

სარჩევი		
ფურცლის დასახელება	ფურცლის მარკა	ფურცელი
1	2	3
სარჩევი; განმარტებითი ბარათი; მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი	კ.-1	1
საძირკვლის ფილის სამალბო ნახაზი	კ.-2	2
საძირკვლის ფილის ძველა შრის არმირება	კ.-3	3
საძირკვლის ფილის ზემა შრის არმირება	კ.-4	4
საძირკვლიან ნაშენების განლაგების გეგმა	კ.-5	5
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3 მასალის სამცოვობაცია საძირკველის ფილაზე	კ.-6	6
კედლების და სვეტების განლაგების გეგმა	კ.-7	7
კედლი-1-ის და კედლი-2-ის არმირება	კ.-8	8
კედლი-3-ის და კედლი-4-ის არმირება	კ.-9	9
კედლი-5-ის და კედლი-6-ის არმირება და მასალის სამცოვობაცია კედლებზე	კ.-10	10
სვეტი-1; და მასალის სამცოვობაცია სვეტებზე	კ.-11	11
გალახურვის ფილის სამალბო ნახაზი +5.30 ნოშენულზე	კ.-12	12
გალახურვის ფილის ძველა შრის არმირების ნახაზი +5.30 ნოშენულზე	კ.-13	13
გალახურვის ფილის ზემა შრის არმირების ნახაზი +5.30 ნოშენულზე	კ.-14	14
თათრ 1-1; 2-2; 3-3 მასალის სამცოვობაცია გალახურის ფილაზე. სამცოვობაცია ფილაზე	კ.-15	15
ლითონის კიბე-1	კ.-16	16

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე წარმოდგენს 500 მ3 მოცულობის სასმელი წყლის რეზერუარის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს სურათში

I. საძირკო ნაწილი
მონოლითური რკინაბეტონის 500 მ3 მოცულობის სასმელი წყლის რეზერუარის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილი, 9 ბაღის სეისმოურობის მქონე რაიონში მშენებლობისთვის, დამუშავებულია ტექნიკური დავალების საფუძველზე.

II. ტერიტორიის სსმირები და გეოლოგიური მომზადება

500 მ3 მოცულობის სასმელი წყლის რეზერუარის განლაგების ადგილი, საქართველოს სეისმური მიკრო დარაიონების რუკის მიხედვით არის 9 ბაღიანი ინტენსივობის სეისმურ ზონა (MSK-64 შკადის მიხედვით).
თივლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 100 კგ/მ2.
ქარის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 17 კგ/მ2 15 წელიწადში ერთხელ.
სამშენებლო ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს მართკუთხა ფორმის რეზერვუარი. რეზერვუარი ეწყობება კირქვა გრუნტებს (ხეგ 3). საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით გრუნტის საანგარიშო წინაღობა R0=200 კგ/სმ2.
საპროექტო ნაგებობის ფარგლებში მოხდეს დრენაჟის მოწყობა და ზედაპირული წყლების მოცილება, რათა არ მოხდეს ფუჟე გრუნტების დასველება (იხ. საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა შპს "საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია" საპროექტო დეპარტამენტის საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა).

III. მოცულობითი-გეგმარებითი და ტექნოლოგიური გალახურების გეგმა

500 მ3 მოცულობის სასმელი წყლის რეზერვარს გეგმაში როელი მოხაზულობისაა, ძირითადი ნაგებობის გეომეტრული ზომები შეადგენს 10.6X13.0 მ (კედლების გარე პერიმეტრის ზომები), რომელზეც მიდგმულია საშბერო კამერა ზომებით 3.8X5.4 მ საძირკვლის ფილის ზედა დონიდან გადახურვის ზედა დონემდე შეადგენს h=5.3მ. საძირკვლის ფილის ზედა ნიშნული +0.00 შეესაბამება +840.4 აბსოლუტურ ნიშნულს. რეზერვარის გადახურვაზე ეწყობა დაახლოეთ 30 სანტიმეტრის გრუნტის საფარი, მოცემულ სისქეში შედის რეზერვარის გადახურვაზე წყლის გადაყვანისათვის ქანობების მოწყობაც.

