



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის
განვითარების სააგენტო

საქვამე უნოვის ტიპური პროექტი (ორქვამიანი)

თბილისი 2014

ბანმარტები ბარათი

საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს ტიპური საშვების შენობას, რის გამოც არ არის დატანილი აბსოლუტური ნიშნული. შესაძლებელია საშვების შენობის მდებარეობის ან მაბისტრალური მიმართულებების წანაცვლება სახარჯთაღრიცხვო ან ეკონომიური ფაქტორებიდან გამომდინარე, ან მდებარეობის ოპტიმალურობის გათვალისწინებით.

საპროექტო შენობის საძირკველი მონოლითურია, გარე კედლები ბლოკისაა. გადახურვის მოწყობა გათვალისწინებულია პროფილირებული მოთუთიეზული თუნუქის ფურცლით 0.70მმ.

ფასადი შეიღეს და შეიღებოს. ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან.

ნახაზების სია

№ დასახელება

1	თავფურცელი
2	ნახაზების სია, ბანმარტები ბარათი
3	ტექნიკური ღოკუმენტაცია /არქიტექტურა/
4	გეგმა 0.00, გადახურვის გეგმა
5	ჰრილი 1-1, 2-20, კარ-ფანჯრის სპეციფიკაცია
6	ფასადი 1-2, ბ-ა, 2-1, ა-ბ
7	კონსტრუქციები
8	ბანმარტები ბარათი, მასალის სპეციფიკაცია
9	ქვაბულის გეგმა, ჰრილი 1-1
10	საძირკვლის გეგმა და იატაკი -0.10 მ ნიშნულზე; კვეთი 1-1, კვეთი 2-2
11	მონოლითური რკპ.-ის სარტყლების და სვეტების მარკირების გეგმა; სვეტი ჰრილი 1-1; მაშერლათის დამაბრების კვანძი.
12	შენობის ბანივი ჰრილი. სახურავის ხის კოჭების ბანლაგების გეგმა.
13	საკვამურის, საძირკვლის გეგმა, ჰრილი 1-1, გაღე 1, სვეტის ბაზა, ანკერი-1, საკვამურის საძირკვლის სპეციფიკაცია და ანკერის სპეციფიკა
14	ლითონის საკვამლე მილი, მისი სამონტაჟო გეგმა და საკვამური მილის სპეციფიკაცია



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

საქვამე შენობის ტიპური პროექტი
(ორქვებიანი)

ტექნიკური დოკუმენტაცია
/არქიტექტურა/

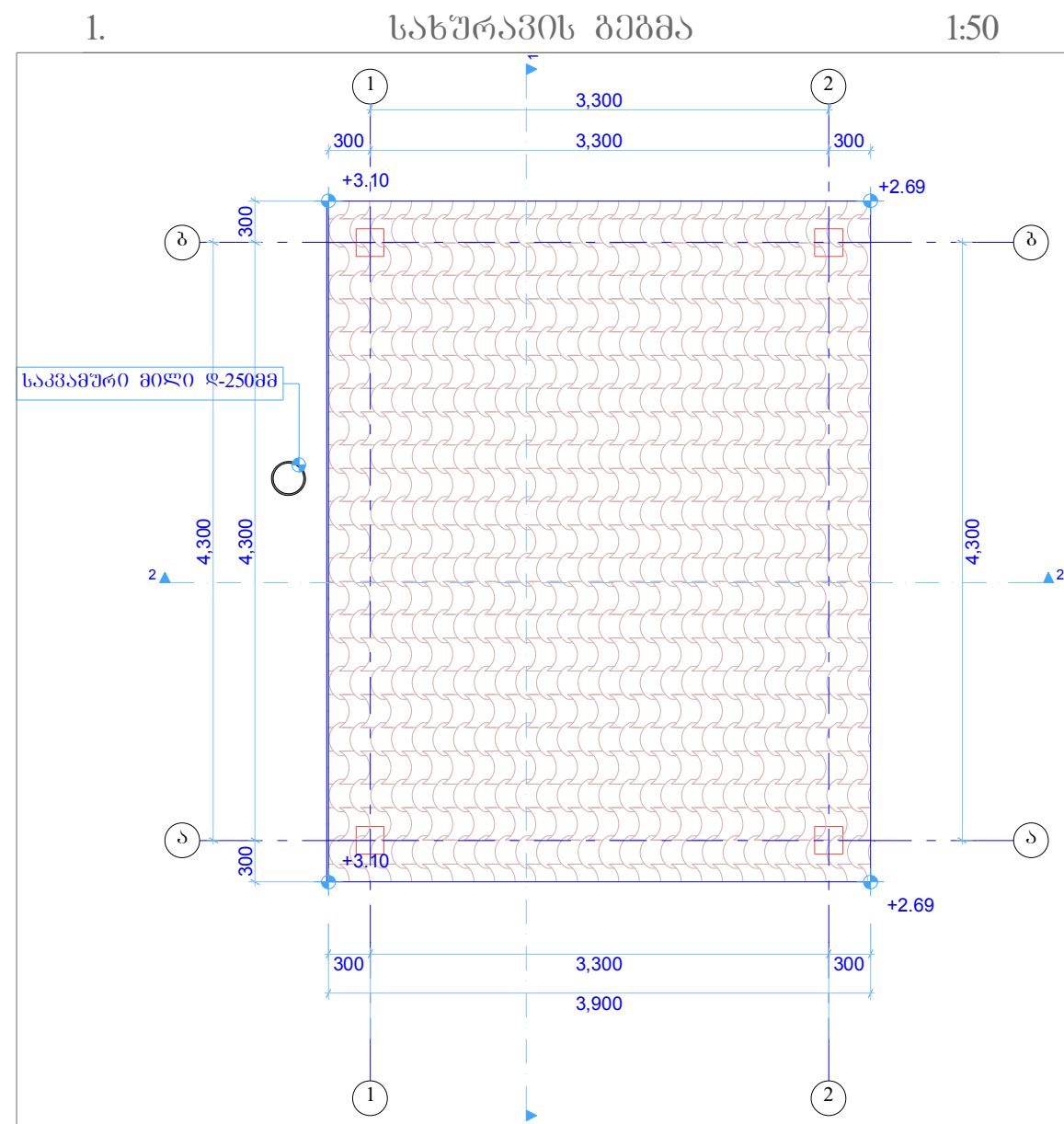
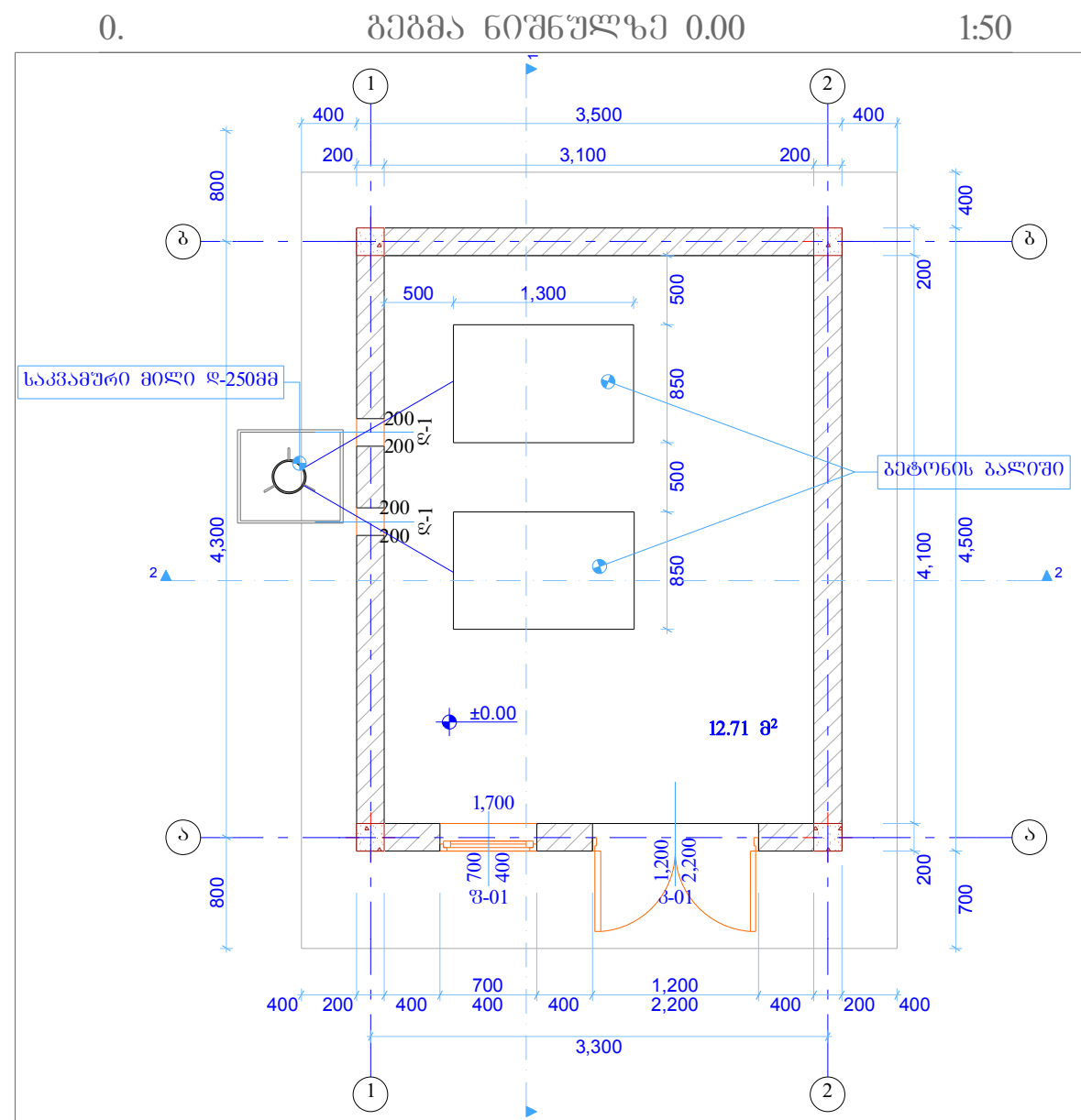
დამკვეთი:

