

გარდაბნის რაომი, სოფელი კრწანისი,  
საბრზოლო მომზადების და გადამზადების სამმართველოს  
ბაზაზე, სავარჯიშო კოშკის კონსრუქციული პროექტი

თბილისი 2016 წ.

## ბანეარტებითი ბარათი კონსტრუქციულ ნაწილები

დასაპროექტირებული მშენებითი მდებარეობას გარეაბნის რაიონში, სოფელ კრივისში,  
საბრზოლო მომზადების და გალავანურის სამართველოს ბაზაზე.

იგი ცარმალური ექვს სართულიან კოშკურას.

გაგმაში შემობა მართულთხალის ფორმისაა  $4.1 \text{ m} \times 5.5 \text{ m}$ .

ნაგებობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით წარმოადგენს მონ. რ/ჩ კარკასულ  
სისტემას. მისი მზიდი ნაწილი გაანგარიშებულია როგორც ვერტიკალურ, ისე  
პორტონებიალურ დატვირთვებზე (სეისმიკურია 8 ბალი). სეისმიურ დატვირთვებთან  
შედარებით ერთი დატვირთვა ნებულია.

ნაგებობა გაანგარიშებულია შემდეგ სტატიკურ დატვირთვებზე:

1) კონსტრუქციის კუთხის წონა.

2) დატვირთვა ბრტყელი გადახურვისან -  $300 \text{ kN/m}^2$

3) ნორმატიული დატვირთვა:

I - VI სართული -  $200 \text{ kN/m}^2$

ბრტყელი გადახურვა -  $200 \text{ kN/m}^2$

4) თოვლის დატვირთვა გადახურვაზე -  $50 \text{ kN/m}^2$

კონსტრუქციის გამოსახული ნაწილის შემაღებელობა		
№	ნახატის მასაზე დასახელება	ზოგ. №
1	კონსტრუქციის კონსტრუქციის ნაწილის შემაღებელობა ბანეარტების განაკვეთი გარეაბნის კონსტრუქციის ნაწილის	პრ - 1
2	ხილვების და რესვერვის გეგმა	პრ - 2
3	რიგილების და სვეტების მართვება	პრ - 3
4	დემის ჰარილი "A", "B"	პრ - 4
5	ხილვების არმორება	პრ - 5
6	მონოლითური სეტების არმორება	პრ - 6
7	მონოლითური როსტერების არმორება	პრ - 7
8	მონოლითური როსტერების არმორება	პრ - 8
9	მონოლითური რიგების არმორება	პრ - 9
10	მონოლითური რიგების არმორება	პრ - 10
11	მონოლითური რიგების არმორება	პრ - 11
12	მონოლითური ბადახურვის არმორება	პრ - 12
13	მონოლითური ბადახურვის არმორება	პრ - 13
14	მონოლითური დიაფრაგმის არმორება	პრ - 14
15	მონოლითური დიაფრაგმის არმორება	პრ - 15
16	მონოლითური დიაფრაგმის არმორება	პრ - 16
17	კიბის მოწყობის სქემა	პრ - 17
18	ნაკრები სპეციფიკი	პრ - 18

კონექტის კონსტრუქციულ ნაწილი გამოყენებულია შემდეგი საპროექტო  
გადაწყვეტილები:

1. საძირკველი - მონ. რ/ჩ ბურლით-ნატენი ხილვები დიამეტრით  $0.6 \text{ m}$ . და  
სიგრძით  $7.5 \text{ m}$ , მონ. რ/ჩ როსტერები კვეთით  $0.8 \times 0.6 \text{ m}$ . რომელიც უდეა მოენყოს  
დატკაპილ გალიზზე  $0.25 \text{ m}$ . სისქით და გატონის მომზადებაზე (კლასი  
„B-7.5“)  $0.1 \text{ m}$ . სისქით. გატონის კლასი საძირკველის კონსტრუქციისთვის შეადგენს  
„B-25“.

2. სვეტები - მონ. რ/ჩ  $0.4 \times 0.4 \text{ m}$ . სვეტები უდეა მოენყოს „B-25“ კლასის ბეტონით.

3. რიგებები - მონ. რ/ჩ. კვეთით  $0.4 \times 0.4 \text{ m}$ . უდეა მოენყოს „B-25“ კლასის ბეტონით.

4. გადახურვები - მონ. რ/ჩ. სისქით 15 სმ., უდეა მოენყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე  
დაარმორებულია ორმაგი არმატურის გადევნით.

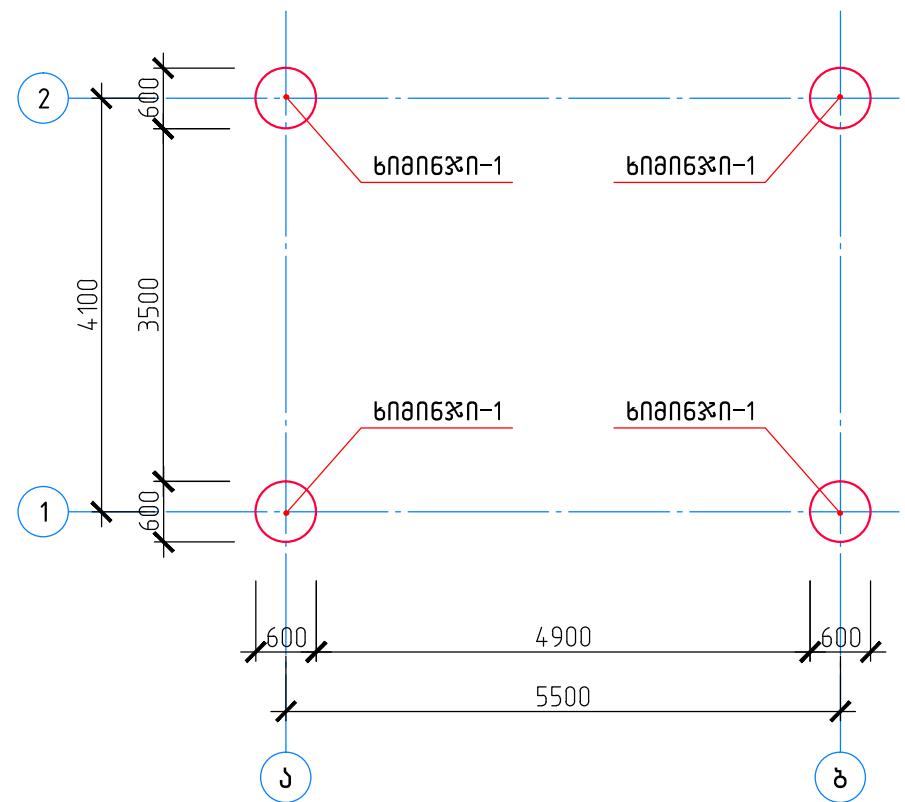
5. დიაფრაგმები - მონ. რ/ჩ. სისქით 15 სმ., უდეა მოენყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე  
დაარმორებულია ორმაგი არმატურის გადევნით.

6. კიბები - მონ. რ/ჩ მარშები და გაერთიანებულია ორმაგი არმატურის  
გადევნით. უდეა მოენყოს „B-25“ კლასის ბეტონზე.

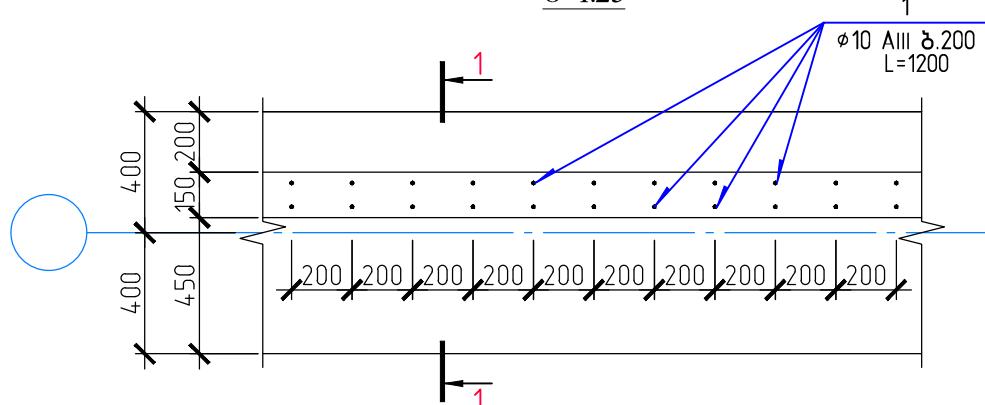
17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი	გარდაცის რაოდი, სოფელ კრივის, საბრზოლო მომზადების და გადაწყვეტილის სამართველოს განაკვეთი, სავარჯიშო კოშკის კონსტრუქციული ნაწილის	
კონსტრუქტორი	კონსტრუქტორის კონსტრუქციული ნაწილის შემაღებელი და განმარტებითი ბარატი	
მ. ილიაშვილი	დაამატება	
		სახელი
		შენიშვნა
შ. გ. 01	18	

ნიმუშების გეგმა ▽-1.90 ნიშვნულებზე

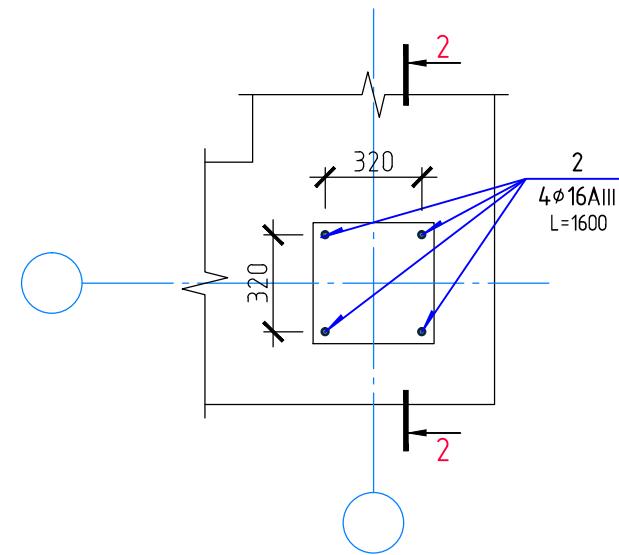
(გ 1:75)



დეტალი 1  
გ 1:25



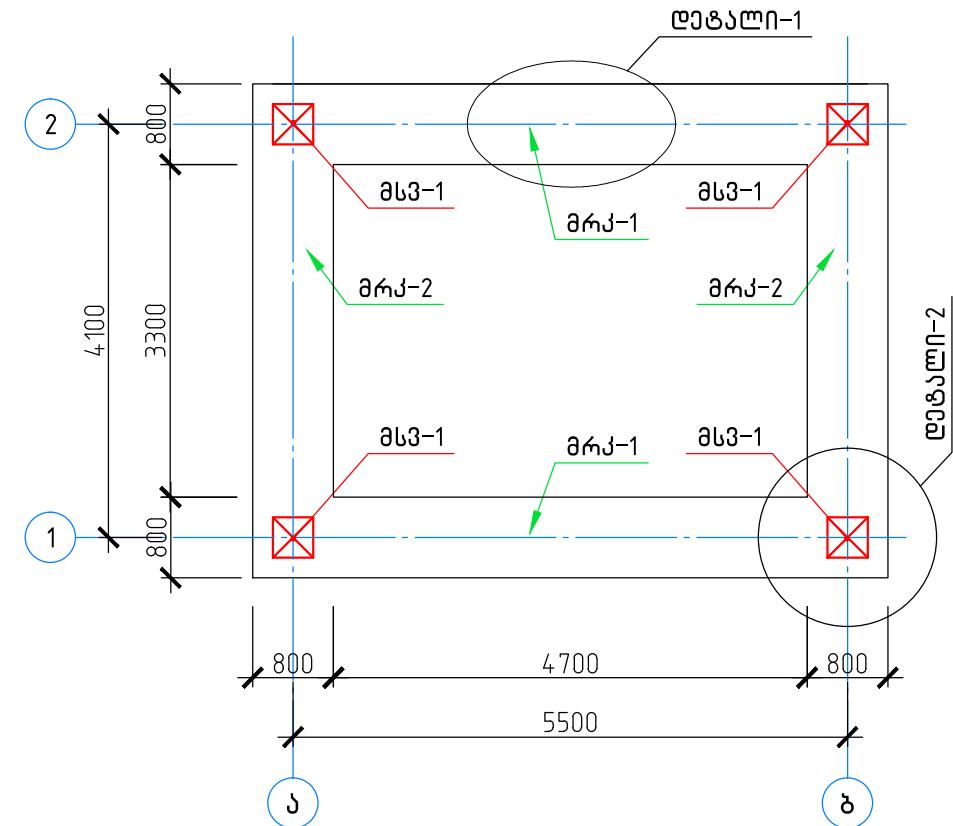
დეტალი 2  
გ 1:25



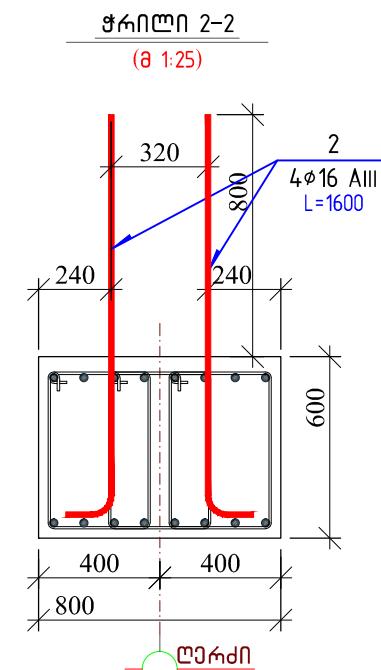
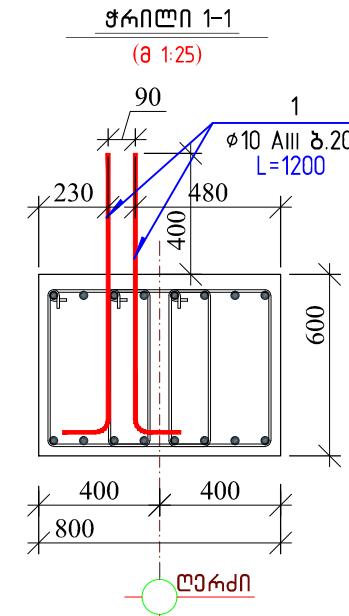
დაფალი-1	ლითონის საესიფიკაცია რიჩალზე					ლითონის ამოკრეაცია						
	ელექტრონიკა	კონტინუუმ	კვეთი	სიგრძე (მმ)	რეგულირება (მ)	საერთო სიგრძე	კვეთი (ფრთ)	საერთო სიგრძე (მ)	სამუშაო სიგრძე (მ)	წონა (ჯ)	AIII	AI
1	Ø10AIII	1200	10	12.00	Ø10AIII	12.00	10.7					
ს კ ლ					$B_{25} (M350) = 0.0 \text{ გ}$		10.7					
1	Ø16AIII	1600	4	6.40	Ø16AIII	6.40	10.1					
ს კ ლ					$B_{25} (M350) = 0.0 \text{ გ}$		10.1					

როსტოკის გეგმა ▽-1.30 ნიშვნულებზე

(გ 1:75)

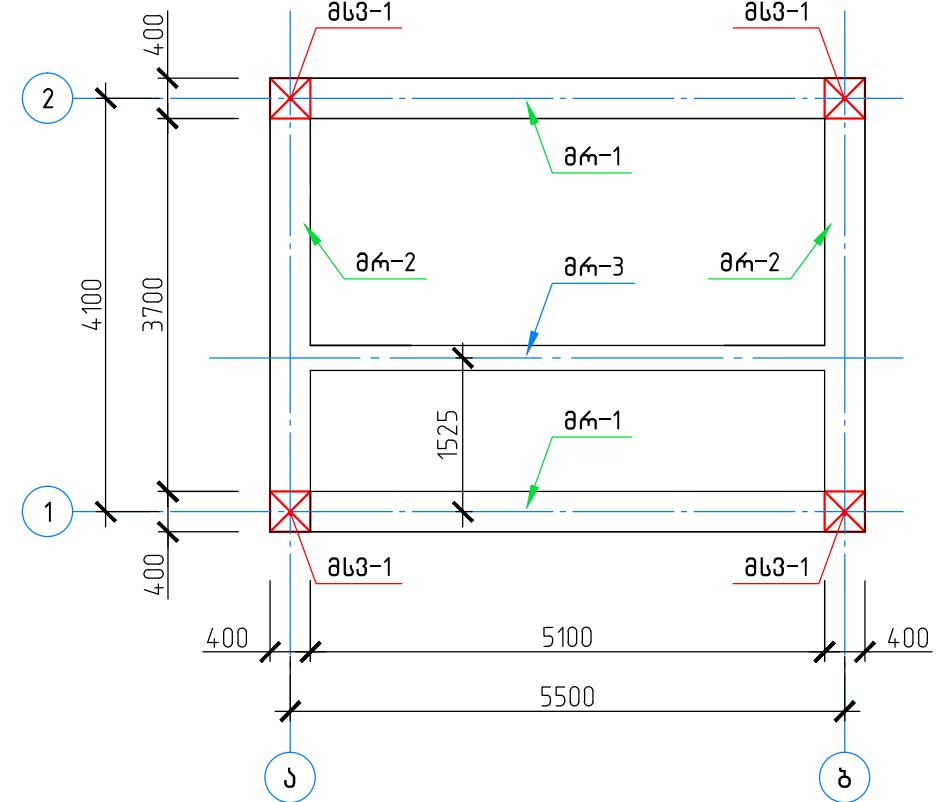


დროილი 2-2  
(გ 1:25)