IV. ძირითადი განმარტებითი მომზადება

500 მ3 მოცულობის სასმელი წყლის რეზერუარი გაანგარიშებულია დატვირთვების და ზემოქმედებების შემდეგ სახეობებზე:
I ვარიანტი. რეზერუარი ცარიელია და დაყრილი არის გრუნტი გადახურვაზე და მოყრილი არის კედლებზე.

- მუდმივი:
რეზერვარის კონსტრუქციის საკუთარი წონა;
გრუნტის დატვირთვა გადახურვის ფილაზე;
გრუნტის გვერდითი წნევა მიწისქვეშა კედლებზე.
- ხანმოკლე დატვირთვები:
თივლის დატვირთვა
დროებითი დატვირთვა გადახურვაზე (მსუბუქი ტრაქტორის (ბობაკტის) წონა გადახურვაზე). გრუნტის გადასწორებისათის.
- სეისმური დატვირთვები:
პირიზონტალური დატვირთვა (გრუნტისა და კონსტრუქციის საკუთარი წონის დატვირთვები).

II ვარიანტი. რეზერვარის გაესებული არის წყლით და დაყრილი არის გრუნტი გადახურვაზე.

- მუდმივი:
რეზერვარის კონსტრუქციის საკუთარი წონა;
გრუნტის დატვირთვა გადახურვის ფილაზე;

მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი

საარმატური უწყისი						
ДСТУ 3760-98						სულ
არმატურის დიამეტრი	Φ 8A500C	Φ 10A500C	Φ 12A500C	Φ 14A500C	Φ 18 A500C	Φ25 A500C
წონა კგ.	418.5	134.9	4933.7	20567.0	484.8	246.6
						26785.5

ნაგებობის პროექტი (ლითონის მარკა S-235)				
ГОСТ 8645-68*		ГОСТ 10704-91	ГОСТ 19903-74*	
□ 60X60X4	□ 40X40X3	D 159X5.5	-10	სულ
მასა კგ	მასა კგ	მასა კგ	მასა კგ	კგ
173.62	71.00	208.2	99.70	552.52

არმატურის მახასიათებლები
საანგარიში მომზადება
DSTU 3760-98
A 500C Rs= 459 mpa Rsc= 459 mpa
ნორმატიული მომზადება
DSTU 3760-98
A 500C Rs= 500mpa Rsc=500 mpa

ლორდი
m³
35.0

ანბრ განბიკი (შანგაი M14)
რაოდენობა
48
პროდუქტის ტიპი
m²
685
წყლის შემცვენება
sigrZe, m.
60.00

გეოგრაფიული მდებარეობის აღწერა
C30/37 XC4/XD2/ XF3/XA1 (EN 206-1.1-ის მიხედვით) B35; W8; F150 (SNIP 2.03.03-84 -ის მიხედვით)
m³
245.0

გეოგრაფიული მდებარეობის აღწერა
C25/30 XC4/XD2/ XF3/XA1 (EN 206-1.1-ის მიხედვით) B25; W8; F150 (SNIP 2.03.03-84 -ის მიხედვით)
m³
12.0

გეოგრაფიული მდებარეობის აღწერა
B 7.5 (SNIP 2.03.03-84 -ის მიხედვით)
m³
17.0

- გრუნტის გვერდითი წნევა მიწისქვეშა კედლებზე.
- ხანმოკლე დატვირთვები:
თივლის დატვირთვა
დროებითი დატვირთვა გადახურვაზე (მსუბუქი ტრაქტორის (ბობაკტის) წონა გადახურვაზე).
წყლის დატვირთვა რეზერვარის საძირკველზე და კედლებზე.
- სეისმური დატვირთვები:
პირიზონტალური დატვირთვა (გრუნტისა და კონსტრუქციის საკუთარი წონის დატვირთვები).

III ვარიანტი. (სატესტო). რეზერუარი გაესებული არის წყლით გრუნტი არ არის დაყრილი გადახურვაზე და კედლებზე .

- მუდმივი:
რეზერვარის საკუთარი წონა;
- ხანმოკლე დატვირთვები:
თივლის დატვირთვა
წყლის დატვირთვა რეზერვარის საძირკველზე და კედლებზე.
- სეისმური დატვირთვები:
პირიზონტალური დატვირთვა (გრუნტისა და კონსტრუქციის საკუთარი წონის დატვირთვები).