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

შეასრულა:

ე. სუთიძე

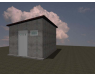
თბილისი 2014



დასახელება

საქვამე შენობის ტიპიური პრეპარატი
(ორფაბიანი)

6603



შპს "საქსტელკომ":

შესაძლებელია სპეციალური შემოგების
მქაზარებობის ან მავითრალეპობის
მიმართულებების წანავთვლის
სახარჯთაღრიცხვო ან ეპრომოციური
ვამტორემბლანე ბამრომინარე, ან
ქაზარებობის რატომალქრობის
ბათეხლისწინაბით

6603



ა. ჯამბიძის 1. შენიგა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

გეგმა ნიშნულზე 0.00, სახურავის
გეგმა

ნახაზის სტატუსი

ტიქნოპური ღოკუმენტაცია
(არქიტექტურა)

არქიტექტურის სამსახურის უფროსი
ზურაბ ნიკოლაიშვილი
 პრ. ავტორი
ეკატერინე სუთიძე
 შეასრულებელი
ეკატერინე სუთიძე
 შეამცოდნე
ლევან კახიძე

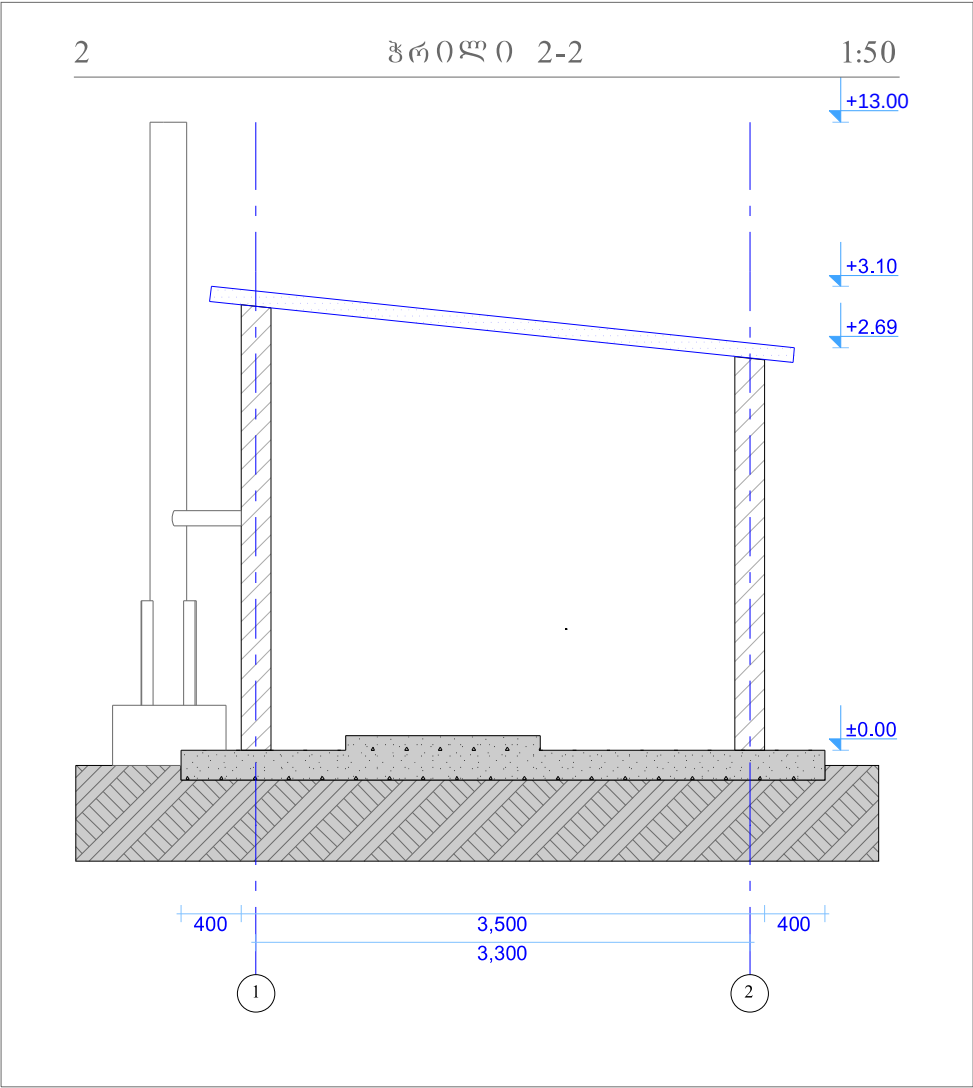
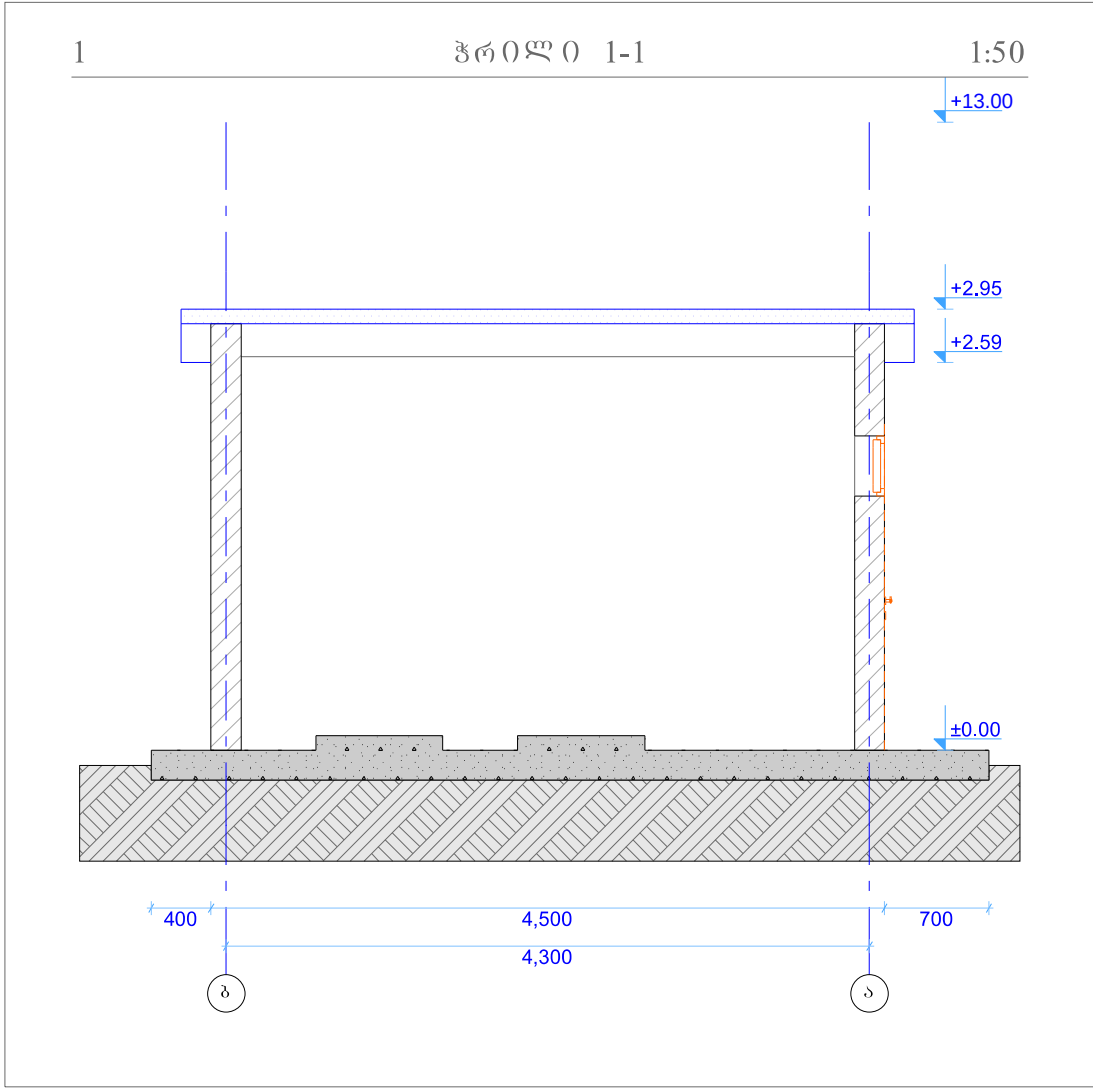
მასშტაბი