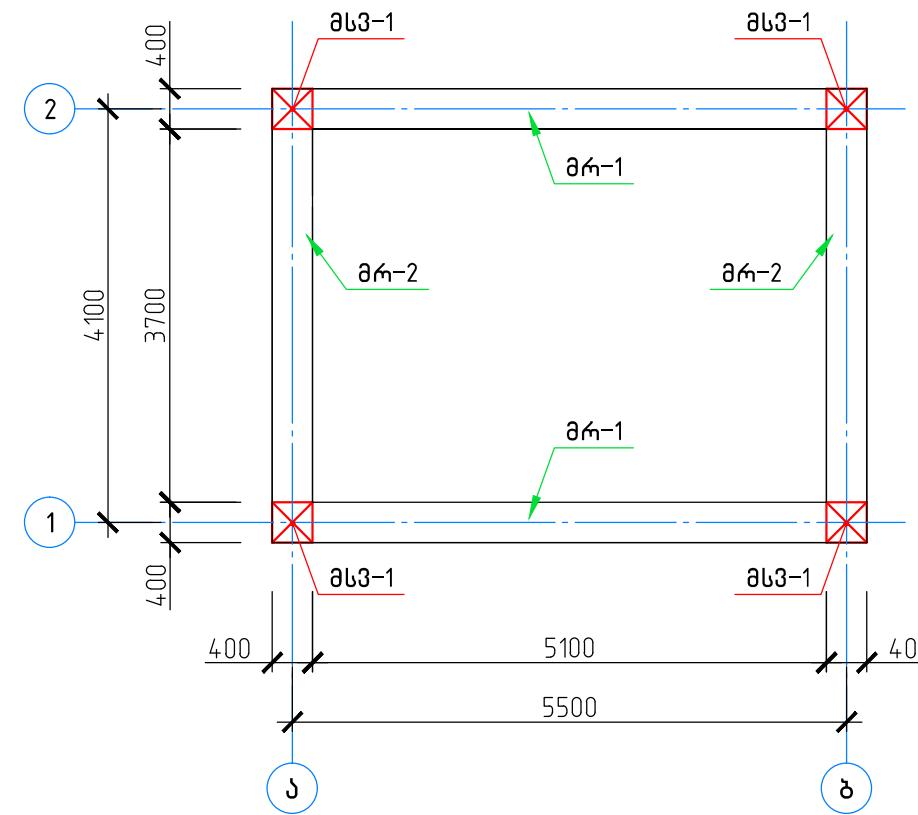


17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
გარდაბანის რაოდი, სოფთუ ერთანის, საბაზოლო მომაცემის და გადახადის სამართველოს გაზარება, სავარჯიშო კოშების კონსერვირების სამართველო		
კონსტრუქციული ნაცილი		
კონსტრუქციონი		
მ. ილიაშვილი	დავითავა	<i>ვარა</i>
ნიმუშების და როსტოკის გეგმა		
ნიმუშების გეგმა	ზ. 2	18

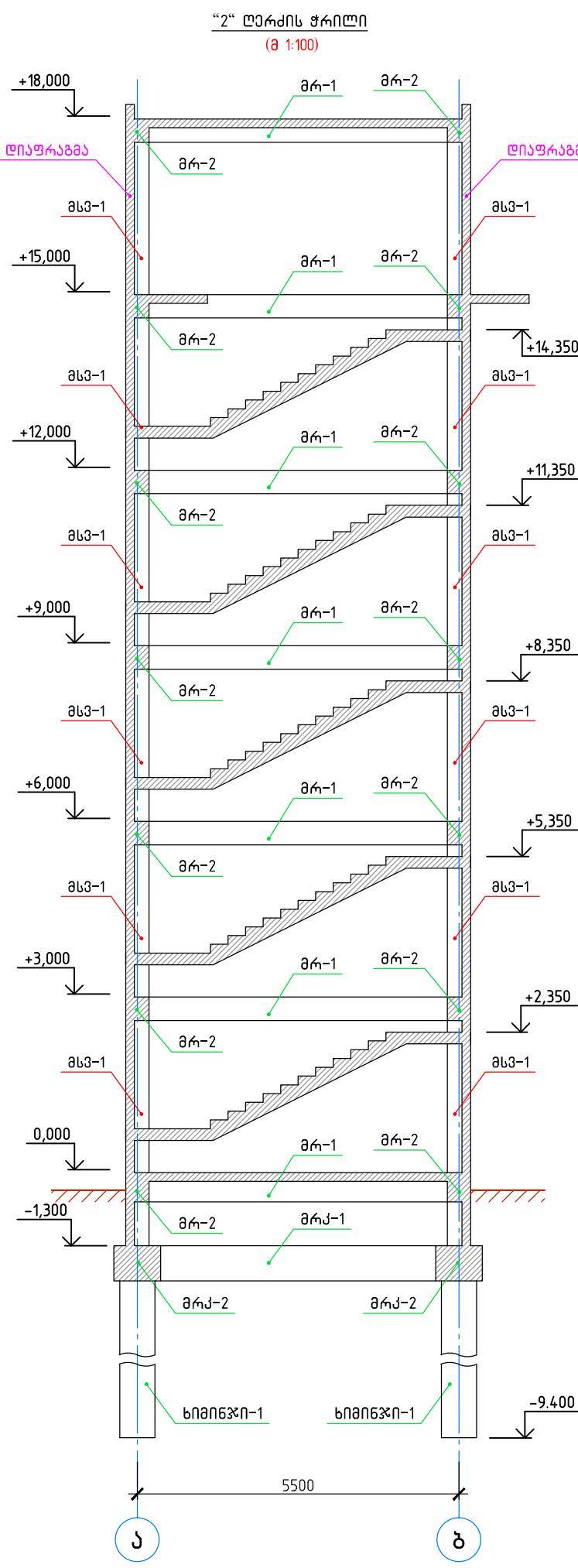
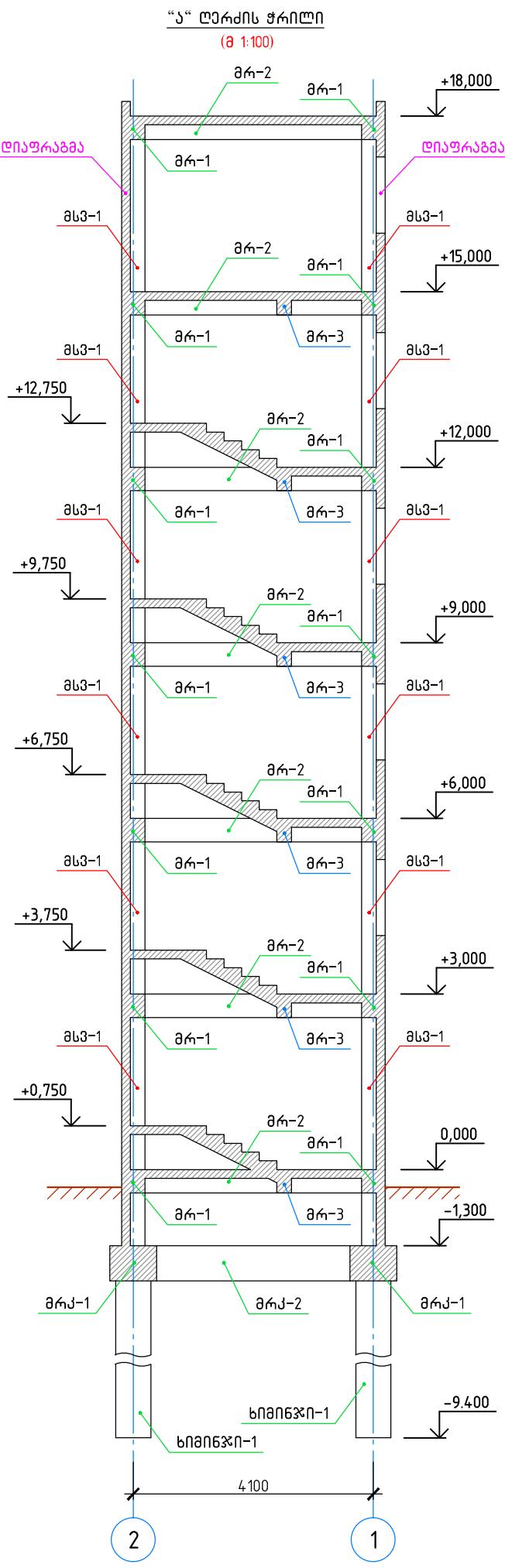
**რიგელების და სვეტების მარკირება**  
 $\nabla 0.00; \nabla +3.00; \nabla +6.00; \nabla +9.00; \nabla +12.00; \nabla +15.00$  ნიშნულებზე  
**(გ 1:75)**



**რიგელების და სვეტების მარკირება  $\nabla +18.00$  ნიშნულზე**  
**(გ 1:75)**

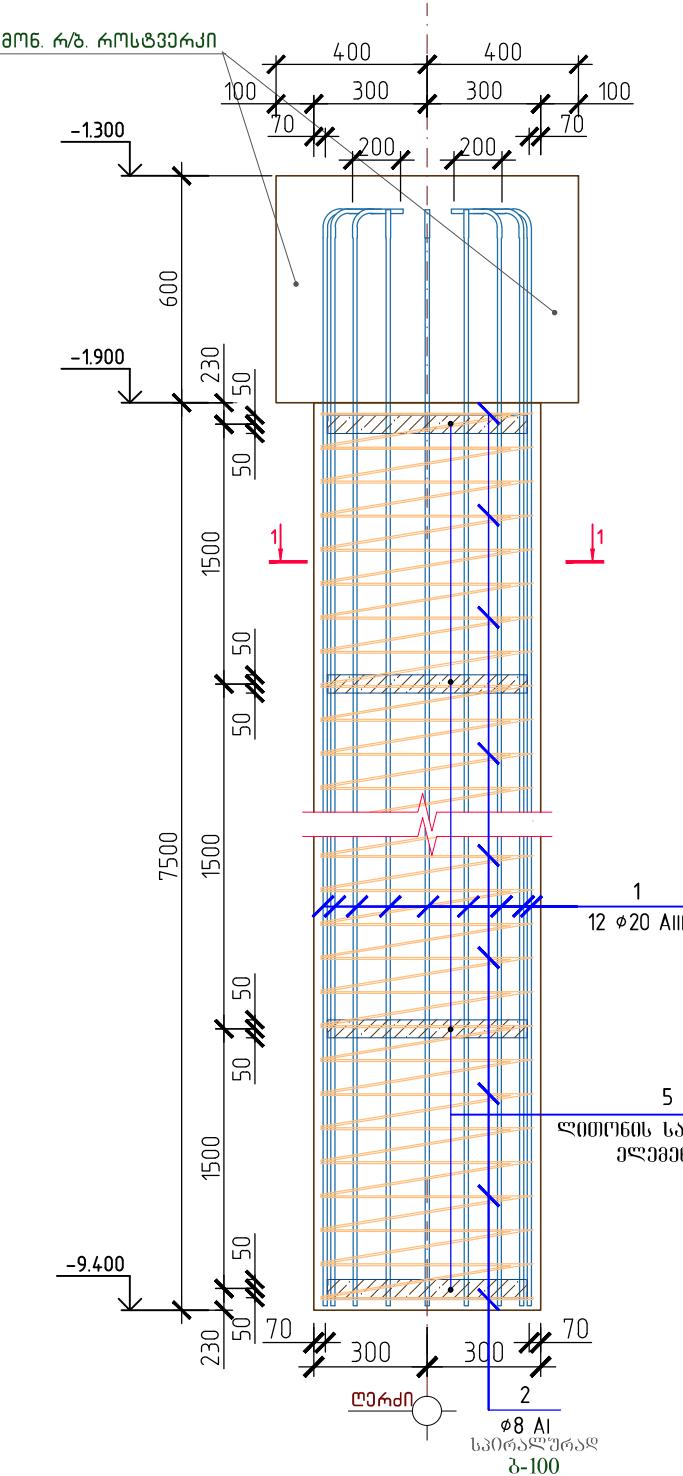


17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო		A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაბნის რაიონი, სოფელი ქრისტიანი, საჩხოლო მომაცხის და გადახალის სამართველოს პაზარი, სავარჯიშო კომპანიის კონსტრუქციული აროვაზი	
კონსტრუქტორი		რიგელების და სვეტების მარკირება	
ო. ილიაშვილი	დავით გამაძე	<i>[Signature]</i>	



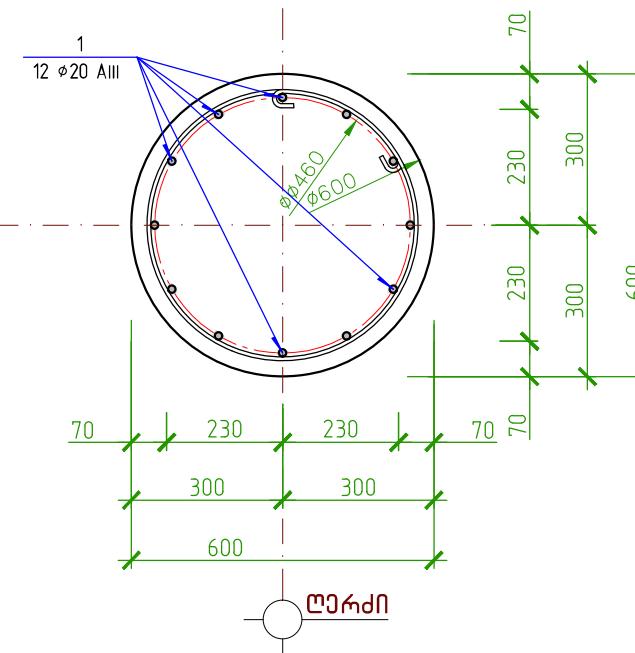
17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3		
კონსტრუქციული ნაცილი	გარდაცვის რაოდი, სოფთუ ერთანის, საზოგოვრო მომალების და გადახალის სამართველოს პაზარი, სავარჯიშო კოშეს კონსტრუქციული არმომატ			
კონსტრუქტორი	ზრდილი “ა“ ლორძის;			
მ. ილიაშვილი	ზრდილი “2“ ლორძის;			
	ნოველა	ზ. 4	ვალ ფური.	მასშაბი
		18		

მო. რბ. ბარლიოთ-ნაზენი ხილიჯი 1  
(გ 1:20)

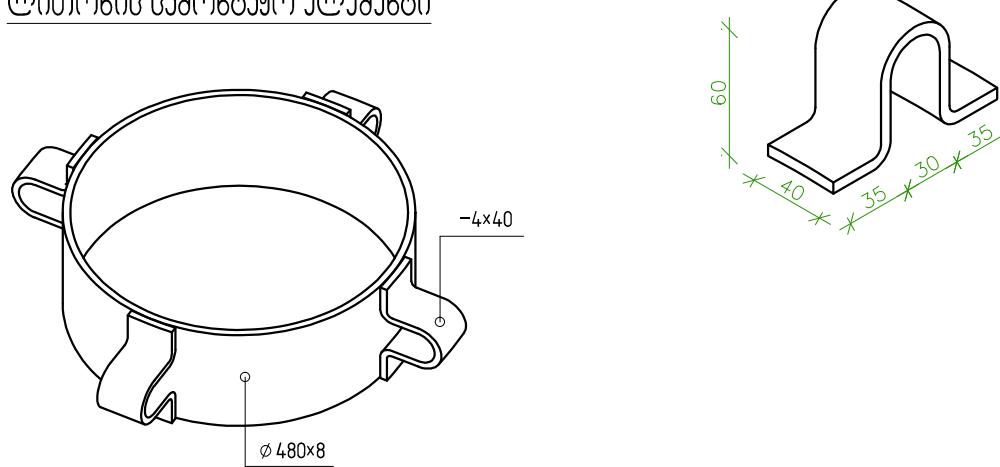


კვეთი 1-1

(გ 1:15)



ლითონის სამონტაჟო ელემენტი

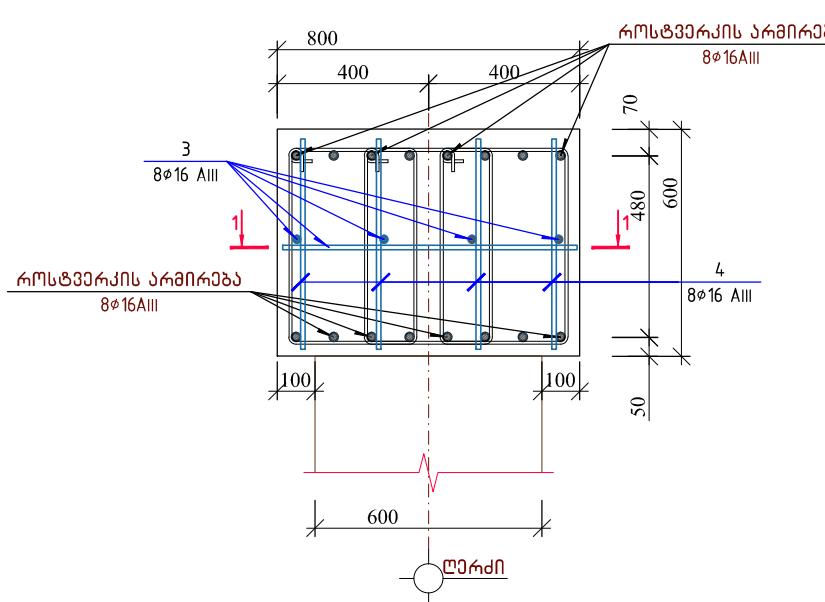


ხილიჯი-1	ლითონის საციფიკაცია სვეტზე				ლითონის ამოქრეფა			
	კონტინუუს მარტ	კვეთი (ფმე)	სიმრტე (მმ)	რკოლება (მ)	საკრიტიკული სიმრტე	კვეთი (ფმე)	სიმრტე (მმ)	ნონა (კბ)
		AIII			AIII	AI		
1	Ø20AIII	8300	12	99.60	Ø20AIII	99.60	249.0	
2	Ø8AI	138000	1	138.00	Ø16AIII	13.60	21.5	
3	Ø16AIII	800	8	6.40	Ø8AI	138.00		54.5
4	Ø16AIII	600	12	7.20				
ს კ ლ				B25 (M350) = 2.3 მ³	270.5	54.5		

ლითონის სამონტაჟო ელემენტი - ლით. ფურც 8 მმ. = 0.9 მ² (56.5 კბ.)  
- ლით. ფურც 4 მმ. = 0.25 მ² (8.0 კბ.)