- 500 მ3 რეზერვარის მოხდ კონსტრუქციულ ელემენტებად მიღებული არის:
- საძირკველი – 40 სმ სისქის რკინაბეტონის მონოლითური ფილა დრეკად ვინკლერის საფუძველზე;
- კედლები – რეზერვარის კედელი 40 სმ-ის სისქის მონოლითური რკინაბეტონისაა.
- სვეტები - 40X40 სმ განივკვეთის მონოლითური რკინაბეტონისაა.
- გადახურვები - რეზერვარის ფილა 30 სმ-ის სისქის მონოლითური რკინაბეტონისაა.
- რკინაბეტონის კონსტრუქციებში დამცავი შრეები აღებულ იქნას 40 მმ.
- დღითონის კონსტრუქციები – კიბე დაპროექტებულია ღლითონის ნაგლნი პროფილებისაგან , რომელიც უნდა მოთხოვოდეს სიფუზად, ან ღლითონის კიბე შესრულდეს უგანგავი ღლითონის გამოყენებით ტექნიკური სპეციფიკაციის მიხედვით.

ბზარების გასისნის დასაშვები მაქსიმალური სიგანე მიღებულია Wk = 0.20 mm Eurocode2 design of concrete structures- ცხრილი 7.2-ის მიხედვით, და ტექნიკური დავალების მოთხოვნის შესაბამისად.
გაანგარიშება, დატვირთვების შესაბამისთვის სეისმური ზემოქმედებების გათვალისწინებით, იწარმოება სიმტკიცის მიხედვით.

500 მ3 რეზერვარის კველა გაანგარიშება წარმოება შემდეგი ნორმატიული მასალების მიხედვით:

- შენიბების მოხიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე და აგრეთვე პირიზონტალურ 9 ბაღიან სეისმურ ზემოქმედებაზე. ნატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი 11რა 9.4-ის საშუალებით. (ლიც. №92095856);
- პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების "სეისმოდეფი მშენებლობა(ან 01.01-09) (ქართული ნორმა). ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (ან 03.01-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუჟები (ან 02.01-08)" "სამშენებლო კლიმატოლოგია (ან 01.05-08 აგრეთვე გამოყენებული იქნა Eurocode2 design of concrete structures, Eurocode 1: Actions on the structures - part 1-1. Eurocode 0 base of structural design and Eurocode 0 NSR EH 1990-2011 (National standard of Russian federation) .
BS 8007:1987 Design of concrete structures for retaining aqueous liquids. მოთხოვნების შესაბამისად. რეზერვარის დაპროექტების დროს გათვალისწინებული იქნა დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი ტექნიკური სპეციფიკაციის მოთხოვნები.

V. კონსტრუქციების გეოგრაფიული მდებარეობის აღწერა

ბეტონი:
რეზერვარის რკინაბეტონის კონსტრუქციები დაპროექტებულია C30/37 XC4/XD2/ XF3/XA1 (According EN 206-1.1) B35; W8; F150 (According SNIP 2.03.03-84) კლასის ბეტონისაგან. გამოყენებული ბეტონის წყალშეღწევადობის მარკა W 8. გამოყენებული ბეტონის ყინვაშედელობის მარკა F150.

საარმატურე ფოლადი
მუშა და მანწილებული არმატურად მიღებული არის A500C კლასის არმატურა DSTU 3760-98.

Steel reinforcement bar.
Calculation value
DSTU 3760-98
A 500C Rs= 459 mpa Rsc= 459 mpa
Normative value
DSTU 3760-98
A 500C Rs= 500mpa Rsc=500 mpa