1:50

ფურც. №

სტატუსი რევიზიზია

4



კარების ექსპლიკაცია	
დასახელება	კ-01
რაოდენობა	1
სიმაღლე	220
სიგანე	120
ზედხედი	
წინხედი	
მასალა	ლითონი
ფართი	2.64

ფანჯრის ექსპლიკაცია		
დასახელება	ფ-01	ღ-1
რაოდენობა	1	2
სიმაღლე	400	200
სიგანე	700	200
ზედხედი		
წინხედი		
მასალა	მატალეპლასტიკი	---
ფართი	0.28	0.03

დასახელება

საქმის შედეგის ტიპური პროექტი (ორბინიანი)

სსიპ

საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. აღმოსავლეთი 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული

თბილისი

საქართველო

2600

ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

შენიშვნა:

შესაძლებელია საქმის შედეგის მდგომარეობის ან განვითარების მიმართულების შეცვლა

სახელმწიფო და ეკონომიკური ფაქტორების განვითარების, ან მდგომარეობის (ეკონომიკური) განვითარების

სსიპ

საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. აღმოსავლეთი 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული

თბილისი

საქართველო

2600

ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

ჯრილი 1-1, ჯრილი 2-2, კარების ექსპლიკაცია, ფანჯრის ექსპლიკაცია

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური დოკუმენტაცია (არქიტექტურა)

