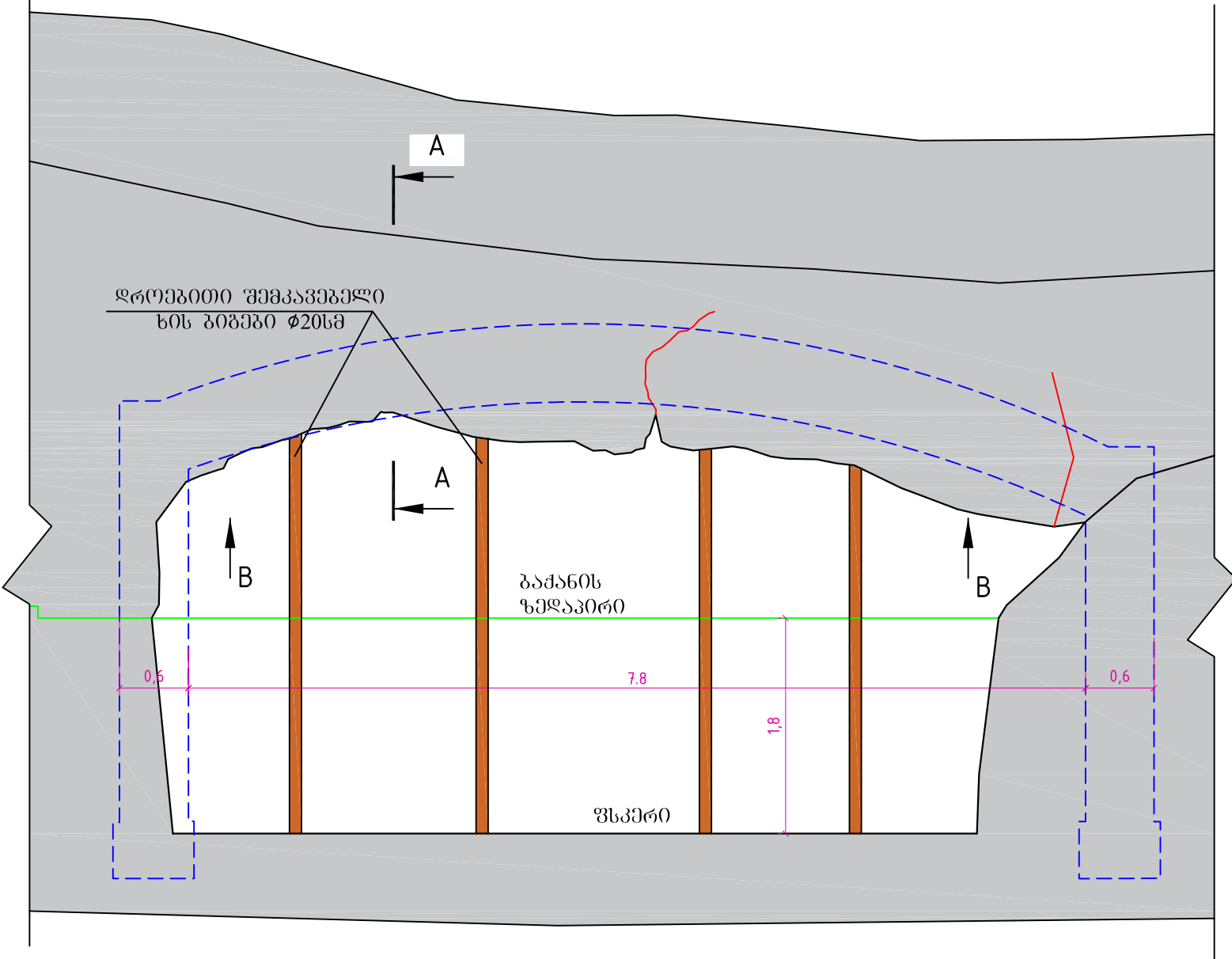
პროექტის მფლობელი დაინაშნული მომსახურების აღდგენის
(გამაგრება-გაძლიერება) მიზნით ჩასატარებელი სამუშაოების
პროექტი

პროექტის მფლობელის სახელის თაღის გაძლიერება				
ფორმები	ფურცლის №	სულ ფურც.	მასშტაბი	თარიღი
A-3	კ-2	2		2016 წ.