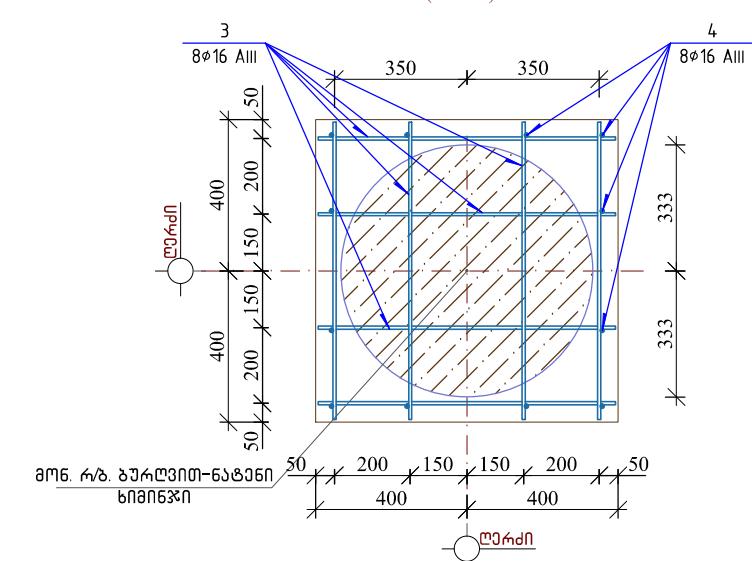
მო. რბ. როსტორენი მრკ-1  
(გ 1:20)

(ხილიჯის უზის არმირება)



მო. რბ. როსტორენი მრკ-1

(ზრილი 1-1)  
(გ 1:20)



17.10.2016.

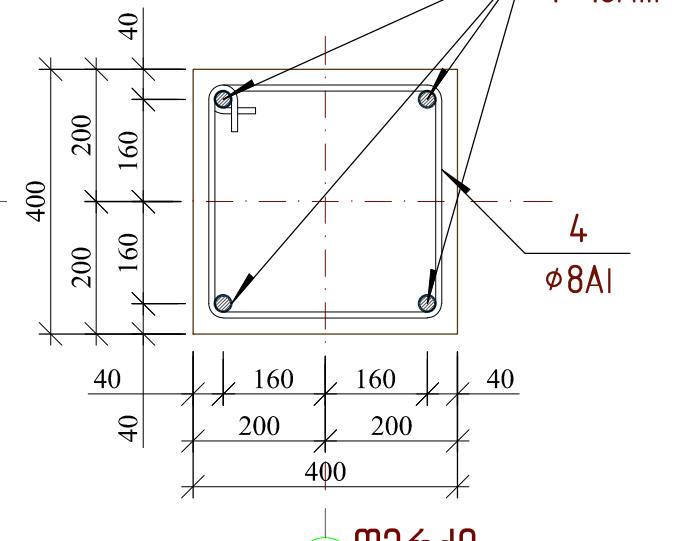
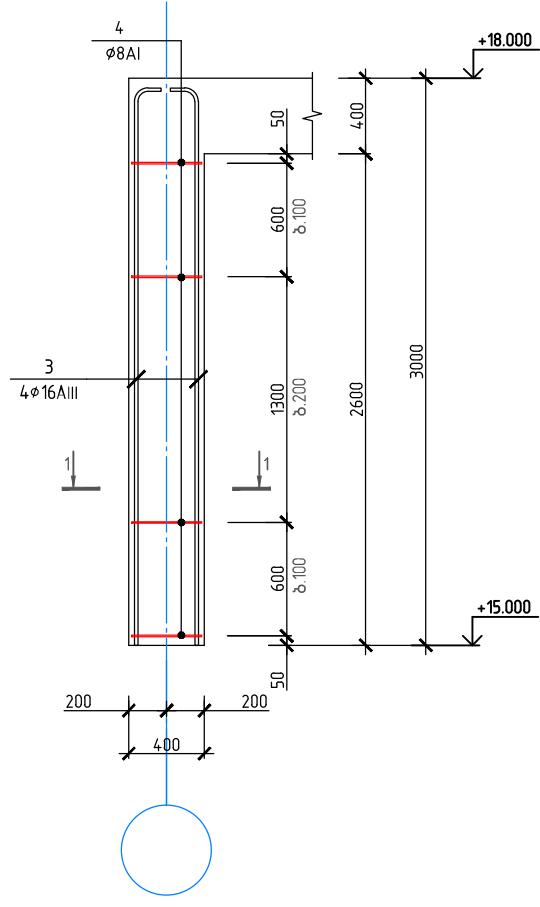
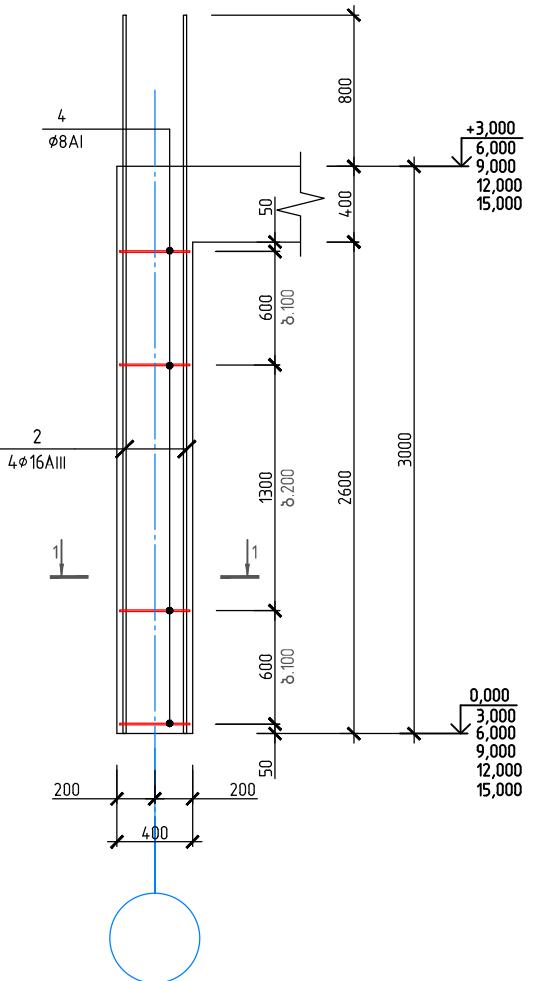
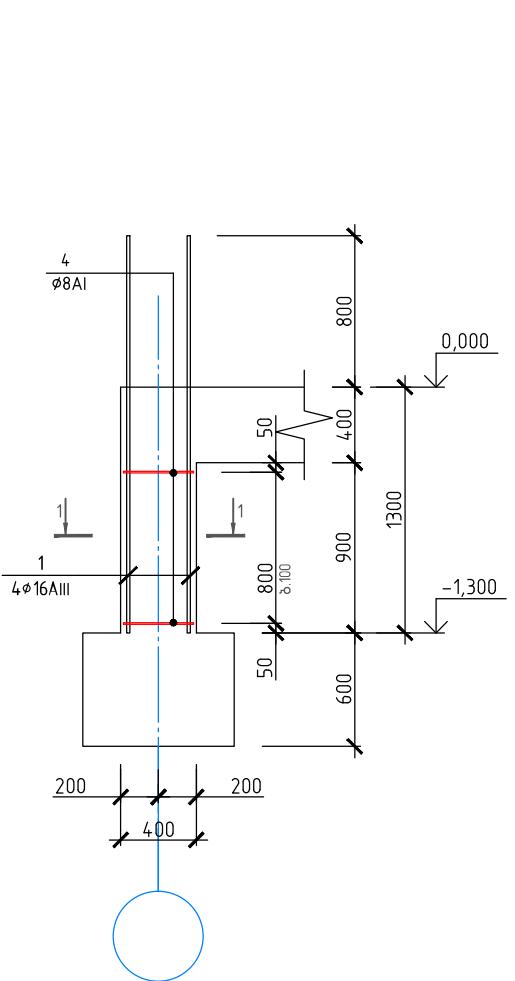
შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო

A3

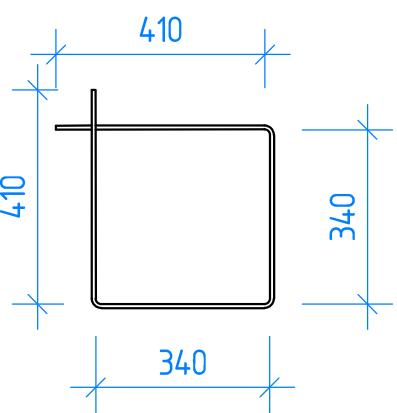
კონსტრუქციული ნაცილი	გარდაბანის რაიონი, სოფელი ერთანის, საბოროლო მომალების და გადახალის სამართველოს პარაზე, სავარკვლის კონკის კონსტრუქციული არმირები
კონსტრუქციონი	ხილიჯის არმირება
მ. ილიაშვილი	დაავალავა
	ნახადა
	მ. გ. 5
	გ. გ. 18

მონიტორის სვეტი მს3-1

(4 სალი)  
(გ 1:40)



$\frac{3\pi \cdot 4}{L = 1500 \text{ მმ.}}$



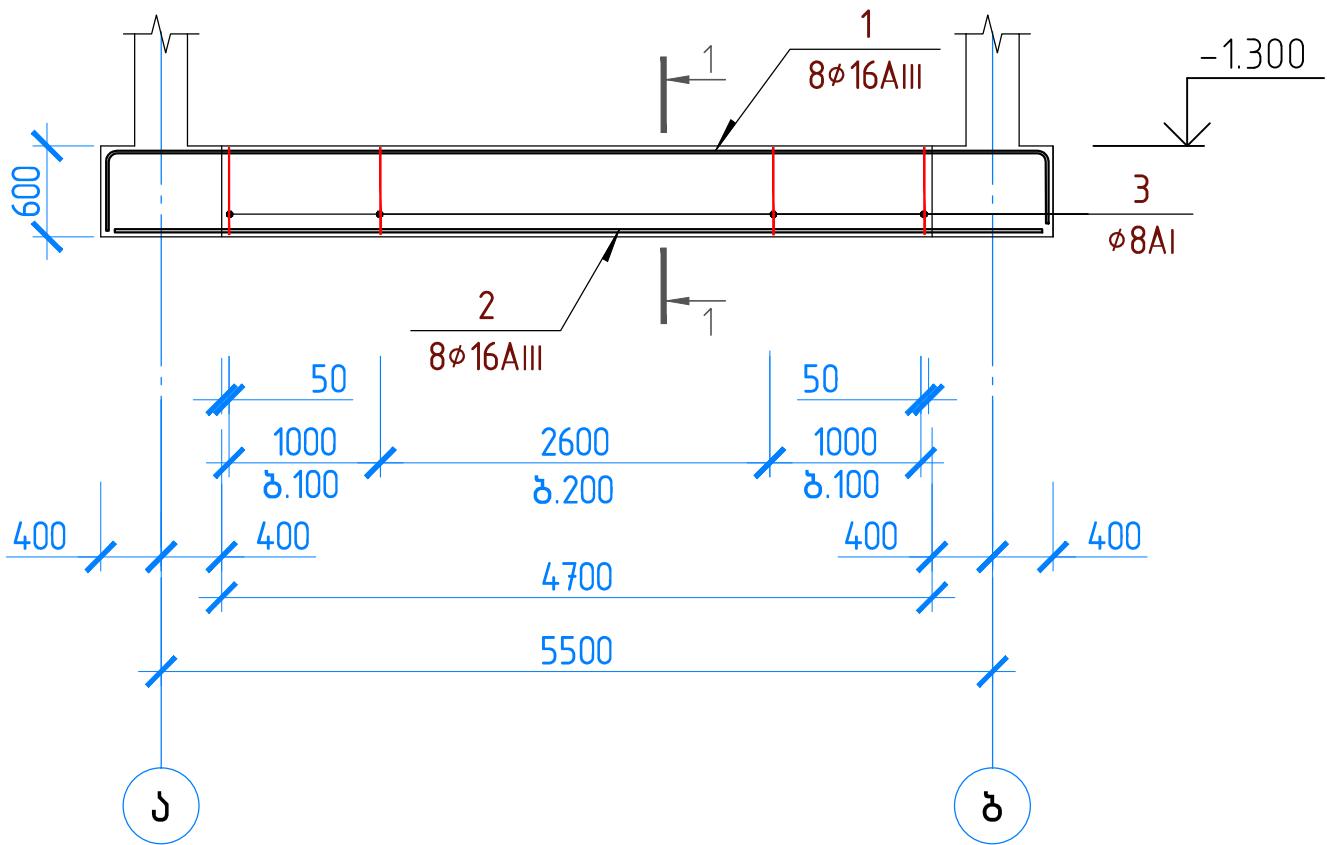
მს3-1	ლითონის საეციფიკაცია სვეტზე				ლითონის ამოქრევა			
	ელემენტი	კონფიგურაცია	სიმძლე (მმ)	რაოდენობა (ს)	საერთო სიგრძე (მ)	კვეთი (მმ)	საერთო სიგრძე (მ)	ნონა (კგ)
							AIII	AI
1	Ø16AIII	2100	4	8.40	Ø16AIII	96.80	152.9	
2	Ø16AIII	3800	20	76.00	Ø8AI	247.50		97.8
3	Ø16AIII	3100	4	12.40				
4	Ø8AI	1500	165	247.50				
<b>ს კ ც</b>				<b>B25 (M350) = 31 მ³</b>	<b>152.9</b>	<b>97.8</b>		

17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3			
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაცვლის რაოდი, სოფლი პრინციპი, საზოგოვრო მომავალის და გადახადის სამართველოს ჩაზარი, სავარჯიშო კოშების კონსტრუქციული არომატი			
კონსტრუქციონი		მონიტორის სვეტის არმირება			
მ. ილიაშვილი	დამატება	<i>[Signature]</i>			
		ნომრი	ზოგ. N	ნაკ. ფარ.	მასა
		მ. გ.	6	18	

მონოლითური როსტოკი მრკ-1

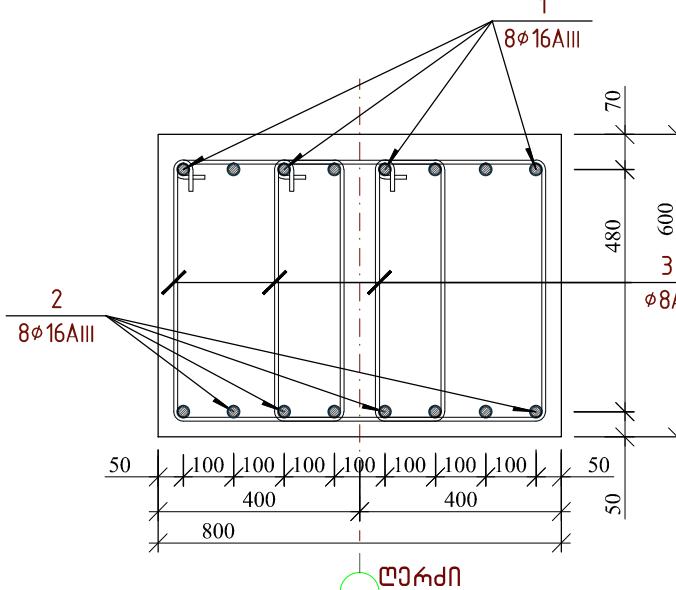
(2 ცალი)

(გ 1:50)



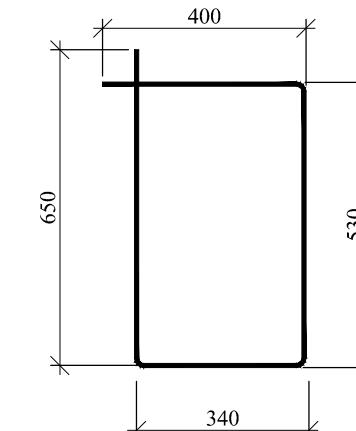
ზრდლი 1-1

(გ 1:15)



ვრც. № 3

L=1920 მმ.