არქიტექტურის სამსახურის უფროსი

ზურაბ ნიკოლაიშვილი

პრ. ავტორი

ეკატერინე ხუთიბა

შეასრულა

ეკატერინე ხუთიბა

შეამოწმა

ლევან კახიძე

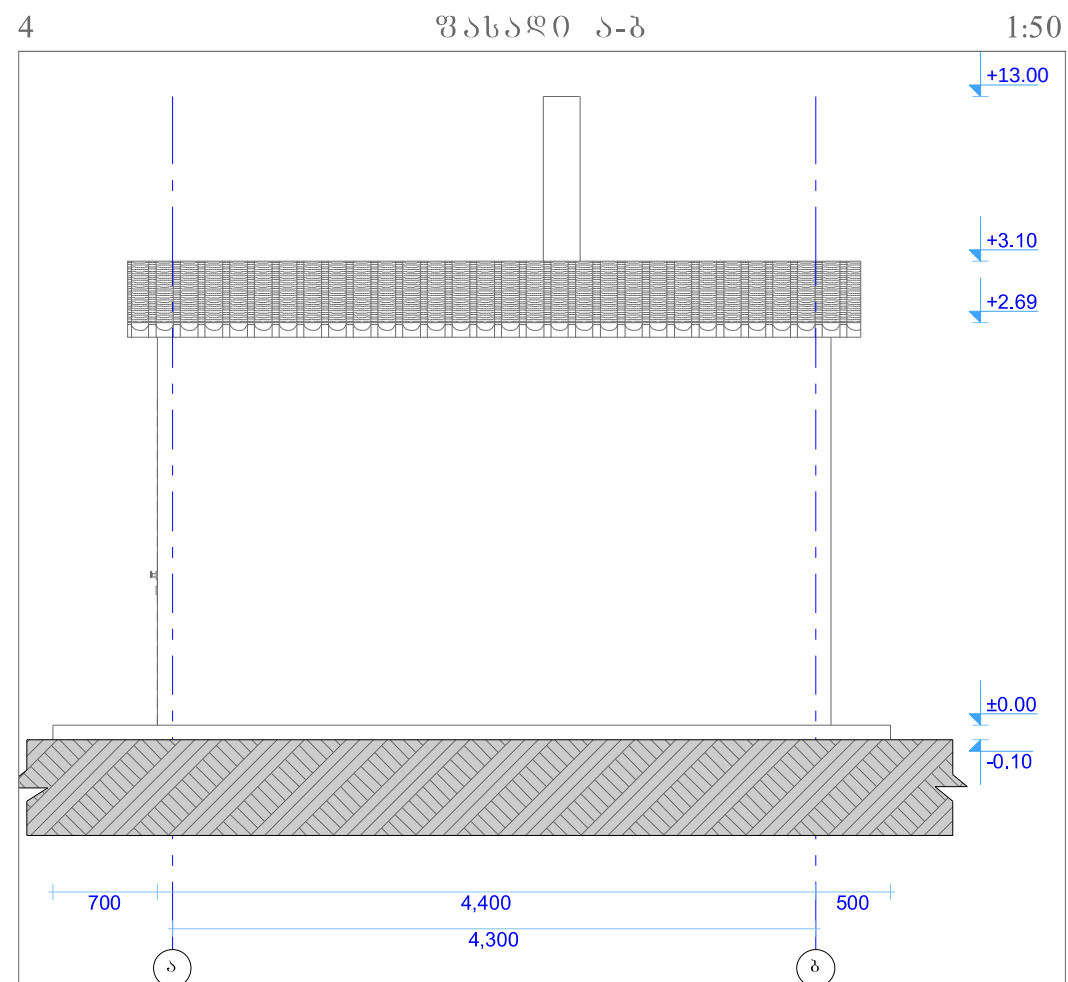
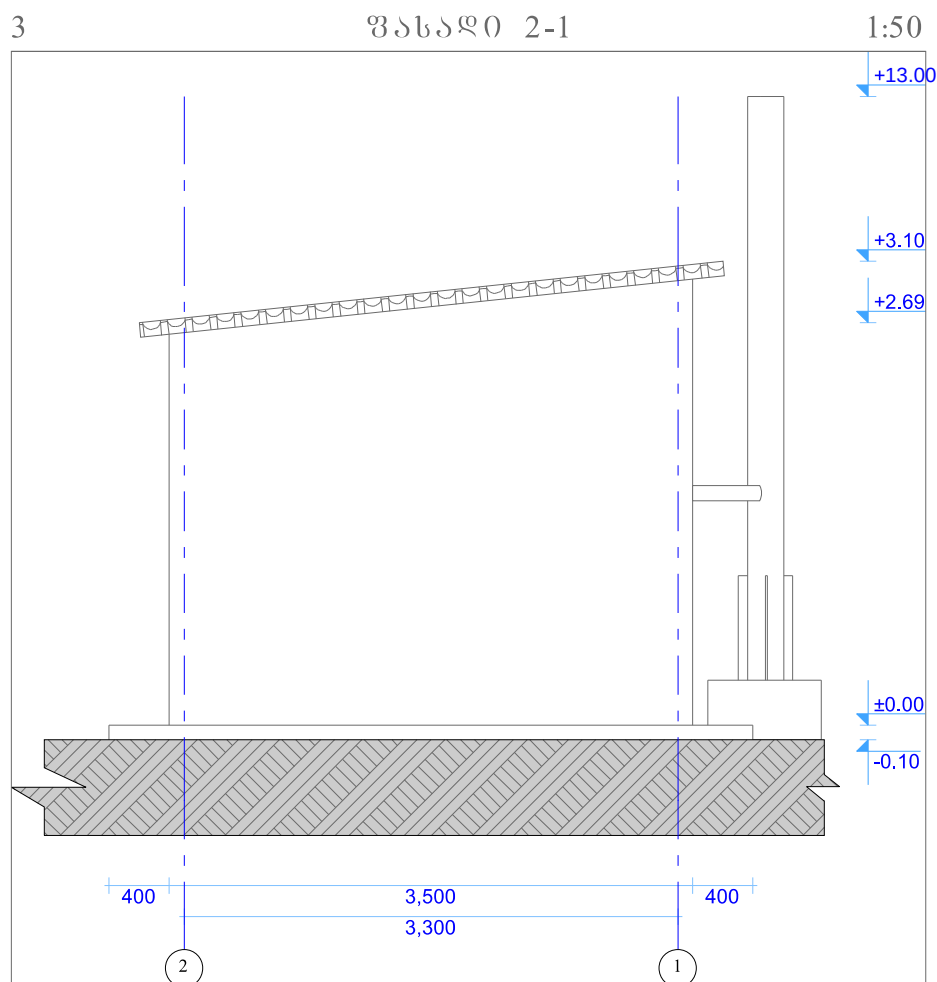
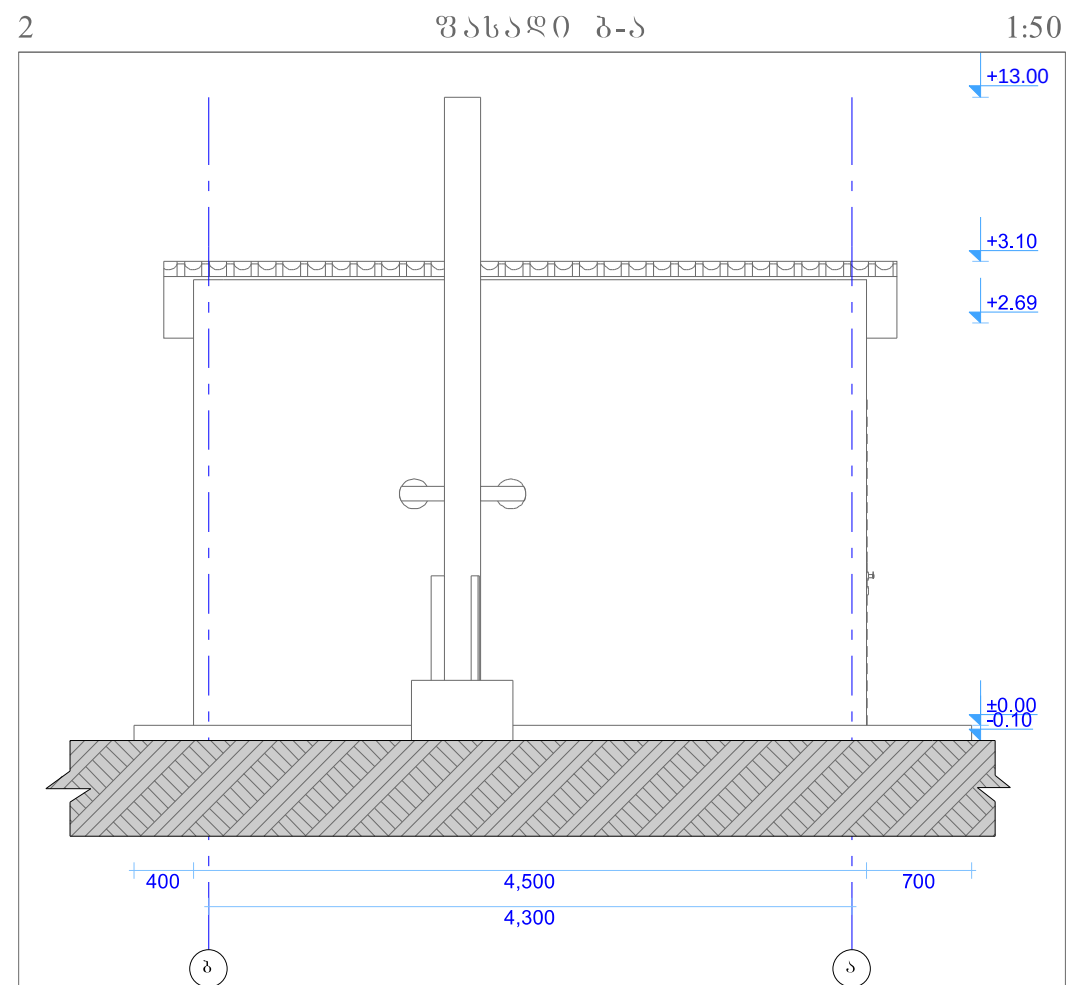
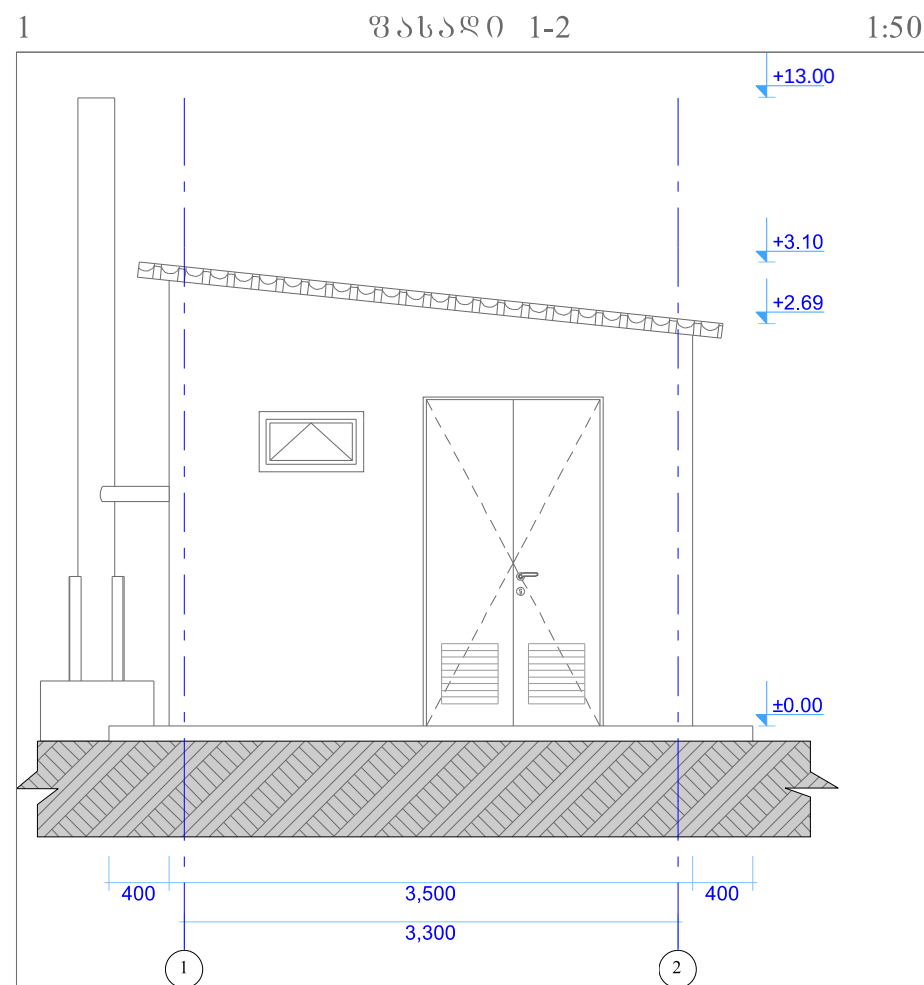
მასშტაბი

1:50, 1:1

ფურც. №

სტატუსი რევიზია

5



დასახელება

საქვავი შენობის ტიპიური პროექტი
(ოქტაბრიანი)

6603



ॐ नमो भगवते वासुदेवाय:

შესაძლებელია სპეციალური შენობის
მშენებლობის ან მანქანათმშენებლო
მიმართულ მუშაობის წინასწარ
სახარჯთაღრიცხვო ან ეკონომიკური
ფაქტორებისა და ბაზოებისა, ან
მშენებლობის (უკეთესო) ურთი
ბათვის დონეზე

6603



ბ. ალექსენდოის 1. შპს(ზა-ვაგვ(ზ)ა № 1. II საბრუნველი
 ბიზნესი
 საბრუნველი
 2600

ნახაზის დანახვემდე

ფანსადი 1-2, ფანსადი ბ-ბ, ფანსადი 2-1,
ფანსადი ა-ბ

ნახაზი № 1

திபெத்குருகு டிபுர்த்மென்ட்
 (புத்தம்திப்து)

არქიტექტურის სამსახურის უფროსი
ზურაბ ნიკოლაიშვილი
 არ. პატიორო
მეპატივნენ ხუთივე
 შეასრულა
მეპატივნენ ხუთივე
 შეასრულა
ლევან ბახვაძე

მასშტაბი

1:50

ଓ.ପି.ଏ. ନଂ

სტატუსი რეგონი
--

6



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

საქვამე შენობის ტიპური პროექტი
(ორქვებიანი)

ტექნიკური დოკუმენტაცია /კონსტრუქცია/

დამკვეთი:

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

შეასრულა:

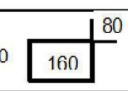
ს. ნემსაძე

თბილისი 2014

გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

ტიპური საქვების კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. ნაგებობის პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები. კერძოდ: 1) პნ 02.01-08 „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“. 2) სნ-წ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი“. 3) პნ-01-01-09 „სეისმომდევნი მშენებლობა“. 4) პნ 03.01-09 „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ 5) სნ-წ-II-28-73* და სნ-წ-2.03.11..85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან.“ 6) სნ-წ-II-2-80 „შენობებისა და ნაგებობების პროექტირებისას ხ ა ნ ძ ა რ ს ა წ ი ნ ა ა ღ მ დ ე გ ო ნ ო რ მ ე ბ ი “ .