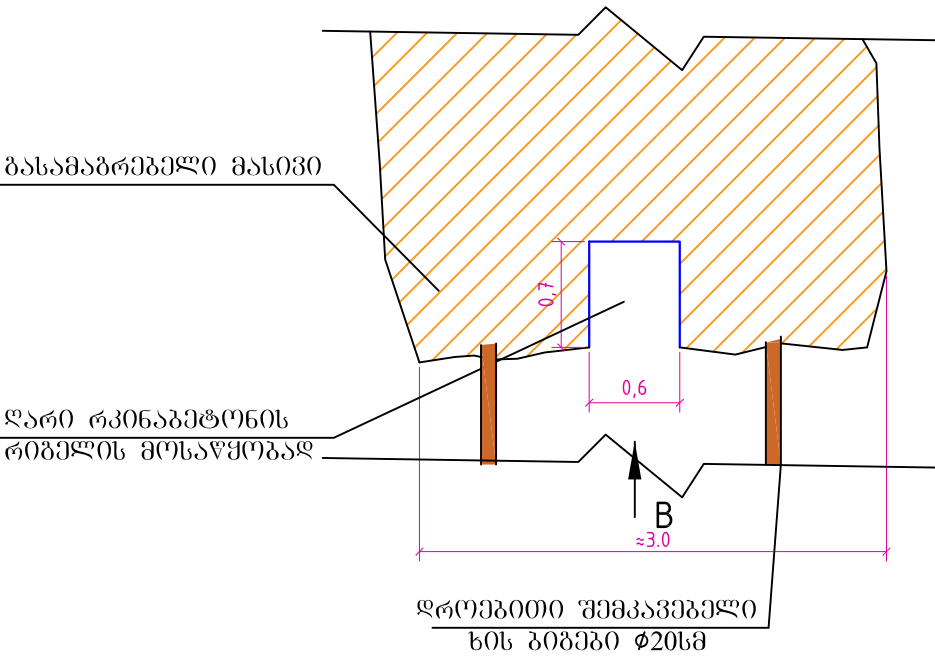
ჯალენდარული გეგმა

N	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	ნორმების კრმპ.	ნორმის ნორმა კაც/ნთ			ოპერაციის ხანგრძ. მსთ. დღე		I კვირა							II კვირა							III კვირა							IV კვირა							V კვირა																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					მრთ.	კრეფ.	საერთო			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	მოსამზადებელი სამუშაოები							3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2	სამუშაო უბნის ელ. ომარაგება	ბ.მ	500	E23-4-4	0.038	1.69	32.1	4.0	2.0				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	უბან №2-ზე ინვენტარული ხარახოების მოწყობა	კვ.მ	35	E6-1	0.71		24.9	3.1	1.6				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4	უბან №2-ზე ძანის ჩამოწმენლა	კუბ.მ	12	E36-2-43	2.1		25.2	3.2	1.6				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5	ჩამოწმენლი ძანის გატანა მღვიმიდან მცურავი კლატვორმით	კუბ.მ	15.6						2.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6	უბან №2-ზე ანკერული სამაბრის მოწყობა	ცალი	37	29-94-6	3.246		120.1	15.0	15.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
7	უბან №2-ზე ინვენტარული ხარახოების დაშლა	კვ.მ	35	E6-1	0.59		20.7	2.6	1.3																				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8	უბან №1-ზე ყორეწყობის დაშლა	კუბ.მ	1	4.3-52	5.4		5.4	0.7	0.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
9	უბან №1-ზე ინვენტარული ხარახოების მოწყობა	კვ.მ	30	E6-1	0.71		21.3	2.7	1.3				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10	უბან №1-ზე ძანის ჩამოწმენლა	კუბ.მ	6	E36-2-43	2.1		12.6	1.6	1.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
11	უბან №1-ზე ძანის დამუშავება რკ. გეტონის სვეტების მოსაწყობად	კუბ.მ	4	E36-2-43	2.1		8.4	1.1	1.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
12	უბან №1-ზე რკინაბეტონის თაღის მოსაწყობად ღარის ამოვრცა/ამოტმხა	კუბ.მ	3.5				32.0	4.0	4.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
13	ჩამოწმენლი ძანის პერიოდული გატანა მღვიმიდან	კუბ.მ	18.85						7.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
14	არმატურის ბაღის მოწყობა სვეტებისთვის	ტ	0.571		28	1.2	19.2	2.4	2.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
15	უბან №1-ზე რკინაბეტონის სვეტების დაბეტონება	კუბ.მ	2.68		10.62	1.2	34.2	4.3	2.1												2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
16	არმატურის ბაღის მოწყობა თაღისთვის	ტ	0.889		28	1.2	29.9	3.7	3.7																										2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	უბან №1-ზე რკინაბეტონის თაღის დაბეტონება	კუბ.მ	3.12		10.62	1.2	39.8	5.0	2.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი			პროექტის მღვიმეში დაზიანებული მონაკვეთის აღდგენის (გამაგრება-გაძლიერება) მიზნით ჩასატარებელი სამუშაოების პროექტი				
პრ. მთავარი ინჟინერი	გ. მარიაკ		ჯალენდარული გეგმა				
შეასრულა	გ. ჯაფარიშვილი						
			ფორმატი	ფურცლის №	სულ ფურც.	მასშტაბი	თარიღი
			A-3	4		-	2016 წ.



ჭრილი A-A



- ბასამაგრებელი მასივის ქვეშ ეწყობა ინჟინტარული ხარაჩოები და ღრუბითი ხის სამაგრები;
- დაზიანებულ უბნებზე ხორციელდება ქანის ჩამოფენდა ხელის პერფორატორის საშუალებით;
- კუთხმჭრელი ხელსაწყო და ხელის პერფორატორის საშუალებით ბასამაგრებელი მასივისთვის ეწყობა ღარები რკინაბეტონის სვეტების და რიგელის მოსაწყობად (ჭრილი A-A, ხელი B-B);
- ბასამაგრებელი მასივის ფრონტალური მხრიდან კეთდება ხვრელები ბეტონის ჰირხვნისთვის;
- არმატურის მოწყობის შემდეგ ეწყობა ხის ყალიბი და მიმდინარეობს დაბეტონება ტუმბოს საშუალებით.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი			პროექტის აღწერა და აღნიშვნები (გამარჯობა-გამართლება) მიხედვით ჩასატარებელი სამუშაოების პროექტი				
პრ. მთავარი ინჟინერი	გ. ბაჩიძე		ბასამაგრებელი მასივის რკინაბეტონის რიგელისა და სვეტებისთვის ღარის მოწყობა				
შეასრულა	გ. ჯავახიშვილი						
			ფორმატი	ფურცლის №	სულ ფურც.	მასშტაბი	თარიღი
			A-3	7		-	2016 წ.