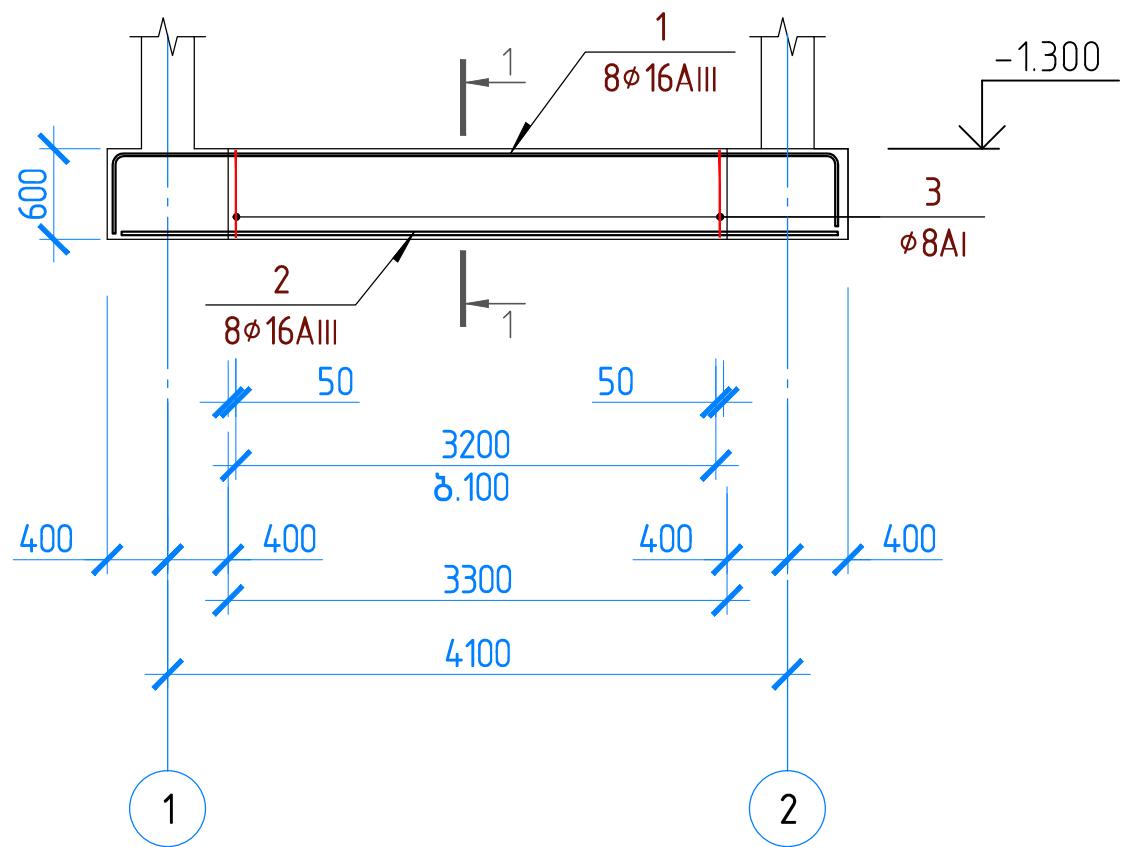
მრკ-1	ლითონის სპეციფიკაზის რიგელზე				ლითონის ამოქრეფა				
	ელემენტი	კოზიციუს მარკა	კვეთი (ფმდ)	სიზრდე (მმ)	რკილენტის (მ)	საერთო სიზრდე	კვეთი (ფმდ)	საერთო სიზრდე (მ)	ზონა (კბ)
							AIII	AI	
1	Ø16AIII	7200	8	57.60	Ø16AIII	107.20	169.4		
2	Ø16AIII	6200	8	49.60	Ø8AI	195.84		77.4	
3	Ø8AI	1920	102	195.84					
ს კ ც				B25 (M350) = 2.65 გ³	169.4	77.4			

17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაცვლის რაოდი, სოფელი ერთანის, საბაზოლო მომალების და გადახალის სამართველოს პაზარი, სავარჯიშო კოშეის კონსტრუქციული აროვაზი
კონსტრუქციონი		მონოლითური როსტოკი როსტვერკის არმირება
მ. ილიაშვილი	დამატება	<i>Yuryev</i>
		ნოვებია
		ზ. 7
		გვ. 18

მონილითური როსტვერქი მრკ-2

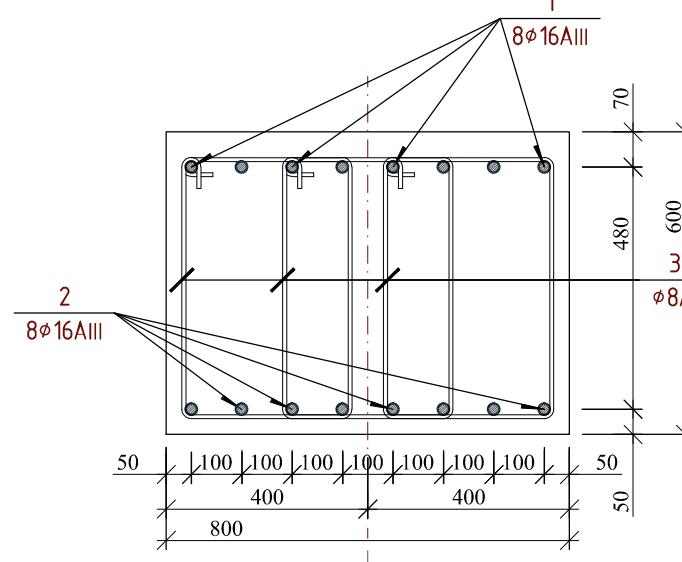
(2 ცალი)

(გ 1:50)



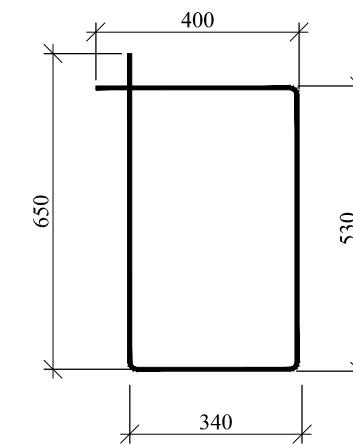
ფრილი 1-1

(გ 1:15)



კოზ. № 3

L=1920 მმ.



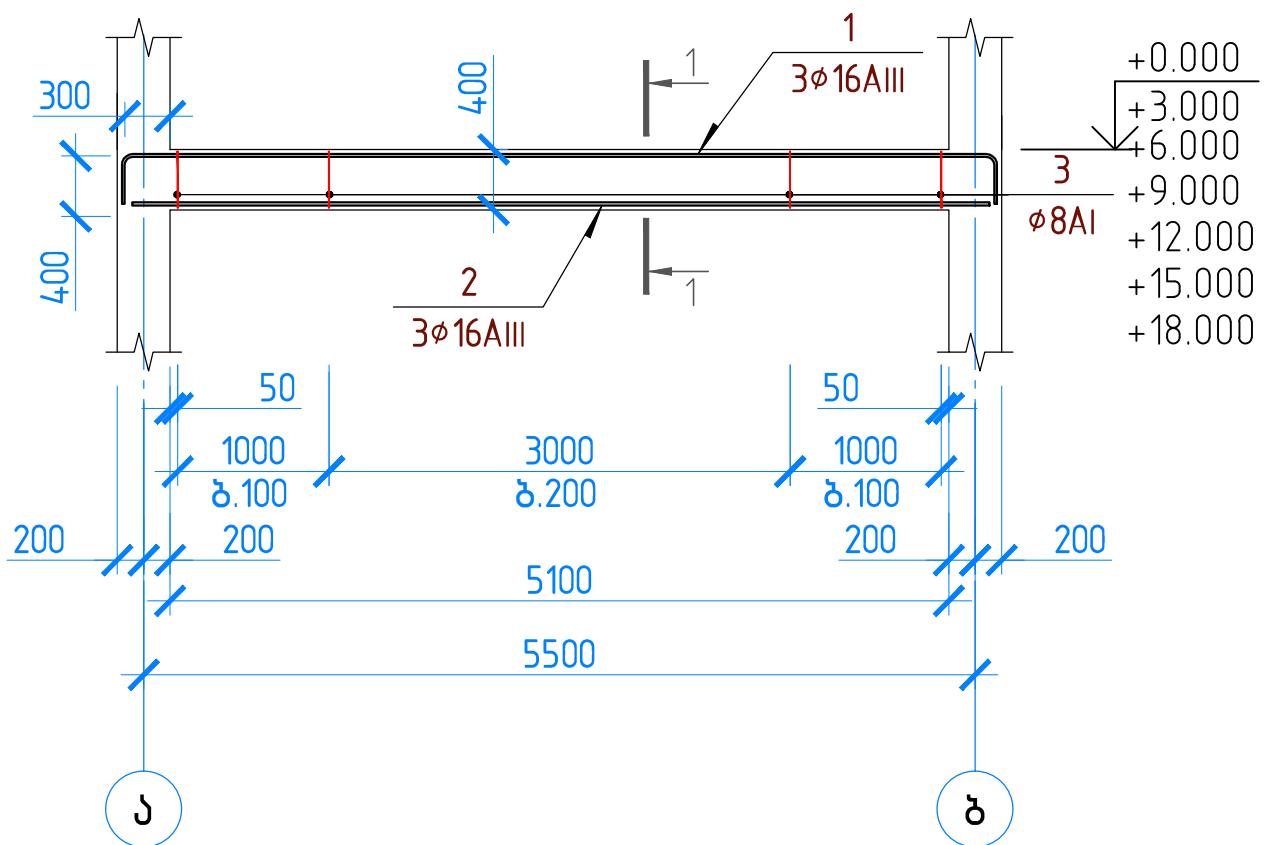
მრკ-2	დიზაინის საექინუაცია რიჩელზე					დიზაინის ამოქრეფა			
	ელემენტი	კოზიტუს მასიურა	კერძო (ფეხ)	სიჭრა (მმ)	რებელი სიჭრა (ს)	საექინო სიმძლე	კვეთი (ფეხ)	საექინო სიმძლე (გ)	ნონა (კგ)
							AIII	AI	
1	Ø16AIII	5700	8	45.60	Ø16AIII	83.20	131.5		
2	Ø16AIII	4700	8	37.60	Ø8AI	184.32		72.8	
3	Ø8AI	1920	96	184.32					
ს უ ს					B25 (M350) = 2.0 გ³	131.5	72.8		

17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3			
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაცვის რაიონი, სოფელი ერთანისი, სარზოლო მომალების და გადახალის სამართველოს პაზარი, სავარჯიშო კოშეის კონსტრუქციული აროვაზი			
კონსტრუქციონი		მონილითური როსტვერქის არმირება			
მ. ილიასი	დამატება	<i>Yuryev</i>			
		ნომრი	ზოგადი	ნომრი	ნომრი
		გ.ვ.	8	18	

# მონოლითური რიგები მრ-1

(14 ცალი)

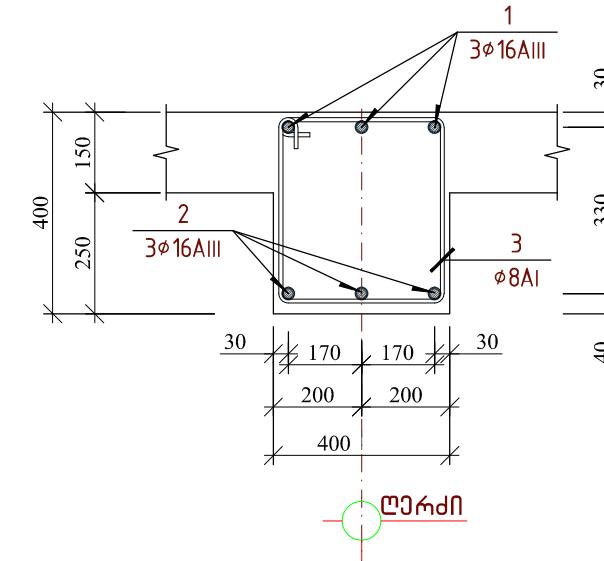
(a 1:50)



მრ-1	ლითონის საეციფიკაცია რიგებზე					ლითონის ამოქრეფა				
	ელემენტი	კოზიუს მარცვა	კვეთი (ფმ)	სიბრტყე (მმ)	სარეცენტრაცია (მ)	საერთო სიბრტყე	კვეთი (ფმ)	საერთო სიბრტყე (მ)	ნონა (ჯგ)	
									AIII	AI
1	Ø16AIII	6500	3	19.50	Ø16AIII	36.60	57.8			
2	Ø16AIII	5700	3	17.10	Ø8AI	55.80			22.0	
3	Ø8AI	1550	36	55.80						
ს კ ლ					B25 (M350) = 0.9 გ³	57.8	22.0			

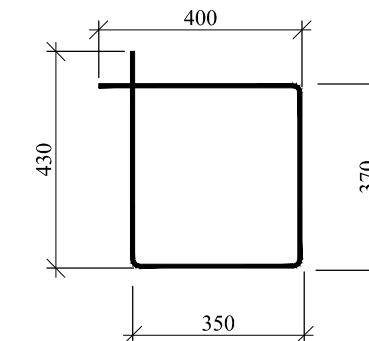
## ზრდილი 1-1

(a 1:15)



პრგ. № 3

L=1550 მმ.

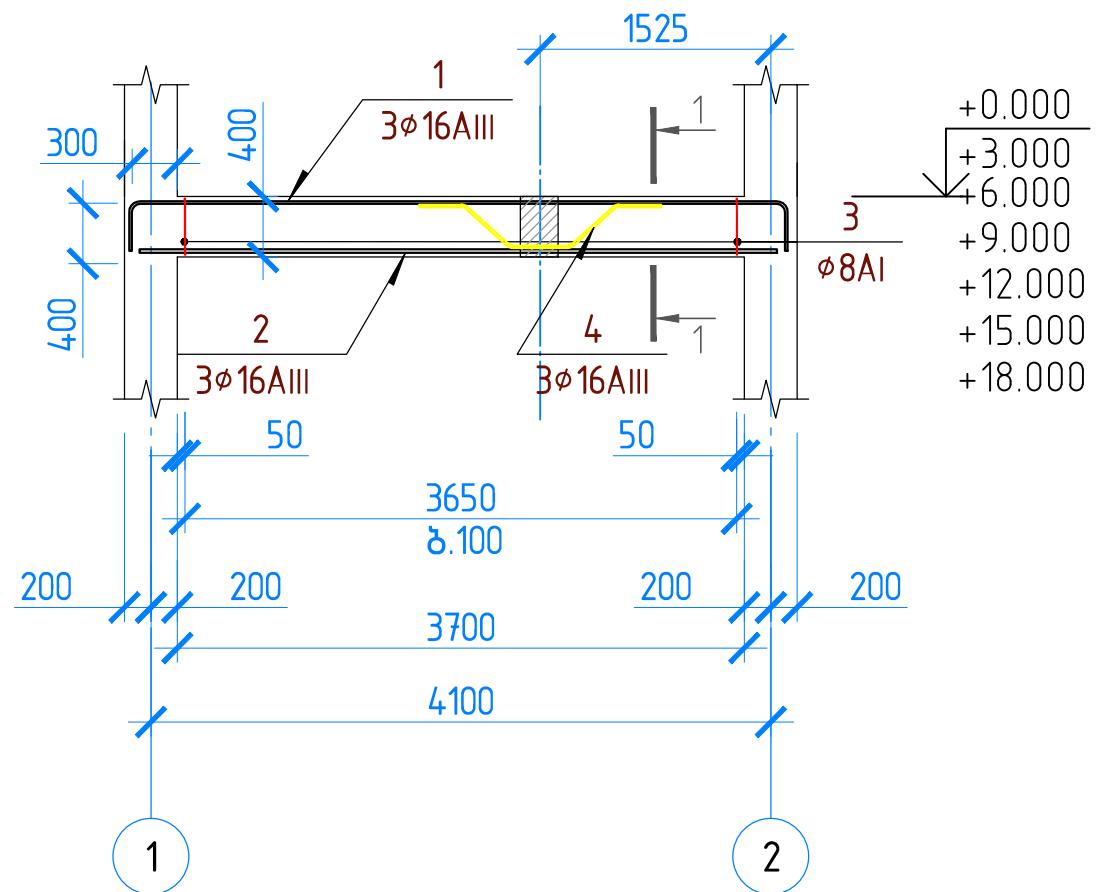


17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაცვის რაიონი, სოფელი ერთანისი, საბზოლო მომაცინებისა და გადახადვის სამართველოს პაზარი, სავარჯიშო კოშეი კონსტრუქციული აროვანი
კონსტრუქციონი		მონოლითური რიგების არმირება
მ. ილიაშვილი	დამატება	<i>[Signature]</i>
		სახელი
		ფასი
		ნომ. ფრთი
		მასა
		გ.ვ.
		9
		18

მონოლითური რიგელი მრ-2

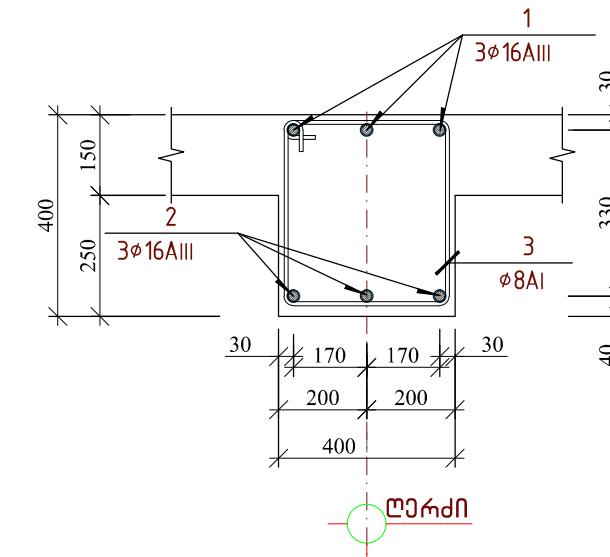
(14 ცალი)

(@ 1:50)



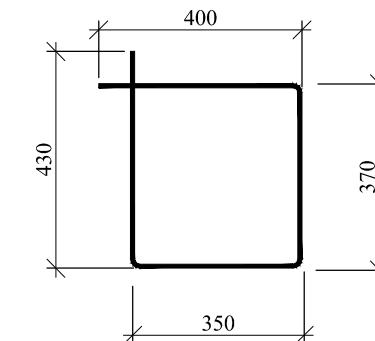
ზრდილი 1-1

(@ 1:15)



კოზ. № 3

L=1550 მმ.