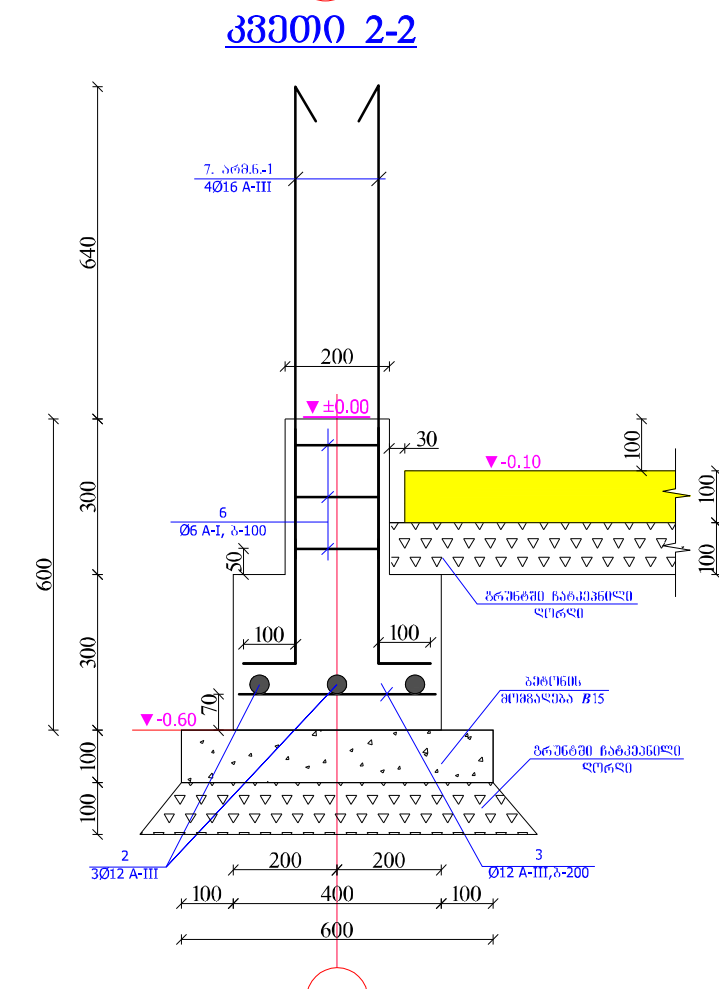
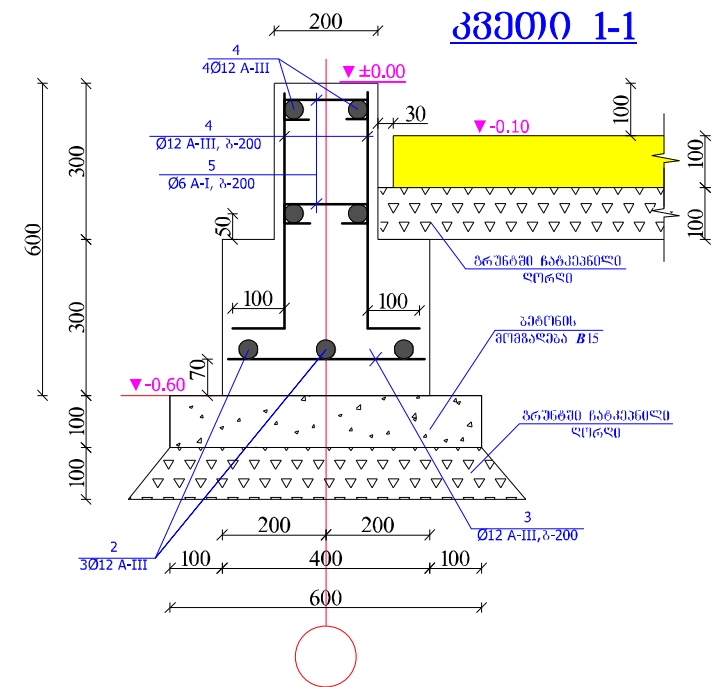
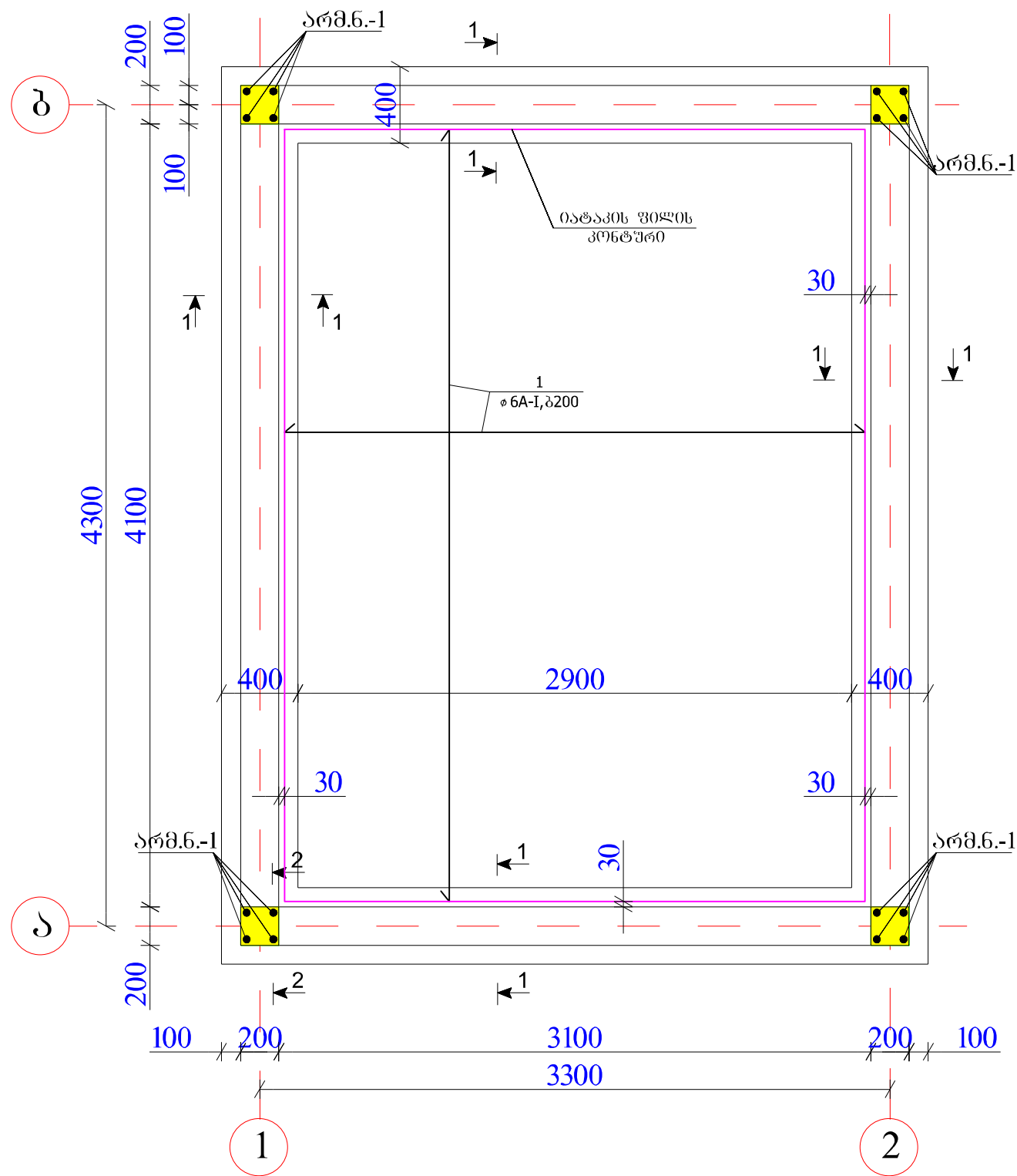
შენობის მზიდი კარკასის კონსტრუქციები გაანგარიშებულია როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემა. გაანგარიშებები ჩატარებულია როგორც საანგარიშო (პირველი ზღვრული მდგომარეობა) ასევე ნორმატიულ დატვირთვებზე (მეორე ზღვრული მდგომარეობა). გამოყენებულია სამშენებლო კონსტრუქციების საანგარიშო ტიპური პროგრამა „LiRA“, ვერსია-9.6. მუდმივი დატვირთვები განსაზღვრულია არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. მზიდი კარკასის კონსტრუქციებისაგან გადაცემული დატვირთვების მნიშვნელობები გაანგარიშებაში შედის, ავტომატურად, საანგარიშო პროგრამის მეშვეობით. ბ ე ტ ო ნ ი ს კ ლ ა ს ი ს ი მ ტ კ ი ც ი ს მ ი ხ ე დ ვ ი თ $B = 2,5$, ა რ მ ა ტ უ რ ა A-I და A-III კ ლ ა ს ი ს ა ა , საძირკვლების მიწისძვრის ჩაღრმავების სიმაღლე განისაზღვროს ჩაყინვის პირობიდან: $H = (h_{სა} + 10 \text{ მ})$. საძირკვლების პროექტირებისას პირობითად აღებულია თიხნარი საანგარიშო წინააღობით: $R_0 = 2,0 \text{ კგ/სმ}^2$. საძირკვლების მოწეობამდე გახსნილი ფუძე-ყამირი მიღებულ იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ, გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები შედარებულ იქნას პროექტში აღებული მონაცემებთან და განსხვავების შემთხვევაში ეცნობოს ინჟინერ-კონსტრუქტორს, მზიდი კარკასის ხელახალი გაანგარიშებისათვის და პროექტში სათანადო ცვლილებების შესატანად. პროექტის ავტორი პასუხისმგებლობას იხსნის აღნიშნული კონსტრუქციული გადაწყვეტების ცვლილებისას მშენებლობის პ რ ო გ რ ა მ ა ს ე მ ე ბ ი ს .