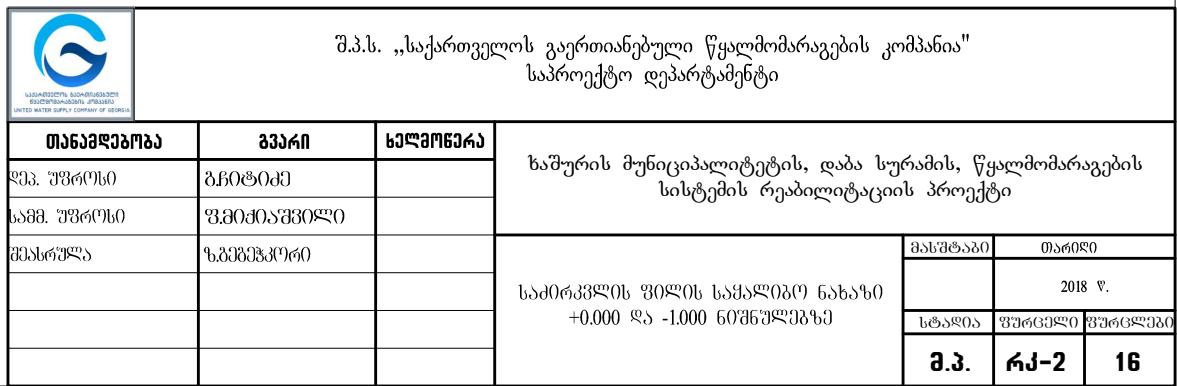
VI. კონსტრუქციების კოორდინატების აღწერა

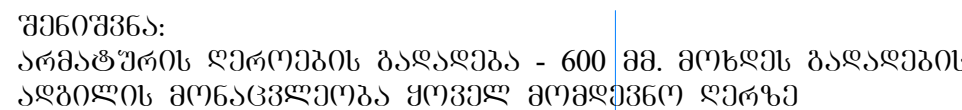
ნოტო გარემოში, კონსტრუქციების მოშობის პირობებიდან გამომდინარე, აუცილებელია არმატურების და ღლითონის კონსტრუქციების კოორხისგან დაცვა.
კონსტრუქციებში არმატურის დამცავ ფენები შერჩეული არის Eurocode2 design of concrete structures ცხრილი 4.4 N და დამკვეთის ტექნიკური სპეციფიკაციის მოთხოვნათა მიხედვით.

VII. ტექნოლოგიური მომზადება.

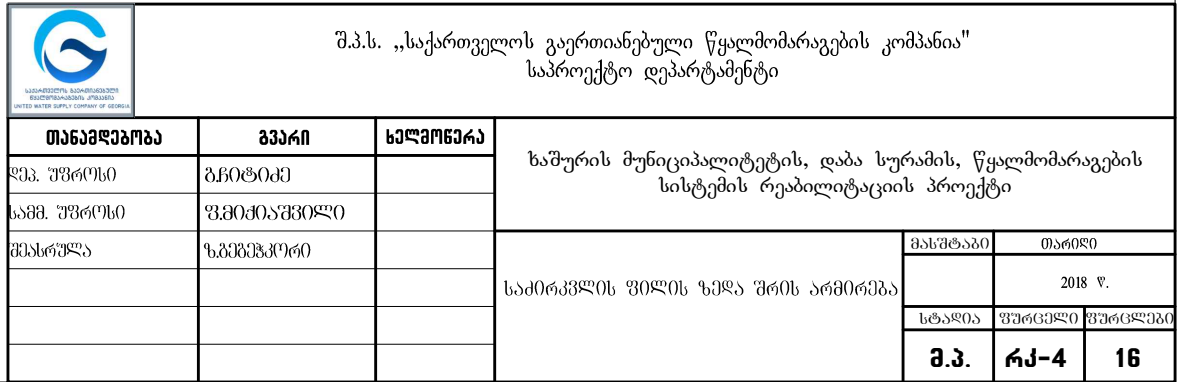
ტექნოლოგიური მოთხოვნები, როგორც არის ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი და განლაგება და აშ განხილული უნდა იყოს ტექნიკური პროექტისა და ტექნიკური სპეციფიკაციის მიხედვით.