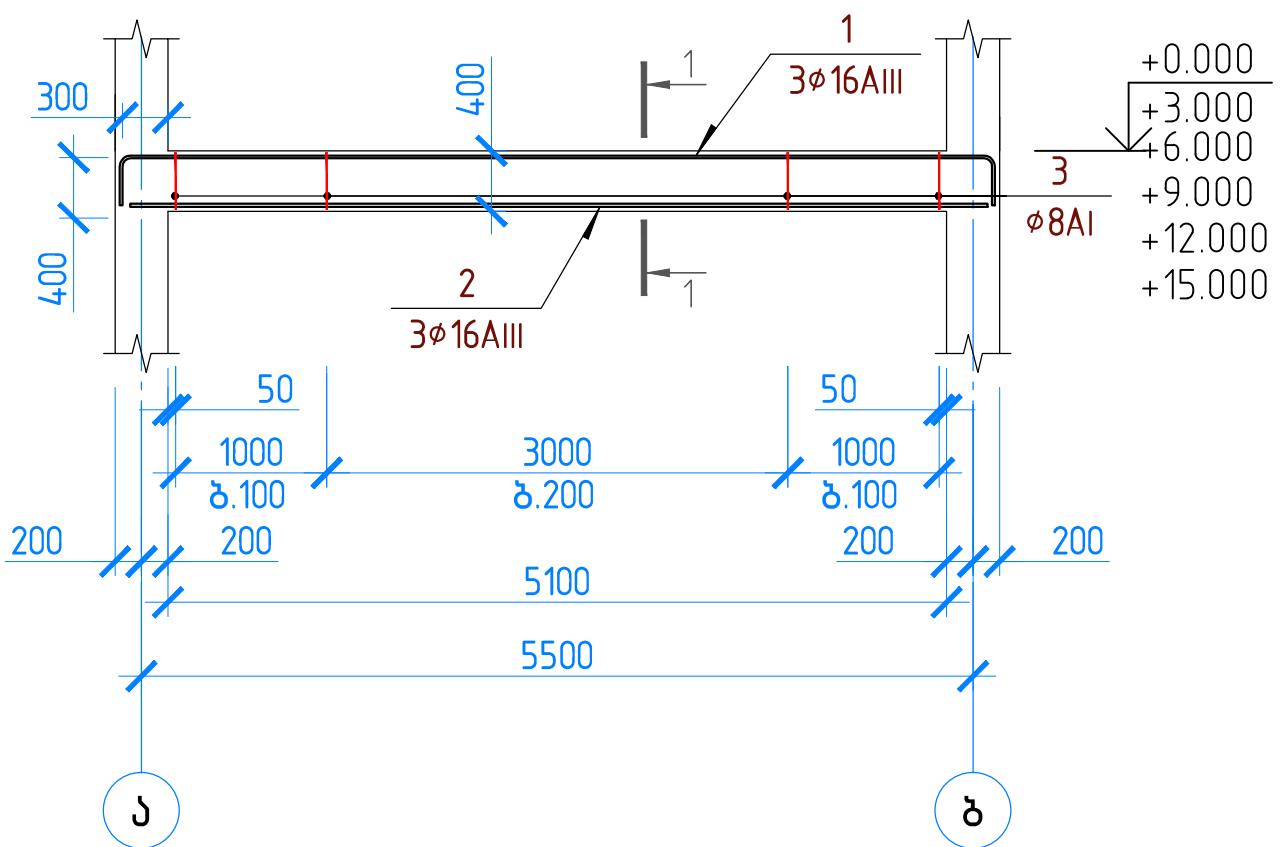
მრ-2	ლითონის საექვიანული რიგელი				ლითონის ამოქანაფა			
	ელემენტი	კოზის მარცა	კვეთი (ჭრა)	სიმრტე (მ)	რკოლენტს (ს)	საერთო სიმრტე	საერთო სიმრტე (მ)	ნონა (კბ)
	AIII	AI						
1	Ø16AIII	5000	3	15.00	Ø16AIII	33.60	53.1	
2	Ø16AIII	4200	3	12.60	Ø8AI	57.35		22.7
3	Ø8AI	1550	37	57.35				
4	Ø16AIII	2000	3	6.00				
ს კ ლ				B25 (M350) = 0.7 ა³	53.1	22.7		

17.10.2016.	ქ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაპირ რაიონი, სოფელი ერთანისი, საბორილო მომალებისა და გადახალის სამართველოს პაზარი, სავარჯიშო კოშეს კონსტრუქციული აროვაზი
კონსტრუქციონი		მონოლითური რიგელის არმირება
ო. ილიაშვილი	დამატება	Yuryev
		ნონა
		ზ. 10
		გვ. 18

მონოლითური რიგალი მრ-3

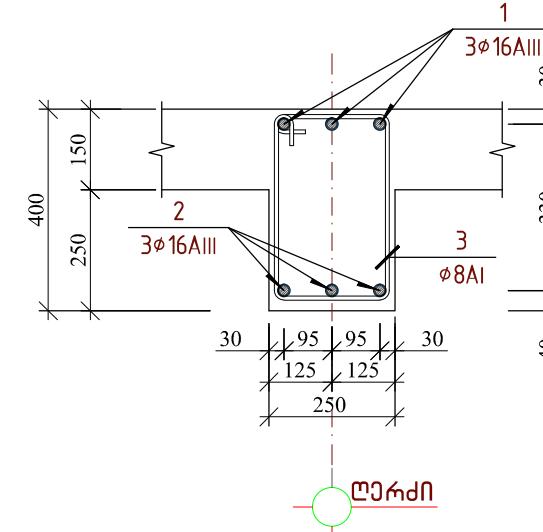
(6 ცალი)

(@ 1:50)



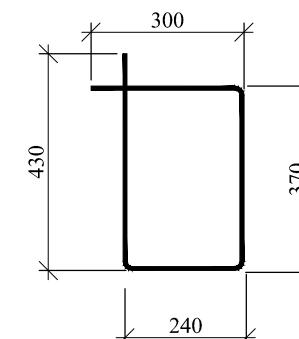
ზრდილი 1-1

(@ 1:15)



პრგ. № 3

L=1340 მმ.



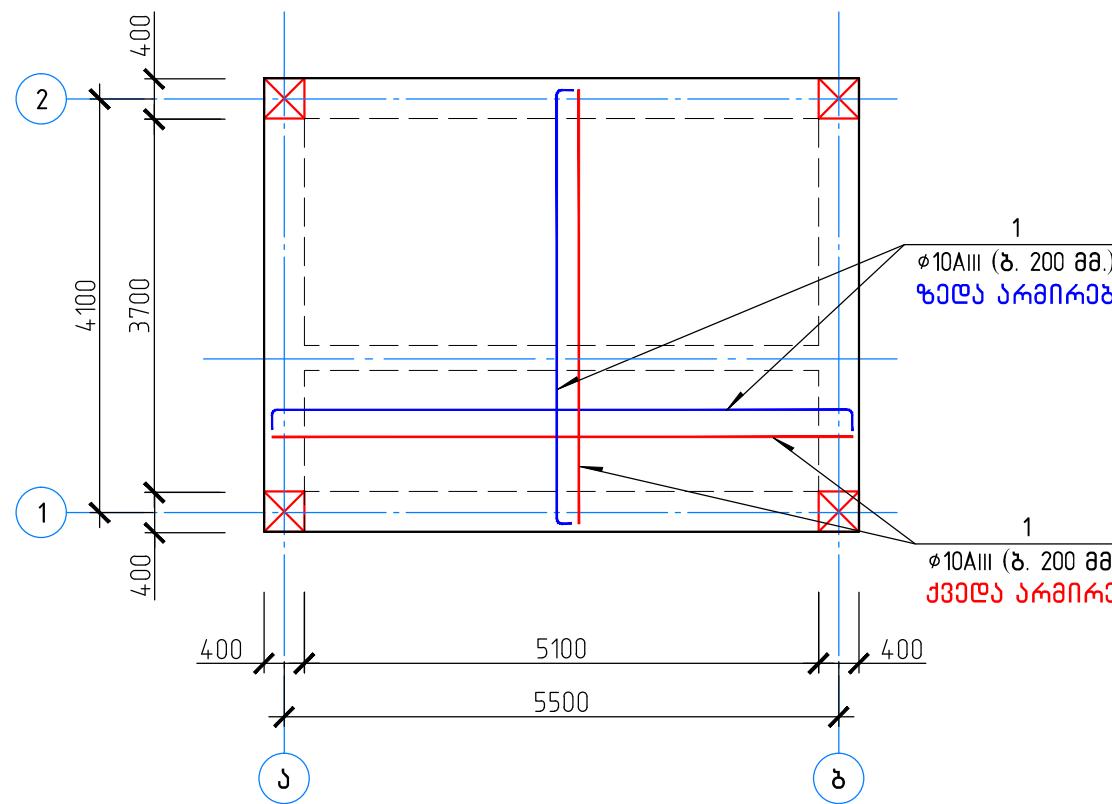
მრ-3	ლითონის საციფიკაცია რიგალზე					ლითონის ამოკრეფა			
	ელემენტი	კოზიურის მარკა	კვერი (ფხვ)	სიზღვე (მმ)	რაოლენის (ლ)	საერთო სიზღვე	კვერი (ფხვ)	საერთო სიზღვე (მ)	ცონა (კბ)
	AIII						AIII	AII	
1	Ø16AIII	6500	3	19.50	Ø16AIII	36.60	57.8		
2	Ø16AIII	5700	3	17.10	Ø8AI	48.24			19.1
3	Ø8AI	1340	36	48.24					
ს უ ც					B25 (M350) = 0.6 მ³	57.8	19.1		

17.10.2016.	ქ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაბნის რაიონი, სოფელი ერთანისი, საზოგადო მომაცემის და გადახადვის სამსართველო პაზარი, სავარჯიშო კოშპის კონსტრუქციული აროვანი
კონსტრუქტორი		მონოლითური რიგალის არმორიზა
ო. ილია სიმონი	დამატება	<i>[Red Signature]</i>
		ნახევრა ზე მონაცემები გ.ვ. გვ. ზე მონაცემები ნახევრა ზე მონაცემები გ.ვ. გვ. ზე მონაცემები

რ/ბ მონ. გადახურვის სამონიტო გეგმა  $\nabla 0.00$  ნიშვნელზე

(ზელა და ქველა ზონის არმორები)

(გ 1:75)

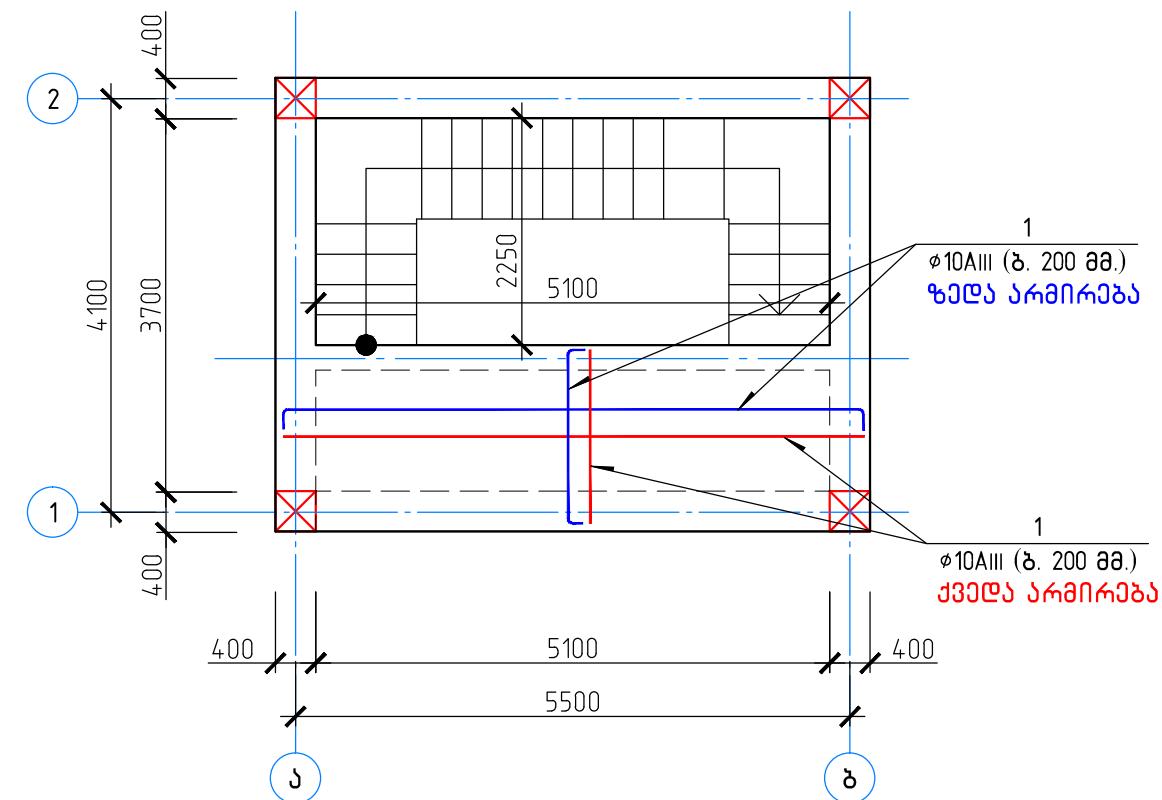


რ/ბ მონ. გადახურვის სამონიტო

გეგმა  $\nabla +3.00; \nabla +6.00; \nabla +9.00; \nabla +12.00$  ნიშვნელზე

(ზელა და ქველა ზონის არმორები)

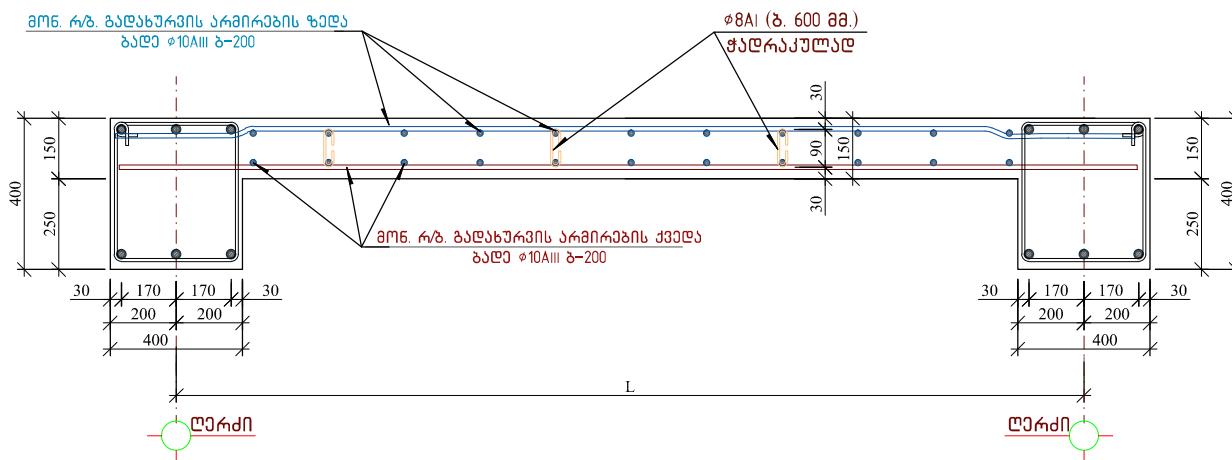
(გ 1:75)



ლითონის საციფიკაცია მონ. გადახურვაზე				ლითონის ამოკრეფა			
მონ. გადახურვა	კლებენტი	კონტაქტის მასა	სიმძლე	მიზნი	საციფიკაცია (მ)	საციფიკაცია (ტ)	ნონა (კბ)
	AIII	AI					
1 $\nabla 0.00$	Ø10AIII	---	--	530.0	Ø10AIII	530.00	327.0
2 $\nabla 0.00$	Ø8AI	200	106	21.20	Ø8AI	21.20	8.4
<b>ს კ ლ</b>				<b>B25 (M350) = 4.0 მ<sup>3</sup></b>	<b>327.0</b>	<b>8.4</b>	

ლითონის საციფიკაცია მონ. გადახურვაზე				ლითონის ამოკრეფა			
მონ. გადახურვა	კლებენტი	კონტაქტის მასა	სიმძლე	მიზნი	საციფიკაცია (მ)	საციფიკაცია (ტ)	ნონა (კბ)
	AIII	AI					
1 $\nabla 0.30-\nabla 12.00$	Ø10AIII	---	--	216.0	Ø10AIII	216.00	133.3
2 $\nabla 0.30-\nabla 12.00$	Ø8AI	200	50	10.00	Ø8AI	10.00	4.0
<b>ს კ ლ</b>				<b>B25 (M350) = 1.6 მ<sup>3</sup></b>	<b>133.3</b>	<b>4.0</b>	