არმატურის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემენტი	პოზ.№	ესკიზი მმ.	დიამეტრი და კლასი	L მმ.	n ცალი	nxL მ.	არმატურის ამოკრეფა			
							დიამეტრი და კლასი	ΣnxL მ.	მასა კგ.	
									A-I	A-III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
მონოლითური რკ/ბ-ის სვეტი-1 (n=2 ც)	1	დაიჭრას ალბილზე	16A-III	2480	4	9.92	6A-I	14.4	3.20	
	2		6A-I	800	18	14.40	16A-III	9.9		15.65
							ჯამი		18.85	
							ბეტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით B-25 V=0,1 მ3			

არმატურის სპეციფიკაცია ერთ ელემენტზე										
ელემენტი	პოზ.№	ესკიზი მმ.	დიამეტრი და კლასი	L მმ.	n ცალი	nxL მ.	არმატურის ამოკრეფა			
							დიამეტრი და კლასი	ΣnxL მ.	მასა კგ.	
									A-I	A-III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
მონოლითური რკ/ბ-ის სვეტი-2 (n=2 ც)	1	დაიჭრას ალბილზე	16A-III	2880	4	11.52	6A-I	16.0	3.55	
	2	160 80	6A-I	800	20	16.00	16A-III	11.5		18.18
							ჯამი		21.73	
							ბეტონის კლასი სიმტკიცის მინიმუმით			
							მონოლითური B-25 V=0,12 მ3			

დასახელება საქმაგპი შენობის ტიპიური პროექტი (ორმსახიანი) სსიპ  საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. ალექსიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	შენიშვნა:	სსიპ  საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. ალექსიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება განმარტებითი გარათი და მასალის სპეციფიკაცია ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია (კონსტრუქცია)	არქიტექტურის სამსახურის უფროსი ზურაბ ნიკოლაიშვილი პრ. ავტორი მკაბთიძე სურთიპი შეასრულა სიმონ ნიშაძე შეამოწმა ლევან კახიძე მასშტაბი სხვადასხვა ფურც. № კ-8 სტატუსი რევიზია
--	----------------------	--	---	--

ლენტური საძირკვლის გეგმა და იატაკი -0.10 მ ნიშნულზე



დასახელება
სამშენებლო შენობის ტიპური პროექტი
(ორმსახიანო)

სსიპ
საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. ალექსიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

შენიშვნა:

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ კ-11 და კ-12 ფურცლებთან და
არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

2. მასალის სპეციფიკაცია იხილეთ კ-8 ფურცელზე

სსიპ
საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

მ. ალექსიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება
საძირკვლის გეგმა და იატაკი
-0.10 მ ნიშნულზე; კვეთი 1-1,
კვეთი 2-2

ნახაზის სტატუსი
ტექნიკური დოკუმენტაცია
(კონსტრუქცია)

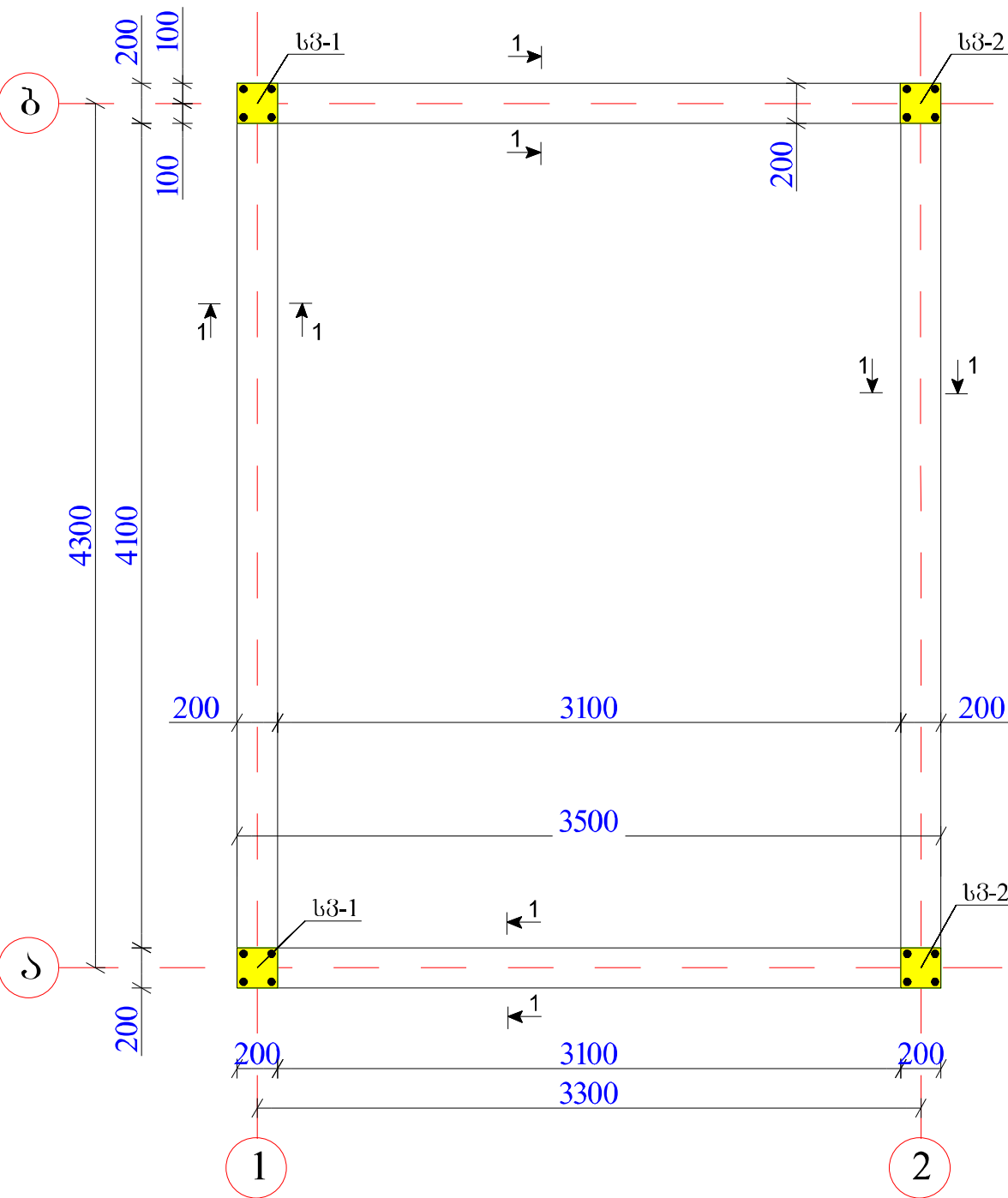
არქიტექტურის სამსახურის უფროსი
ზურაბ ნიკოლაიშვილი
პრ. ავტორი
მკაბთიძე სურთიკე
შეასრულა
სიმონ ნემსაძე
შეამოწმა
ლევან კახიძე