	შ.პ.ს. „საქართველოს გავრთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი				
თანამშრომელი	მხარი	ხელმოწერა	ხაშურის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი		
შ.პ. სურამი	ბეიტონი				
საშ. სურამი	მშენებლობა		სარჩევი, განმარტებითი ბარათი მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი		
მასშტაბი	ხანგეგმარი				
				მასშტაბი	თარიღი
				2018 წ.	
				სტაბილი	მშენებლობის დასრულების
				მ.პ.	რკ-1
				16	





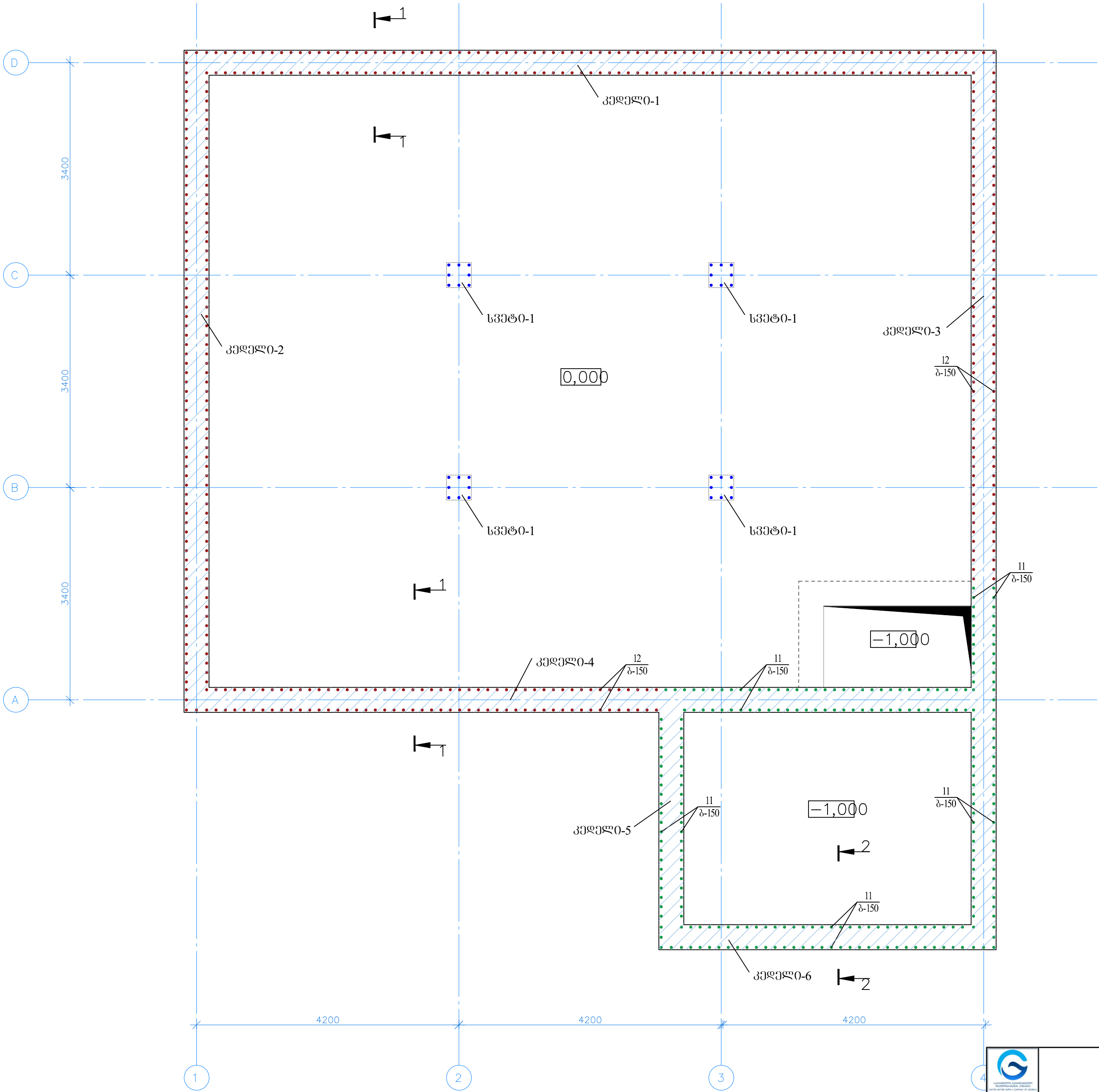
</



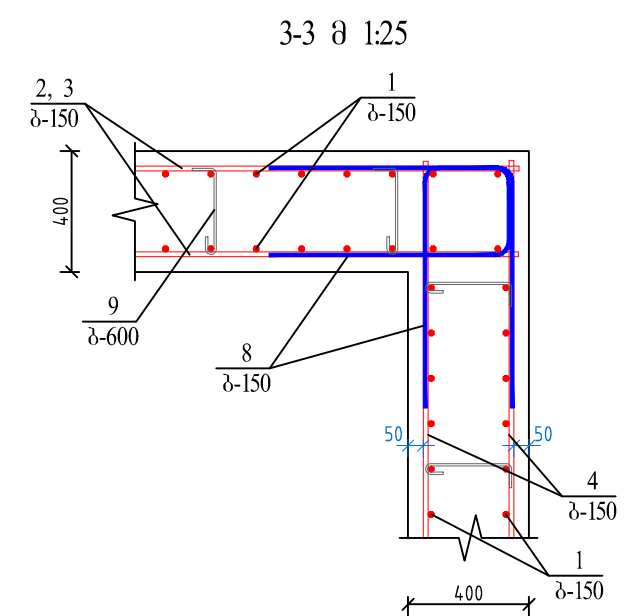
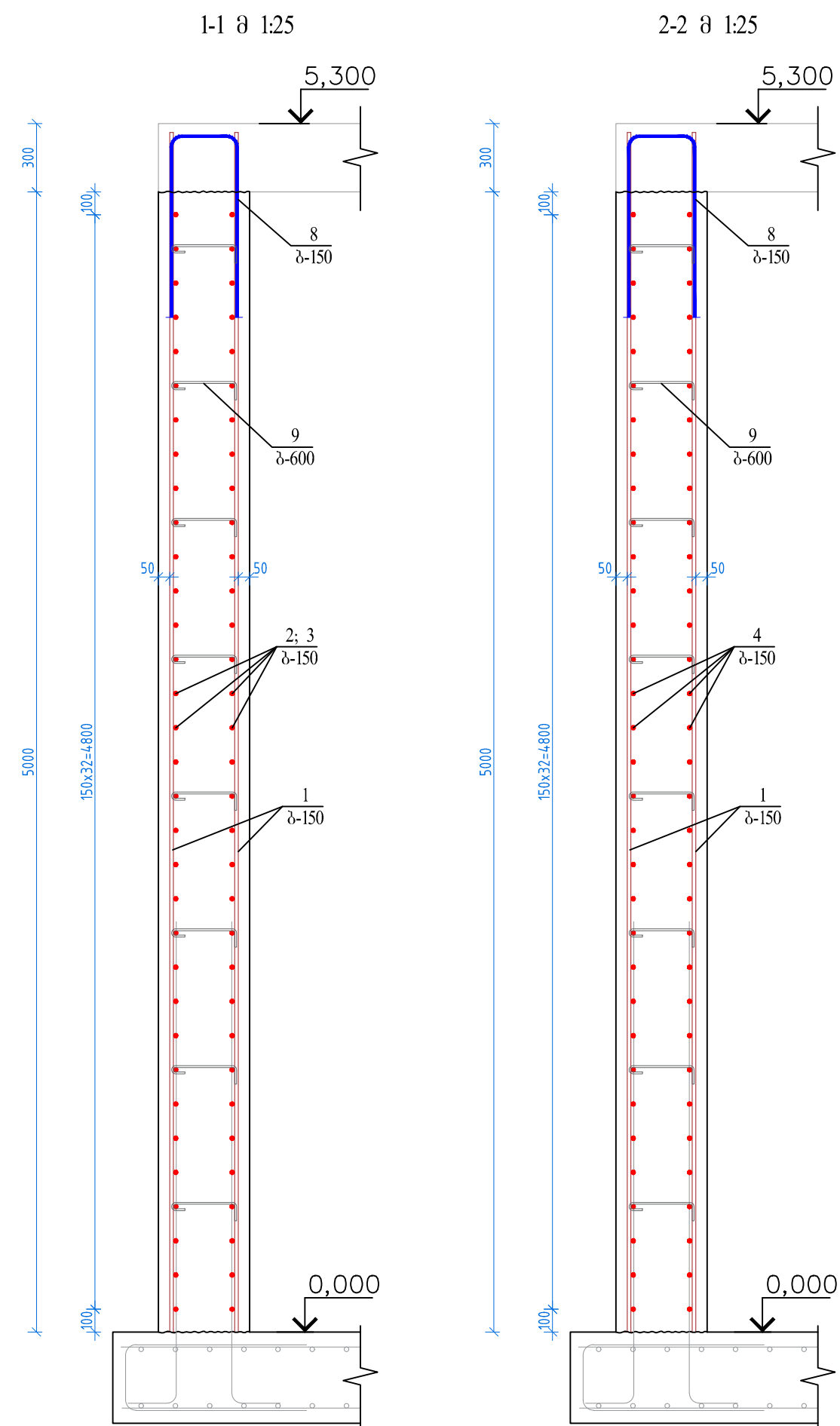
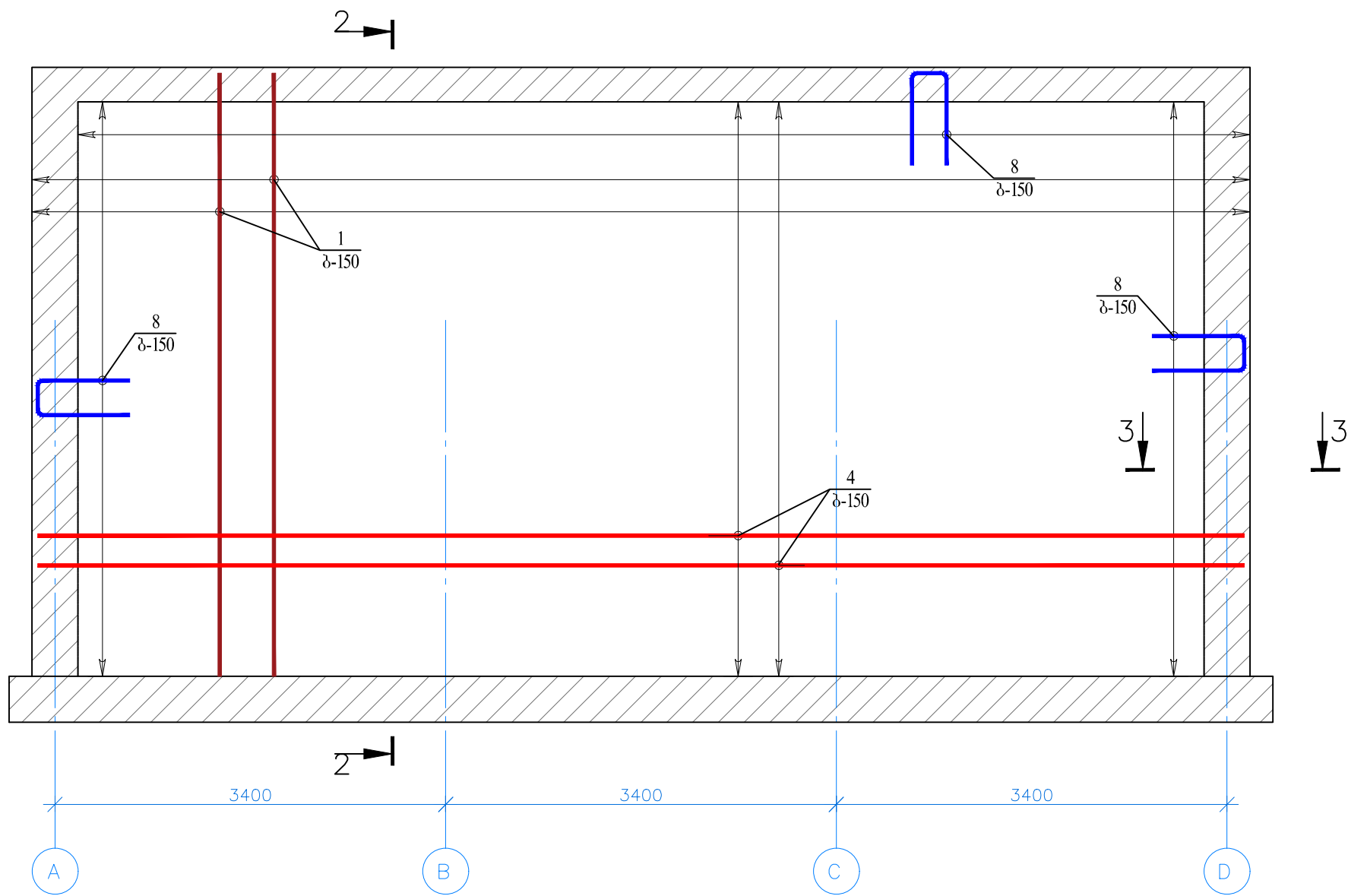