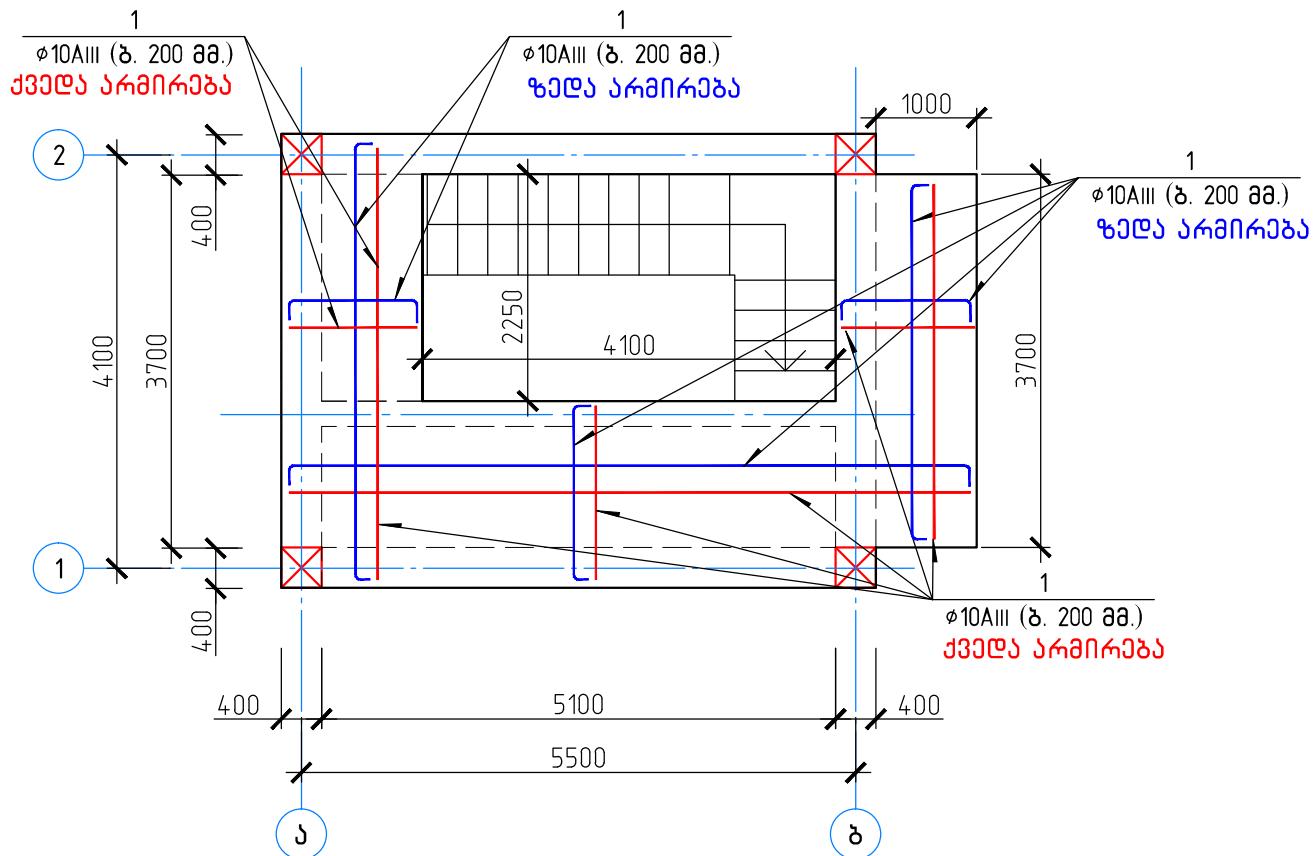
მონ. რ/ბ. გადახურვის უზის არმორების ფრაგმენტი №1



17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდანის რაიონი, სოფელი ერთანის, საზოგადო მომავალისა და გადახურვის სამსართველოს პაზარი, სავარჯიშო კოშების კონსერვაციული არომატი
კონსტრუქტორი		გადახურვის არმორები
მ. ილიაშვილი	დაავრცელა	<i>[Signature]</i>
ნახადები	ზოგადი	ნახადები
მ. ილიაშვილი	ზოგადი	ნახადები
12	18	

### რ/ბ მონ. გადახურვის სამონტაჟო გეგმა $\nabla + 15.00$ ნიშვნელზე

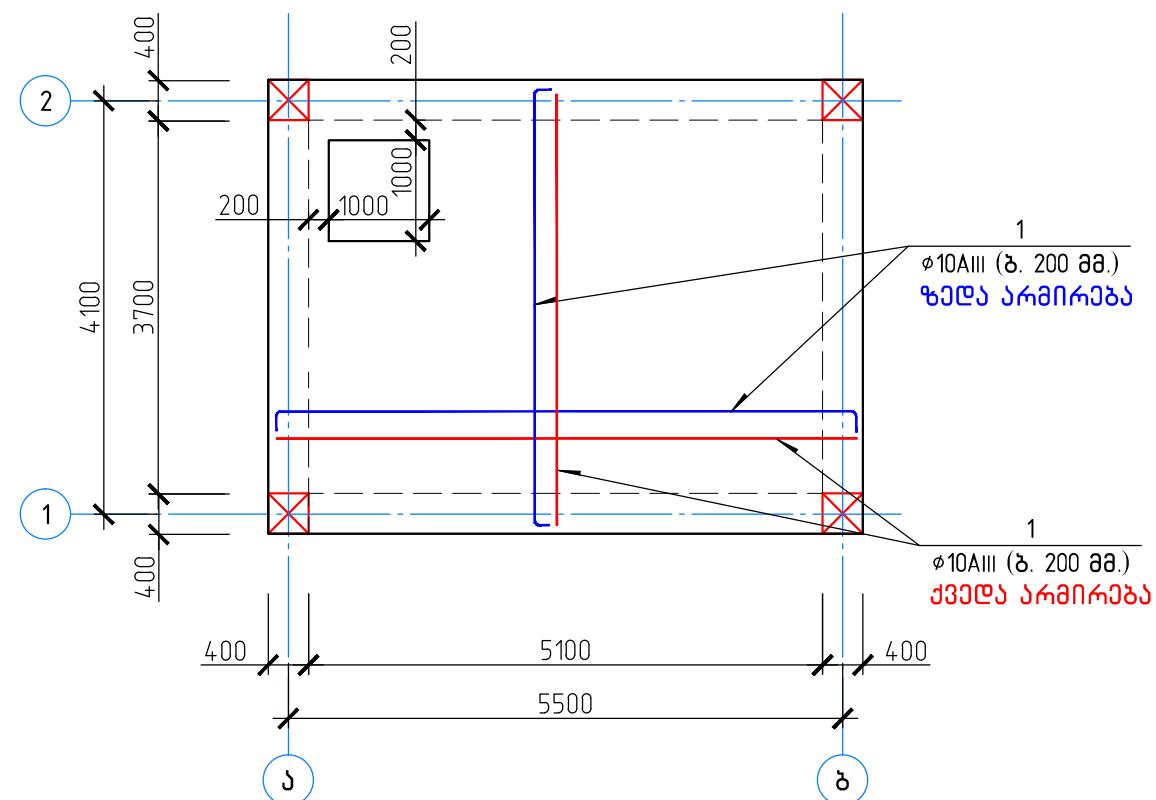
(ზედა და ქვედა ზონის არმირება)  
(გ 1:75)



ლითონის ცალიფერი მონ. გადახურვაზე				ლითონის ამოკრეფა					
მონ. გადახურვა $\nabla + 15.00$	ელემენტი		კონსტრუქცია მასა	სიმრტე (მმ)	რეზისი (ლ)	საკუთრი სიმრტე	ნორმი (ქბ)	ნორმი (ქბ)	
	AIII	AI							
1	<b>Ø10AIII</b>	---	---	420.0	<b>Ø10AIII</b>	420.00	259.1		
2	<b>Ø8AI</b>	200	84	16.80	<b>Ø8AI</b>	16.80		6.6	
<b>ს კ ც</b>				B25 (M350) = 32 გ <sup>3</sup>		259.1	6.6		

### რ/ბ მონ. გადახურვის სამონტაჟო გეგმა $\nabla + 18.00$ ნიშვნელზე

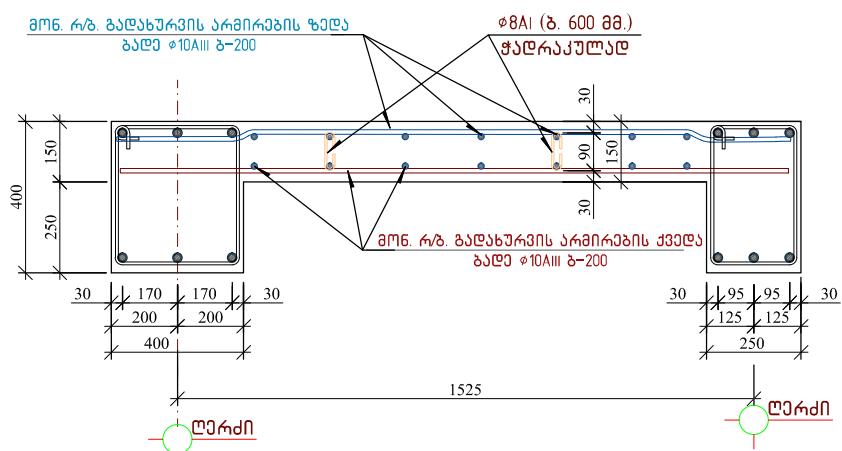
(ზედა და ქვედა ზონის არმირება)  
(გ 1:75)



ლითონის ცალიფერი მონ. გადახურვაზე				ლითონის ამოკრეფა					
მონ. გადახურვა $\nabla + 18.00$	ელემენტი		კონსტრუქცია მასა	სიმრტე (მმ)	რეზისი (ლ)	საკუთრი სიმრტე	ნორმი (ქბ)	ნორმი (ქბ)	
	AIII	AI							
1	<b>Ø10AIII</b>	---	---	400.0	<b>Ø10AIII</b>	400.00	246.8		
2	<b>Ø8AI</b>	200	80	16.00	<b>Ø8AI</b>	16.00		6.3	
<b>ს კ ც</b>				B25 (M350) = 30 გ <sup>3</sup>		246.8	6.3		

### მონ. რ/ბ გადახურვის უბნის არმირების ფრაგმენტი №2

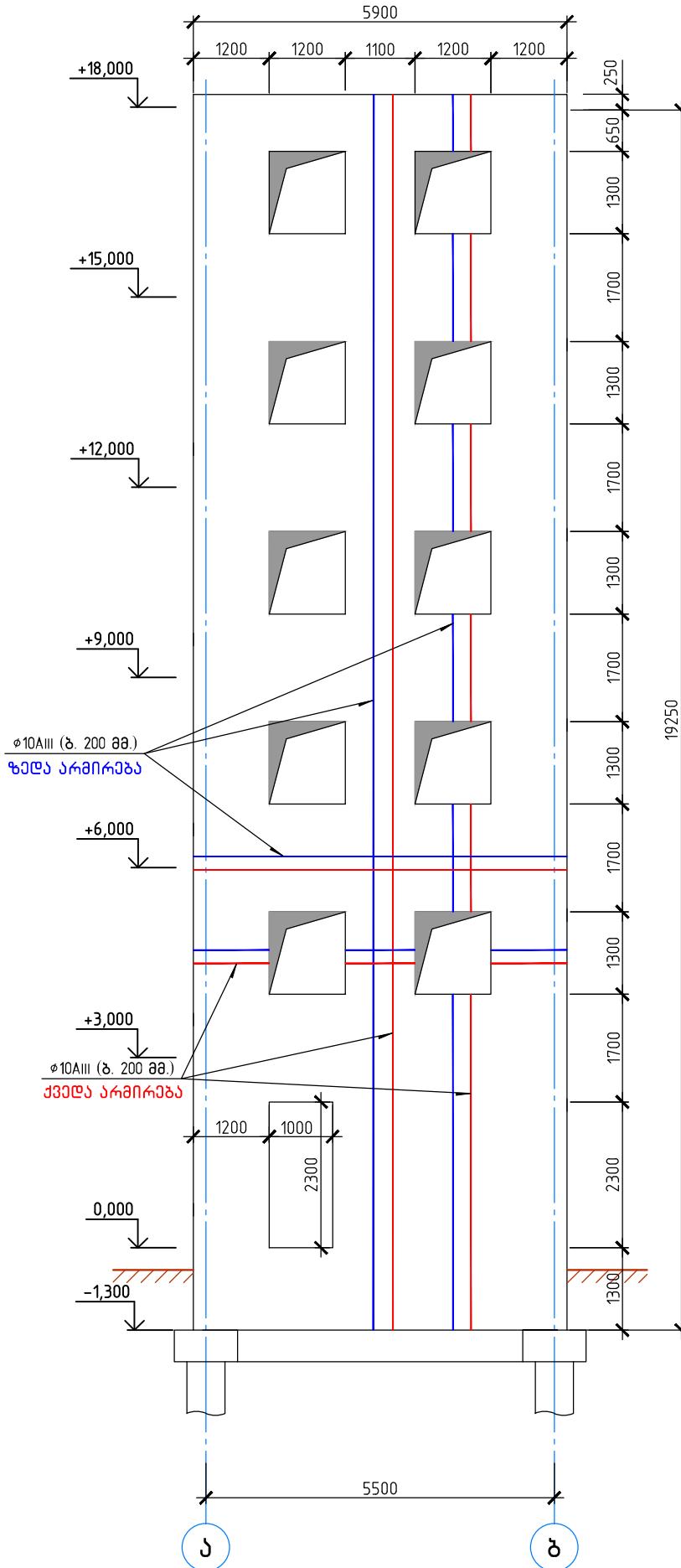
(გ 1:20)



17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაცვის რაიონი, სოფელი ერთანი, საბორის მთავრობის კაზახი, სავარჯიშო კომპანია კონსალტინგ არმატი
კონსტრუქციონი		გადახურვის არმირება
მ. ილიაშვილი	დამატება	<i>[Signature]</i>
		სახელი
		ფასი
		ნაკვეთი
		მასშაბი
		გ.ვ.
		13
		18

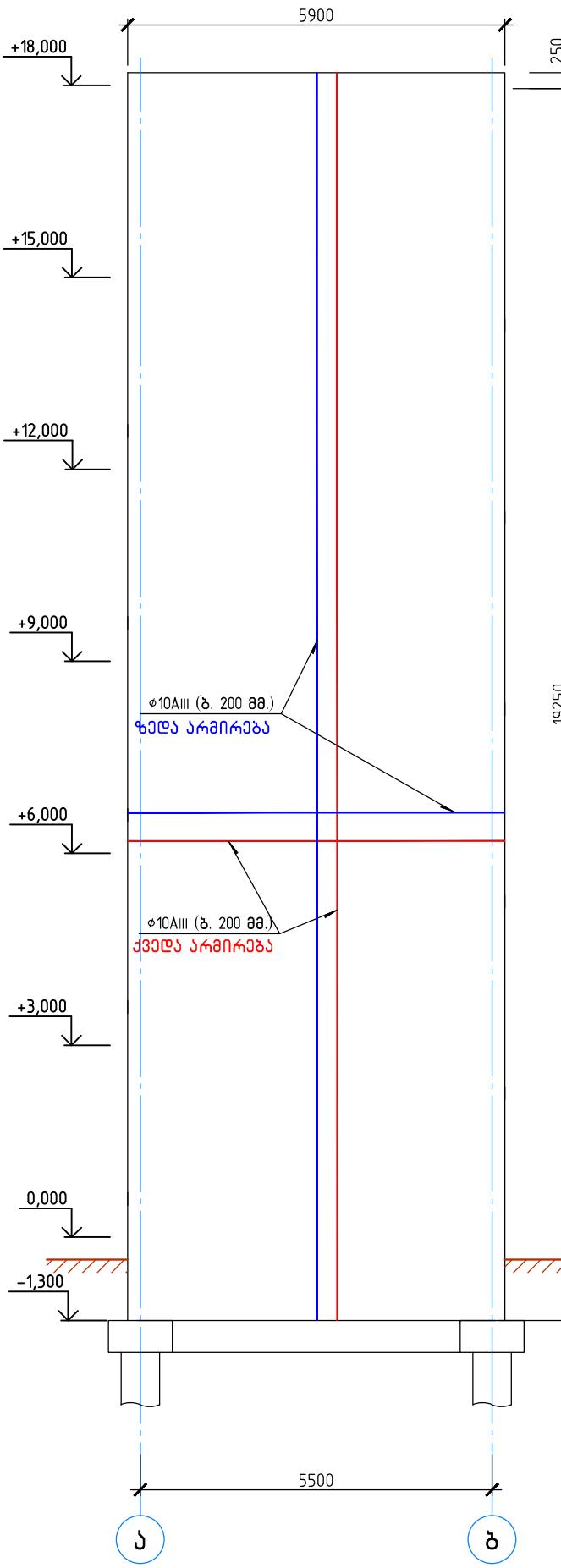
“1“ ლერპის დიაფრაგმის არმირება

(გ 1:100)



“2“ ლერპის დიაფრაგმის არმირება

(გ 1:100)



17.10.2016.

შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო

A3

კონსტრუქციული ნაცილი

გარდაცვის რაიონი, სოჭელი ქრისტიანი,  
საბაზოლო მომალების და გადახალის სამართველოს  
პაზარი, სავარჯიშო კოშკის კონსტრუქციის არმირები

კონსტრუქციონი

დიაფრაგმის არმირება

მ. ილიაშვილი

დამატება

*[Signature]*

დიაფრაგმის არმირება

სტანდარტი

ზოგადი

ნაკლები

მატება

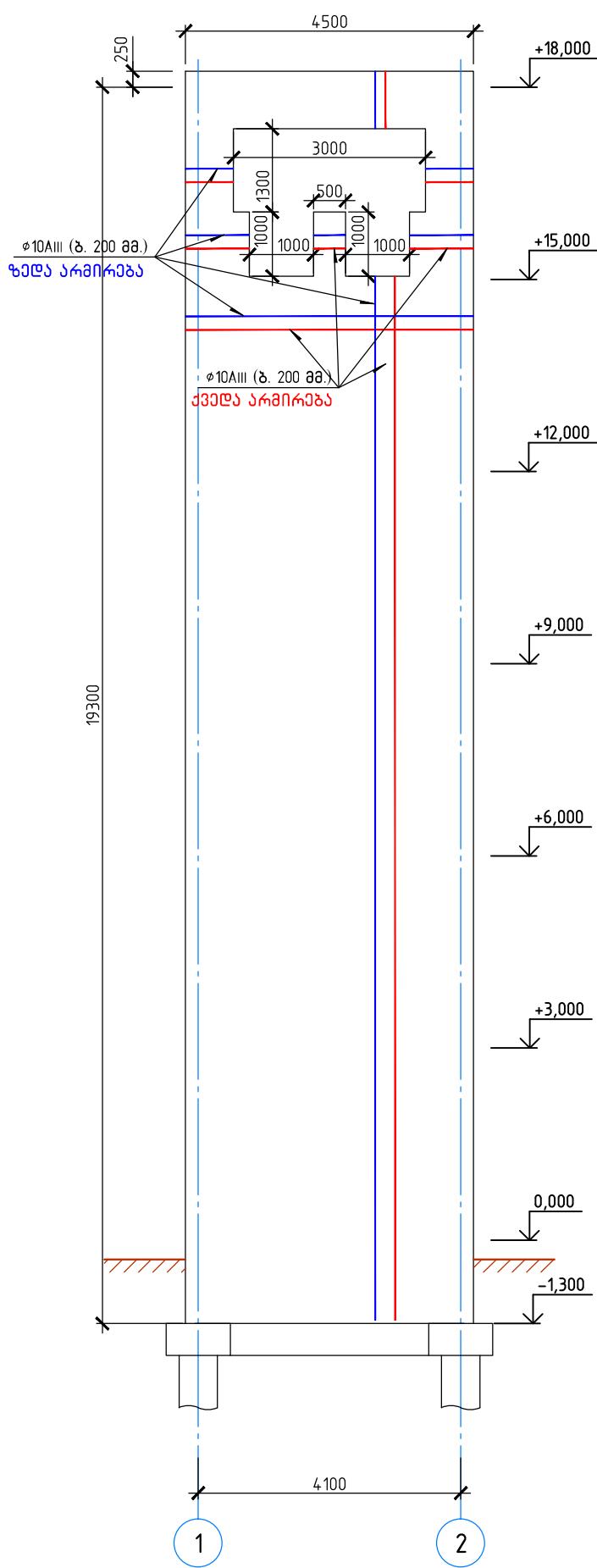
გ.ვ.

14

18

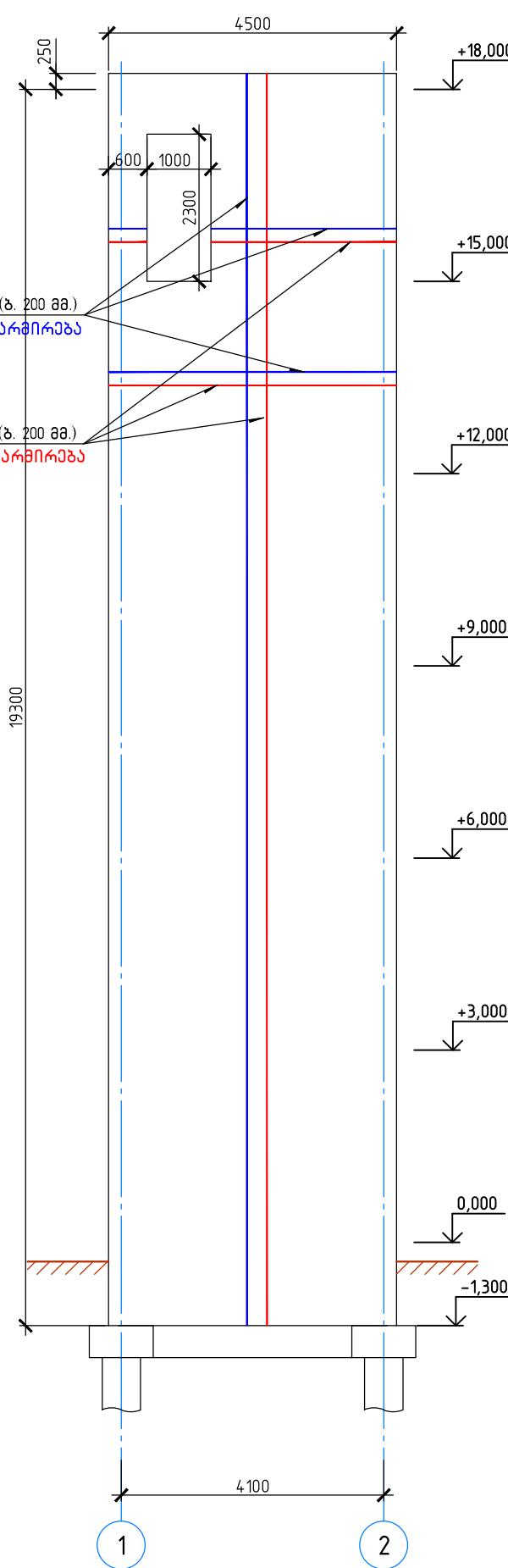
“ა“ ლერძის დიაფრაგმის არმინება

(@ 1:100)



“ბ“ ლერძის დიაფრაგმის არმინება

(@ 1:100)



17.10.2016.

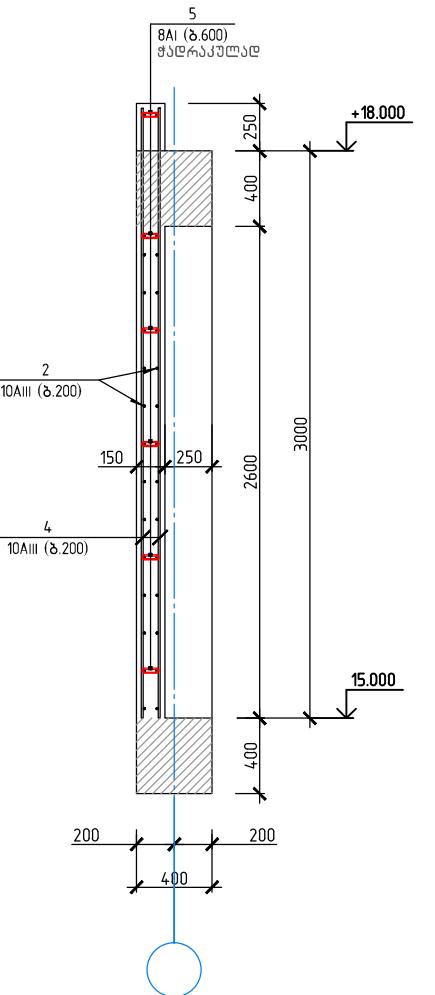
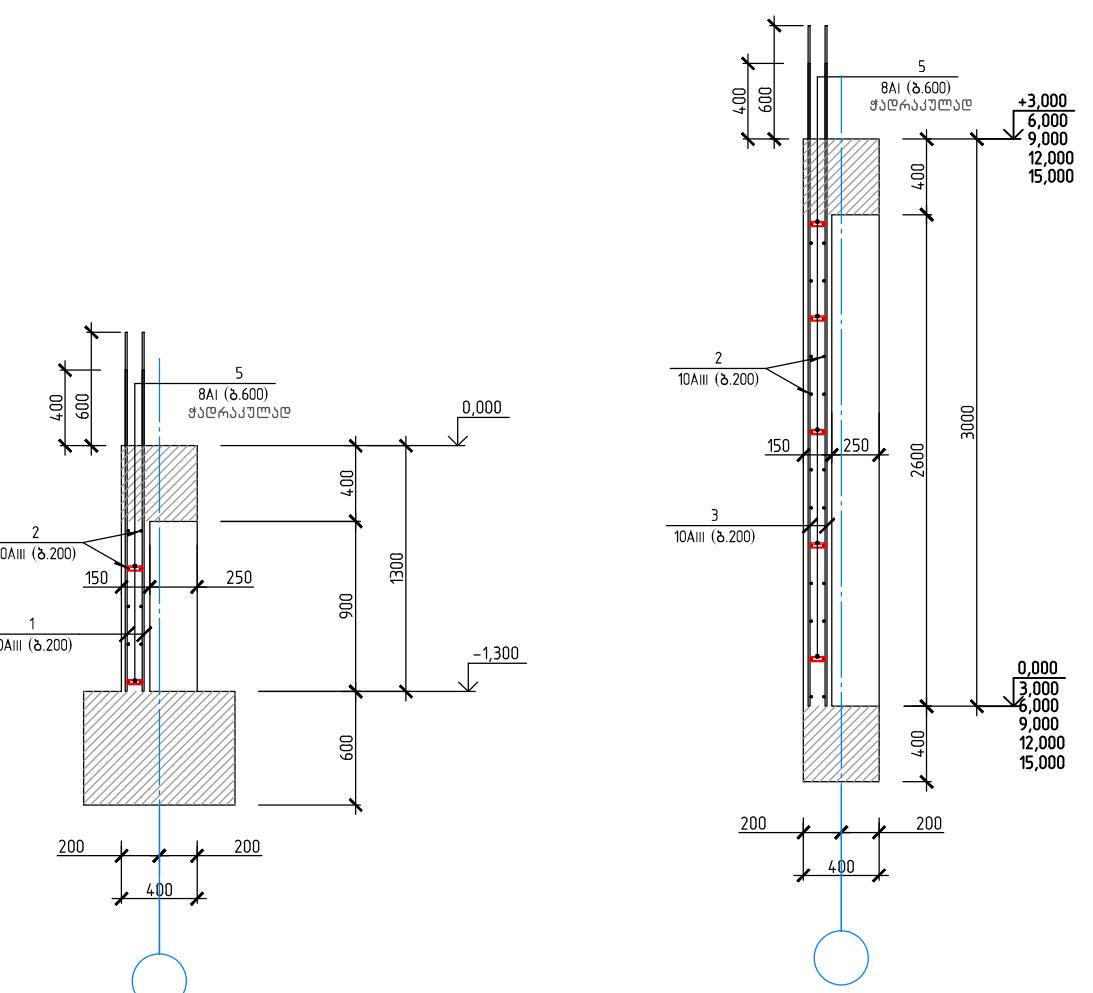
შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო

A3

კონსტრუქციული ნაცილი		გარდაპირის რაიონი, სოფელი ერთანისი, საბრძოლო მომალების და გადახალის სამართველოს პაზარი, სავარჯიშო კოშკის კონსტრუქციული არმომატი	
კონსტრუქციონი		დიაფრაგმის არმინება	
მ. ილიაშვილი	დავითავა	<i>[Signature]</i>	
		თ. გ. 15	გ. გ. 18

მონოლითური დიაფრაგმა

(გ 1:40)



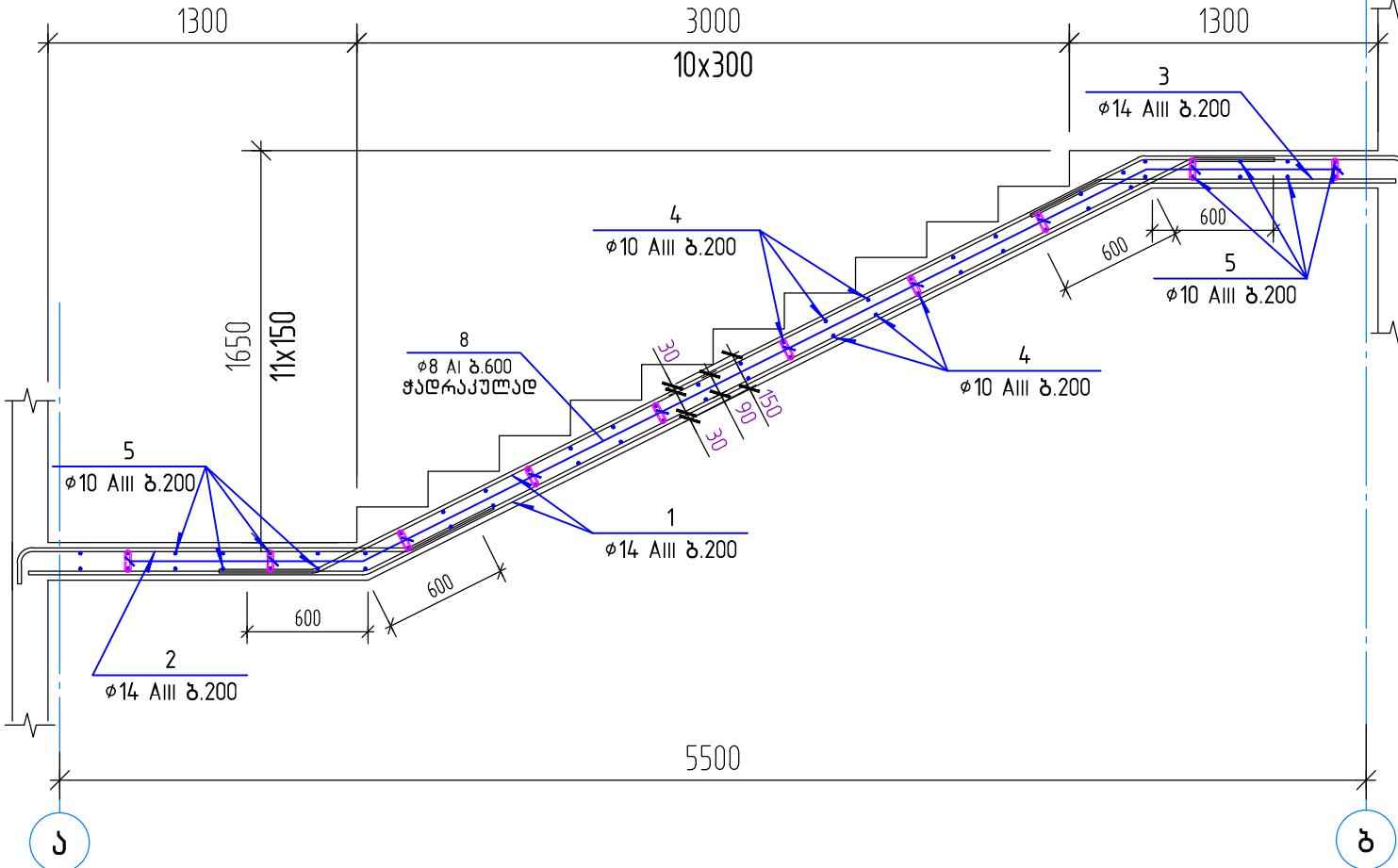
ლითონის საციფიკაცია სვეტზე					ლითონის ამოქრეფა		
ელემენტი	ვრცელის გარეშე	კეცი (ტ)	სიგრძე (მ)	რება საშრომი	ეკვივალენტი (ტ)	სიგრძე (მ)	ნორა (კბ)
“1” გერებელი დიაფრაგმა	1	Ø10AIII	---	--	96.0	Ø10AIII	2060.00 1829.3
	2	Ø10AIII	---	--	767.0	Ø8AI	77.00
	3	Ø10AIII	---	--	885.0		
	4	Ø10AIII	---	--	312.0		
	5	Ø8AI	200	385	77.00		
“2” გერებელი დიაფრაგმა	1	Ø10AIII	1700	54	91.80	Ø10AIII	2331.60 2070.5
	2	Ø10AIII	5900	192	1132.80	Ø8AI	90.40
	3	Ø10AIII	3500	270	945.00		
	4	Ø10AIII	3000	54	162.00		
	5	Ø8AI	200	452	90.40		
“3” გერებელი დიაფრაგმა	1	Ø10AIII	1700	40	68.00	Ø10AIII	888.00 788.5
	2	Ø10AIII	---	--	820.0	Ø8AI	64.80
	3	Ø10AIII	3500	40	140.00		
	4	Ø10AIII	---	--	75.0		
	5	Ø8AI	200	324	64.80		
ს უ ლ					B25 (M350) = 565 ტ³	5515.9	117.3

17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი	გადახმარებელი რაიონი, სოფელი ერთანისი, საბრძოლო მომალების და გადახალის სამსართველო	
კონსტრუქტორი	გადახმარებელი რაიონი, სოფელი ერთანისი, საბრძოლო მომალების და გადახალის სამსართველო	
მ. ილიაშვილი	დაამატავა	დიაფრაგმის არმირება

რ/ბ პილის არმორება (ჰუილი A-A)