მასშტაბი
სხვადასხვა

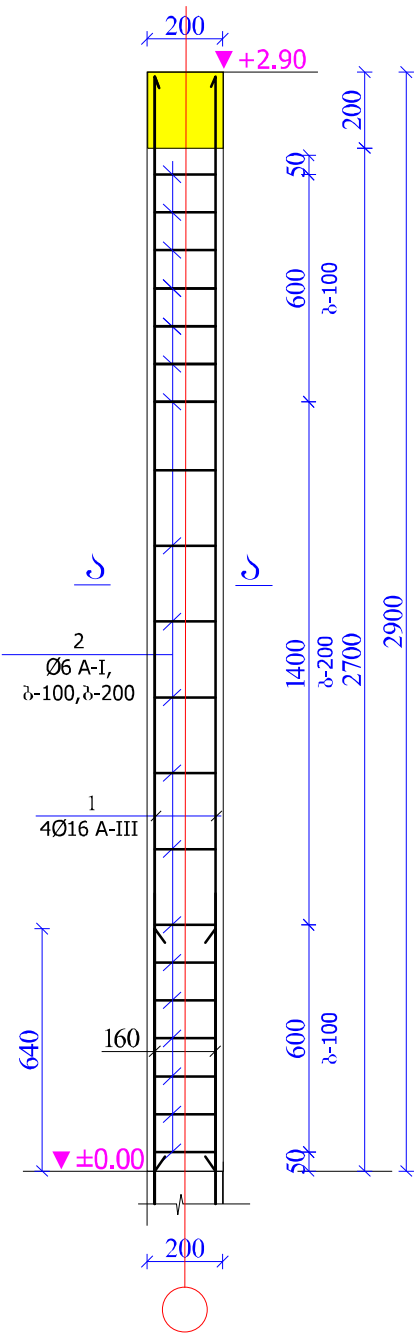
ფურც. №
კ-10

სტატუსი რევიზია

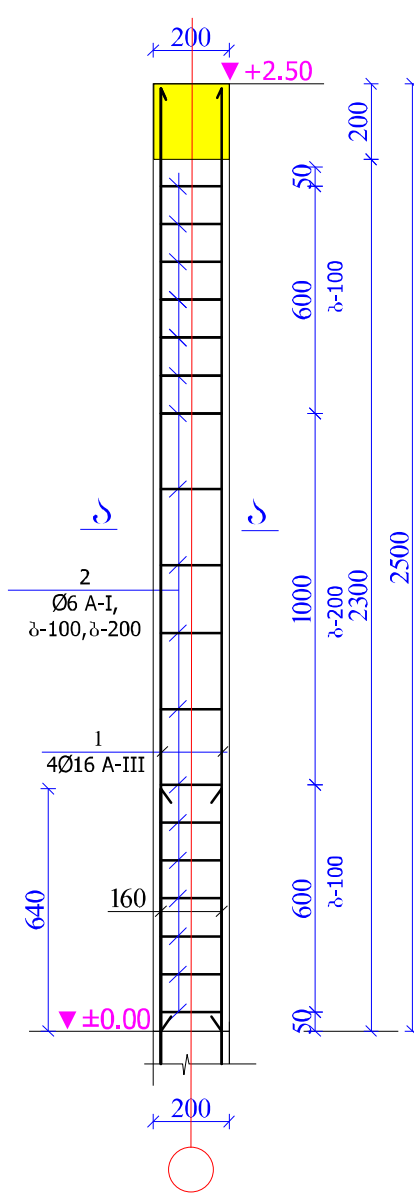
მონოლითური რკ.ბ.-ის სარტყლების და
სვეტების მარკირების გეგმა



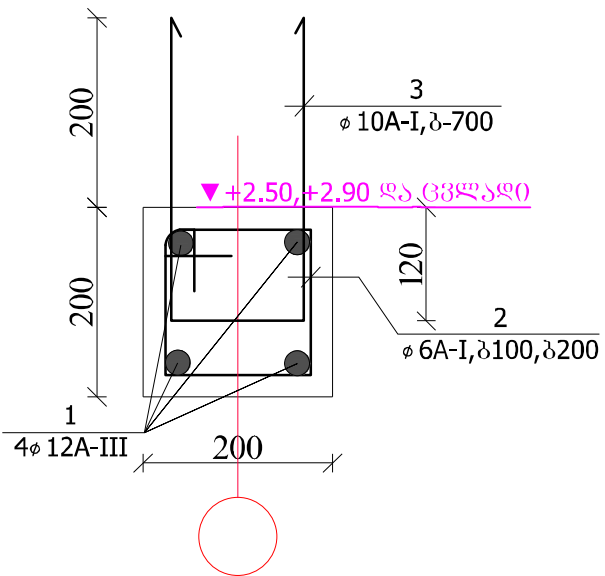
სვეტი-2
(n=2 ც)
მ. 1:20



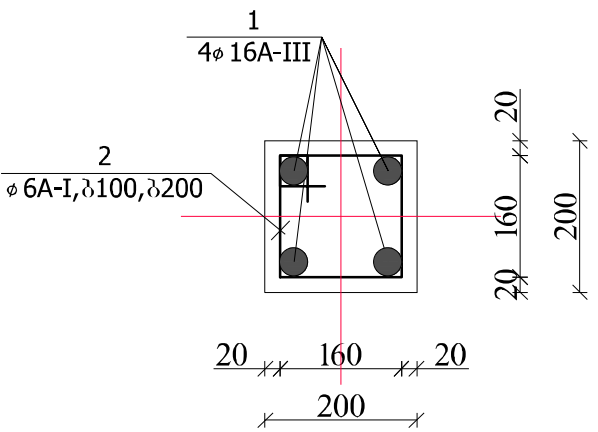
სვეტი-1
(n=2 ც)
მ. 1:20



მაშენებლის დამატების კვანძი და სარტყელის
არმირება კვეთი „1-1“-ის მიხედვით
მ. 1:15

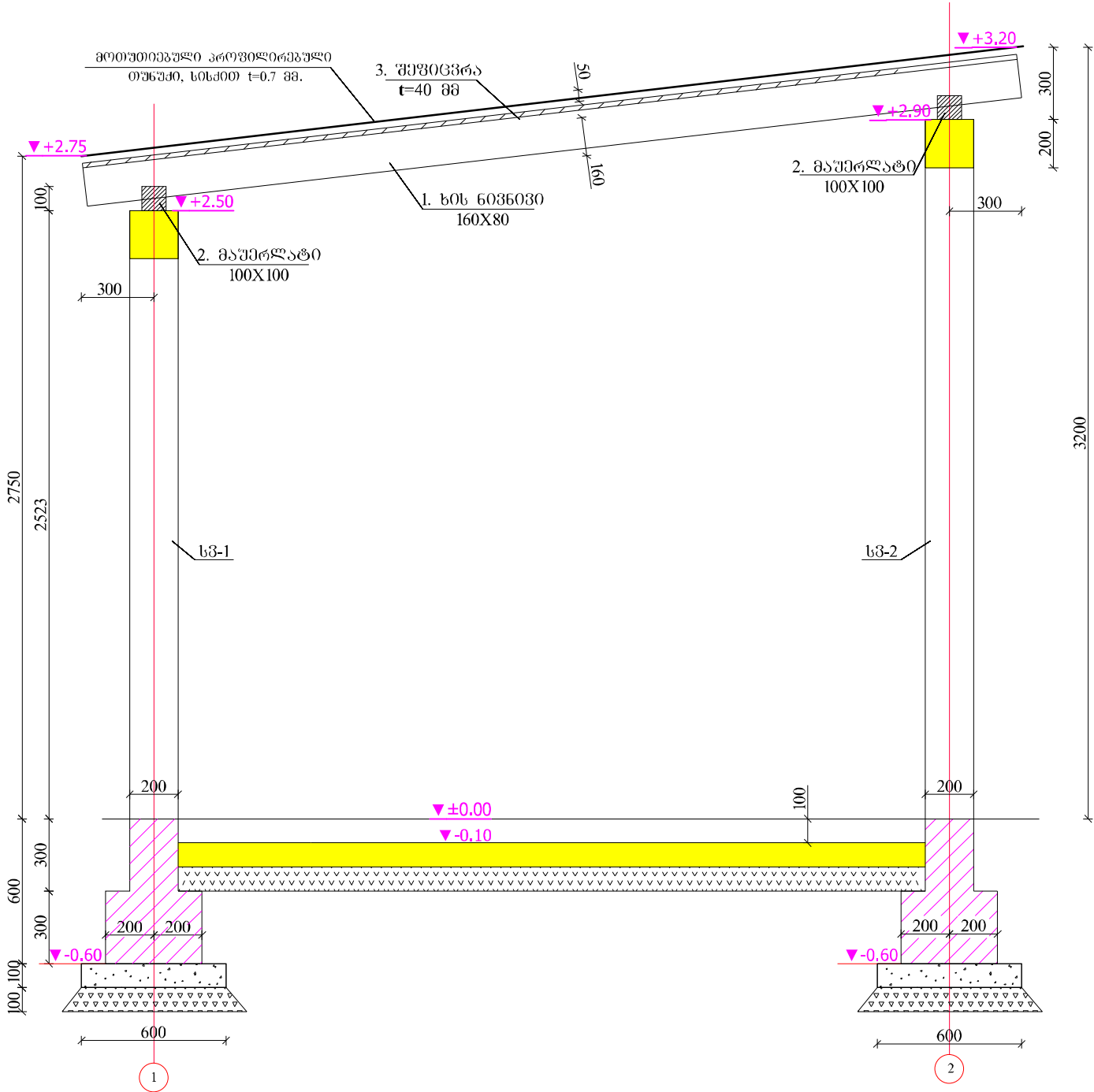


სვეტის კვეთი ა-ა
მ. 1:10

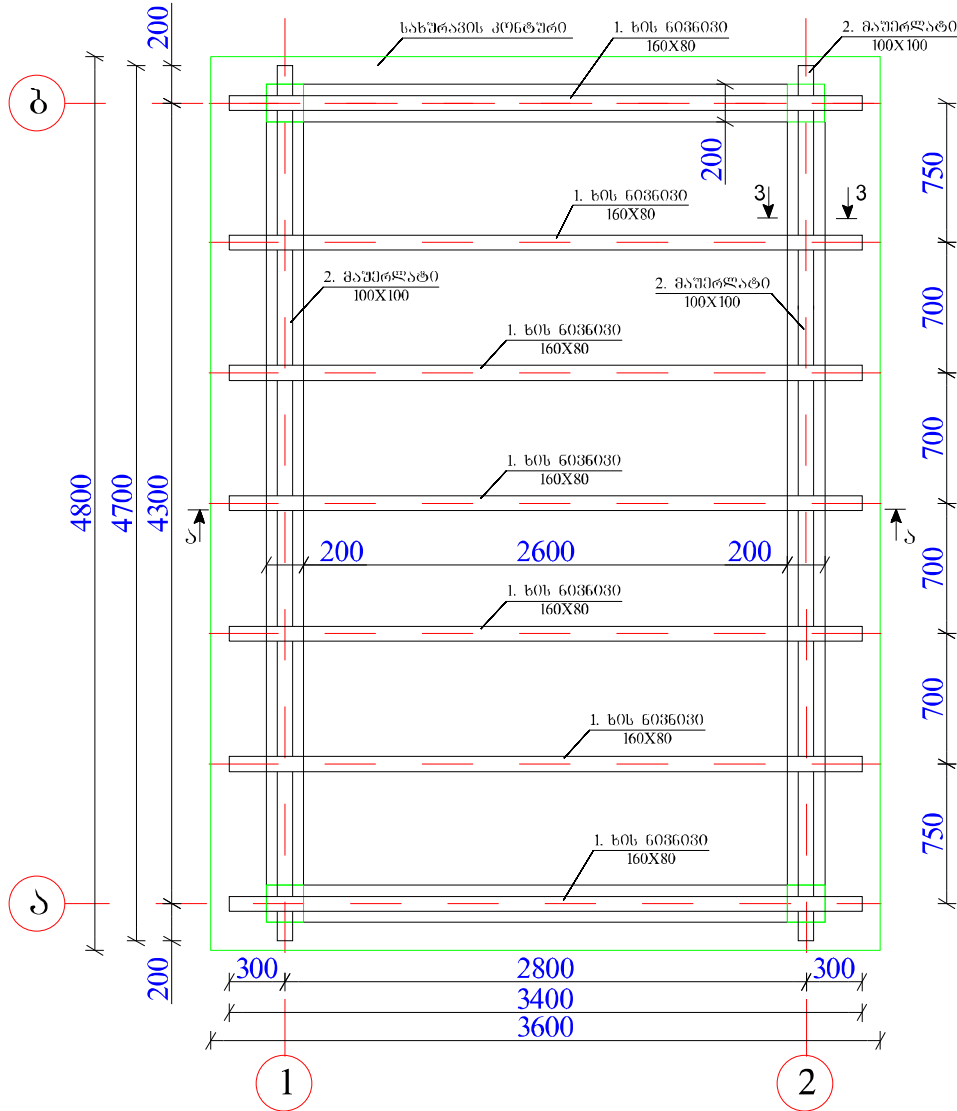


დასახელება სამშენებლო შენობის ტიპიური პროექტი (ორმსახიანი) სსიპ საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. აღმშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	შენიშვნა: 1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ კ-10 ფურცელთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად. 2. მასალის სპეციფიკაცია იხილეთ კ-8 ფურცელზე	სსიპ საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. აღმშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება მონოლითური რკ.ბ.-ის სარტყლების და სვეტების მარკირების გეგმა; სვეტი 1, 2; ჭრილი 1-1; მაშენებლის დამატების კვანძი. ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია (კონსტრუქცია)	არქიტექტურის სამსახურის უფროსი ზურაბ ნიკოლაიშვილი პრ. ავტორი ეკატერინე ხუთიძე შეასრულა სიმონ ნემსაძე შეამოწმა ლევან კახიძე მასშტაბი სხვადასხვა ფურც. № კ-11 სტატუსი რევიზია
--	--	---	--	--

შენობის განივი ჭრილი „ა-ა“-ს მიხედვით



სახურავის ხის კოჭების განლაგების გეგმა



მასალის სპეციფიკაცია სახურავის ხის კარკასზე, ნიშნ. 2.50-დან 2.90-მდე.						
№	დასახელება	განიგეგმით მმ.	სიგრძე მმ.	რაოდენ. ც.	მოცულო ბა მ3.	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7
1	ნიენივი	160X80	3400.00	7	0.305	
2	მაუერლატი	100X100	4700.00	2	0.094	
3	ფიკარფენი	150X40	—	—	0.200	
	სულ	—	—	—	0.599	
	ლურსმანი, მავთებელი კავი, ჭანჭიკი, ქანჩი	10 ^ა -I			17.00	წონა- ბზ.
	სახურავის ფართობი					17.5 მ2

დასახელება
საქმაგპე შინგების ტიპიური პროექტი
(ორშაბათიანი)

6603



**საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო**

მ. ჯღმეშიძის 1. შენიგა-ნაგეგრა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

შპს "გაზი":

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ კ-10 და კ-11 ფურცლებთან და არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

6603



 **საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო**

მ. ალექსიძის 1. შპს-ი-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

შენობის განივი ზრდი.
სახურავის ხის კოჭების
განლაგების გეგმა.

ნახაზის სტატუსი

ტექნიკური დოკუმენტაცია
(გონსტრუქცია)

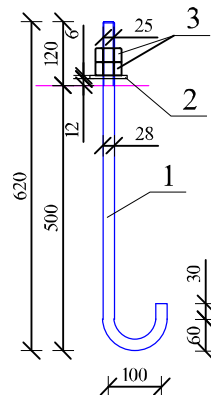
არქიტექტურის სამსახურის უფროსი
ზურაბ ნიკოლაიშვილი
 პრ. ავტორი
ეკატერინე სუთიძე
 შეასრულა
სიმონ ნემსაძე
 შეამოწმა
ლევან კახიძე

სხვადასხვა

የጋራ. N₂

სტატუსი რევიზიზია

3-12



მასალის სპეციფიკაციის ერთ ელემენტზე									
ელემენტი	კოდი №	ფასბეჭდვა, ელემენტი მმ.	პროფილი მმ	L მმ.	n ცალი	მასა კგ.			შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	ერთი კოფ.	მშენიშვნა კოფ.	მშენიშვნა ნაპირი	
საანბნო ზანბიბი-1 (n=4 მ)	1	ზანბიბი	M25	750	4	3.62	14.49	17.8	092C
	2	საზილუბი	-120X6	120	4	0.68	2.71		
	3	მანბი	კუთხე. Ø25	-	8	0.08	0.62		
	სულ						17.82		

დასახელებები

**საქმავამო შენობის ტიპიური პროექტი
(ორკვანთანი)**

სსიპ



**საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო**

მ. აღმაშენებლის ქ. შენობა-განგებობა №1. II სართული
თბილისი

საძირთველი

2600

ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

შენიშვნა:

1. მოცემული ნახაზი განიხილეთ მომხმარებელ ნახაზებთან ერთად.
2. ლითონის კონსტრუქციები შენადურია და შედურების ნაკერის სიმაღლედ მიღებულია შესაძლებელი ელემენტების სისქეებიდან უმცირესის ტოლი.
3. ლითონის დგარის მასალის სპეციფიკაცია იხ. კ-7 ნახაზზე.
4. მიწის მოჭრა $V = 3\text{მ}^3$; მიწის უკუაყრა $V = 2\text{მ}^3$; ჩატკეპნილი ღორღის გაღრმის მოწორა $V = 0.2\text{მ}^3$

სსიპ



**საგანმანათლებლო და საემციციო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგმნტო**

მ. ალექსიძის 1. შვეტუბა-განვითარება № 1. II სართული
თბილისი

საქართველო

2600

ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის დასახელება

**საკვამურის, საპირკვლის
ბეგმა, ჰრილი 1-1, ბადე 1,
სვეტის ბაზა, ანკერი-1,
საკვამურის საპირკვლის
სვეციფიკაცია და ანკერის
სვეციფიკაცია**

ნახაზის სტატუსი

**ტექნიკური დოკუმენტაცია
(კონსტრუქცია)**

არძოტემატ შრომის საშენაშურომის უფროსო ზუზანა ნიკოლაიშვილი პრო. ავტორი მედიკალიზაცია შინაგანედა ნიკოლა ნიკოლა შინაგანედა მედიკალიზაცია	მასშტაბი სხვადასხვა ფურც. № სტატუსი რევიზია 3-13
---	---