პილის მარშ0-1

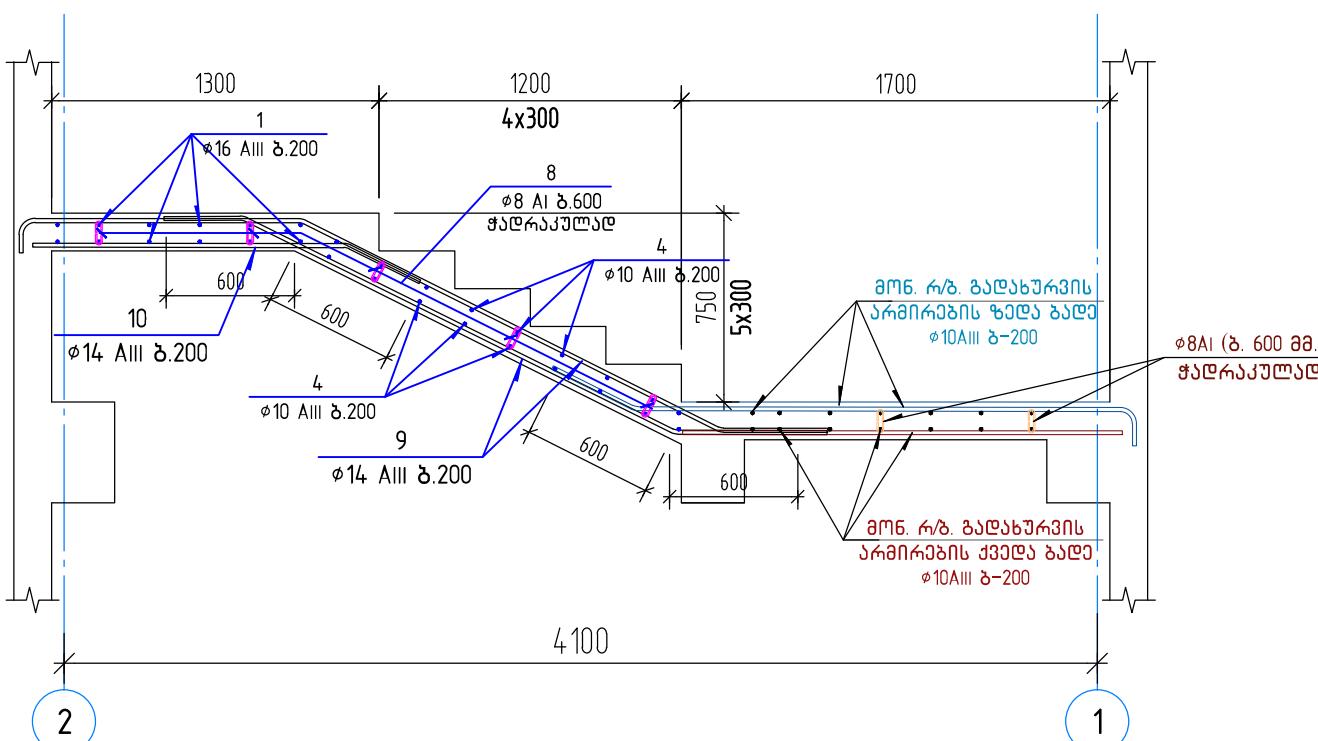
გ 1:30



რ/ბ პილის არმორება (ჰუილი B-B)

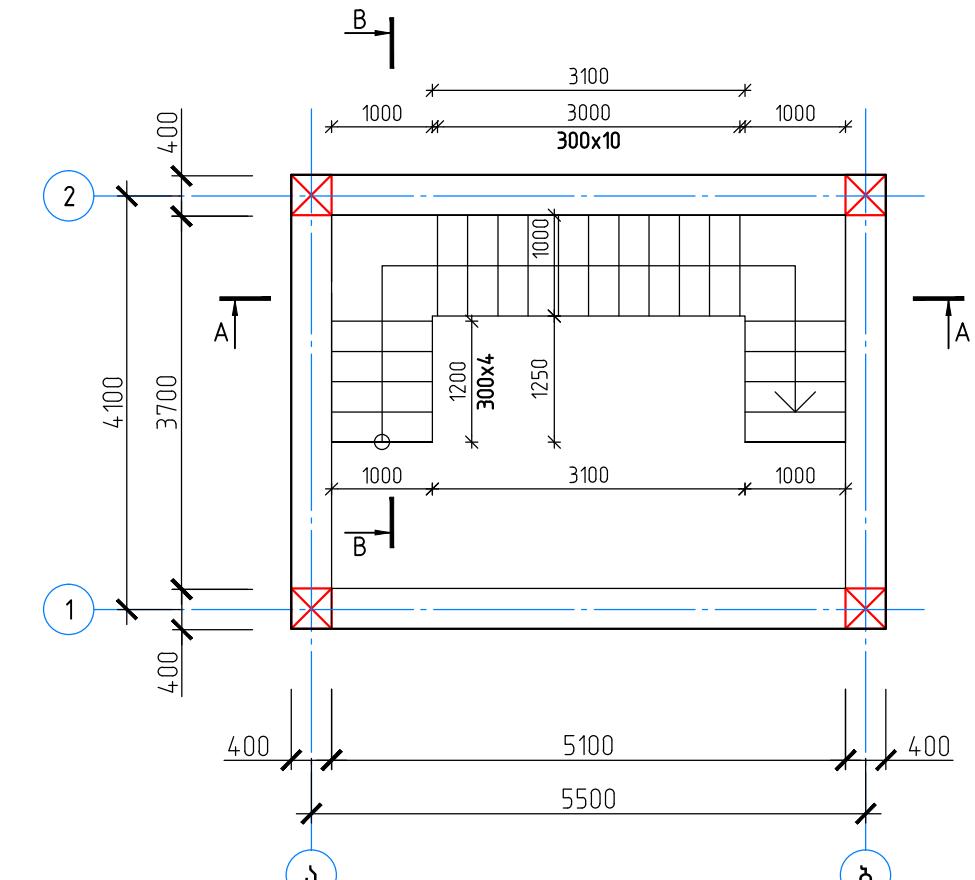
პილის მარშ0-2

გ 1:30



რ/ბ მონოლიტური კიბის გეგმა

(გ 1:75)



ლითონის საციფროადგი რ/ბ კიბეზე

მარ. მარშ0-1	ლითონის საციფროადგი რ/ბ კიბეზე				ლითონის ამონრეზა			
	კონკრენტის კონკრენტის მარშ	კედი (მმ)	სიმრებე (მმ)	რკალენტენის (მ)	საკრიტიკული სიმრებე (მმ)	კედი (მმ)	სიმრებე (მმ)	წონა (კბ)
1	Ø14AIII	6000	12	72.00	Ø14AIII	94.80	114.7	
2	Ø14AIII	2200	6	13.20	Ø10AIII	42.00	25.9	
3	Ø14AIII	1600	6	9.60	Ø8AI	72.05		28.5
4	Ø10AIII	1000	42	42.00				
6	Ø8AI	800	66	52.80				
7	Ø8AI	1000	11	11.00				
8	Ø8AI	250	33	8.25				
ს კ ლ				B25 (M350) = 1.2 m³	140.6	28.5		
9	Ø14AIII	3500	12	42.00	Ø14AIII	51.60	62.4	
10	Ø14AIII	1600	6	9.60	Ø10AIII	20.00	12.3	
4	Ø10AIII	1000	20	20.00	Ø8AI	8.50		3.4
6	Ø8AI	800	30	24.00				
7	Ø8AI	1000	5	5.00				
8	Ø8AI	250	14	3.50				
ს კ ლ				B25 (M350) = 0.5 m³	74.8	3.4		

17.10.2016. ქ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო A3

კონსტრუქციული ნაცილი გარდაბანის რაოდი, სოფელი ქრისტი, სახაზოლო მომაცემის და გადახურვის სახელმწიფო კაზახე, სავარჯიშო კოშეს კონსტრუქციული არმონი

კონსტრუქციონი კონსტრუქციონი კიბის მოწყობის სერვისი

მ. ილიუსინი დავითი გ 17 გ. 18 გამომარტინი

მონილითური რ/ბ. და ლიტონის კონსტრუქციების ნაკრიპტ საეკოზოგაცია								
კონსტრუქცია მარკა	დასახელება	გვერდი კლება	კონსტრუქცია ნარჩენის ნარჩენის	ერთი კონსტრუქციაზე		კატ. (გვ.)	საკლ	
				გვერდი კლება	ლიტ. (გვ.)		გვერდი (გვ.)	ლიტ. (გვ.)
				AIII	AI		AIII	AI
ს0336X0-1	ხემები	„B-25“ ,AIII“, „AI“	მონ. რ/ბ სვები	2.3	270.5	54.5	4	9.2 1082.0 218.0
				საკლ				9.2 1082.0 218.0
დეტალ0-1				0.0	10.7	0.0	19.5	0.0 208.7 0.0
დეტალ0-2				0.0	10.1	0.0	4	0.0 40.4 0.0
მ63-1				საკლ				0.0 249.1 0.0
მრა-1				3.1	152.9	97.8	4	12.4 611.6 391.2
მრა-2				საკლ				12.4 611.6 391.2
მრ-1				2.65	169.4	77.4	2	5.3 338.8 154.8
მრ-2				2.0	131.5	72.8	2	4.0 263.0 145.6
მრ-3				საკლ				9.3 601.8 300.4
მონ. გადახურვა ۷۰.۰۰	მონ. რ/ბ რიზებული	მონ. რ/ბ რიზებული	მონ. რ/ბ დიაფრაგმა	0.9	57.8	22.0	14	12.6 809.2 308.0
მონ. გადახურვა ۷۰.۰۰- ۷۰.۱۲.۰۰				0.7	53.1	22.7	14	9.8 743.4 317.8
მონ. გადახურვა ۷۰.۱۵.۰۰				0.6	57.8	19.1	6	3.6 346.8 114.6
მონ. გადახურვა ۷۰.۱۸.۰۰				საკლ				26.0 1899.4 740.4
მონ. გადახურვა ۷۰.۲۰.۰۰				4.0	327.0	8.4	1	4.0 327.0 8.4
მონ. გადახურვა ۷۰.۲۱.۰۰				1.6	133.3	4.0	4	6.4 533.2 16.0
მონ. გადახურვა ۷۰.۲۵.۰۰				3.2	259.1	6.6	1	3.2 259.1 6.6
მონ. გადახურვა ۷۰.۲۶.۰۰				3.0	246.8	6.3	1	3.0 246.8 6.3
მონ. გ/ბ დიაფრაგმა				საკლ				16.6 1366.1 37.3
მარშ0-1				56.5	5515.9	117.3	1	56.5 5515.9 117.3
მარშ0-2				საკლ				56.5 5515.9 117.3
				1.2	140.6	28.5	5	6.0 703.0 142.5
				0.5	74.8	3.4	10	5.0 748.0 34.0
				საკლ				11.0 1451.0 176.5
	საკლ				141.0	12776.9	1981.1	

#### შენიშვნა:

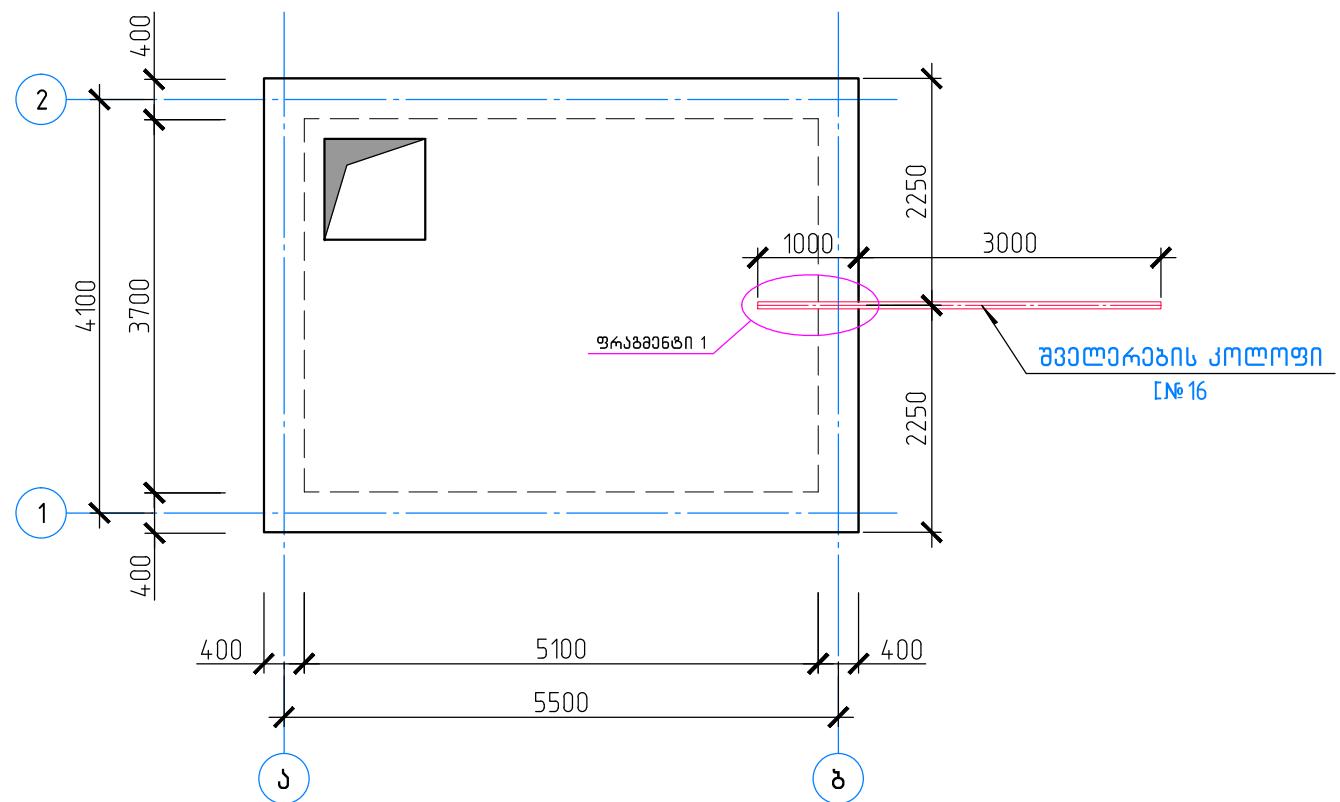
- მოსამართული მიზის მოცემულობა ( III კატეგორია ) – 95.0 მ³
- ჩასამონა მიზის მოცემულობა – 57.5 მ³
- ხემის გადახურვის როსტრომის მცნველობა – 6.0 მ³
- გამორის გომული დანარჩენი „B-7.5“ როსტრომის მცნველობა – 2.5 მ³
- ლიტონის ვარცევული ხილის გადახურვის მიზნები  
 ლიტ. ვარც 8 მმ. = 3.6 მ³ (226.0 მმ.)  
 ლიტ. ვარც 4 მმ. = 1 მ³ (32.0 მმ.)

17.10.2016.	ქ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი		გარდანის რაიონი, სოჭელი ქრისტიანი, საბაზოლო მომაცემის და გადახურვის სამართველო
კონსტრუქციონი		გაზაფხული, სავარჯიშო კოშების კონცენტრირებული არეალი
მ. ილიასიძე	დაამატავა	ნაკრები საესიციპატია
		ნაკრები საესიციპატია
		ნაკრები საესიციპატია

გ.3. 18 18

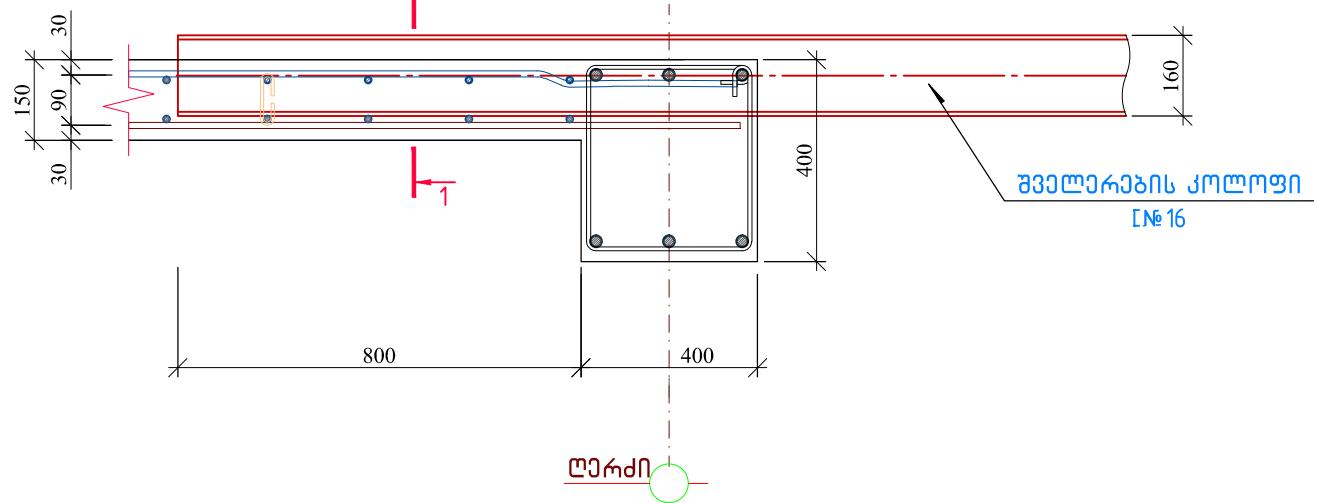
საპარაშუტო ანზის მოწყობის სეიმა ▽+18.00 ნიშანულზე

(გ 1:150)

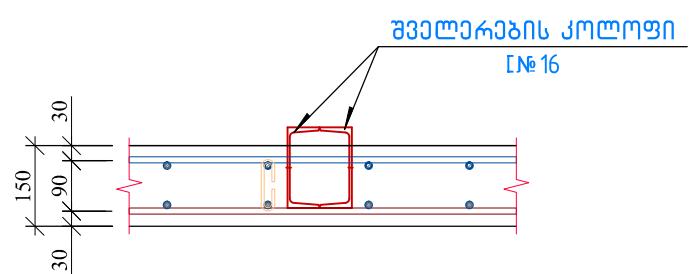


გადახურვაში შველის გამაზრების სეიმა

ფრაგმენი №1



ზრილი 1-1



შენიშვნა:

1. შველი №16 = 8.0 გრძ/მ (113.6 კმ.)

შენიშვნა:

17.10.2016.	შ.ს.ს. სამშენებლო სამმართველო	A3
კონსტრუქციული ნაცილი	გარდაბნის რაიონი, სოჭელი ქრისტიანი,	
კონსტრუქტორი	საბრძოლო მომალების და გადახურვის სამსართველოს	
მ. ილიაშვილი	პაზრის გადახურვის კონცერტი	
დაავაგავა	საპარაშუტო ანზის მოწყობის სეიმა	
	ნოტი	
	ზ. 17	18