© 2018 c:\users\g.kakushadze.water\desktop\

კედლების და სვეტების განლაგების გეგმა მ. 1:50

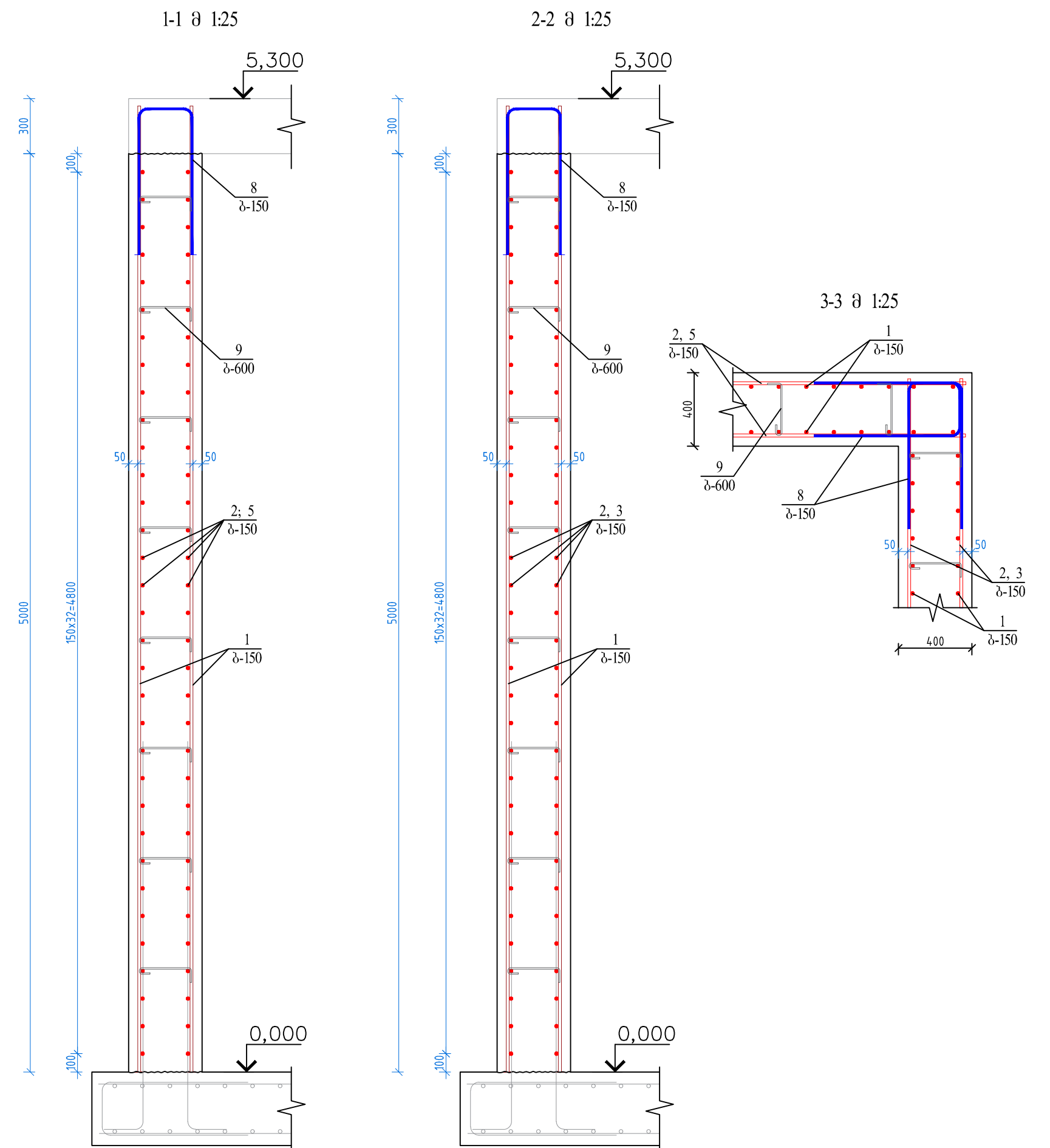
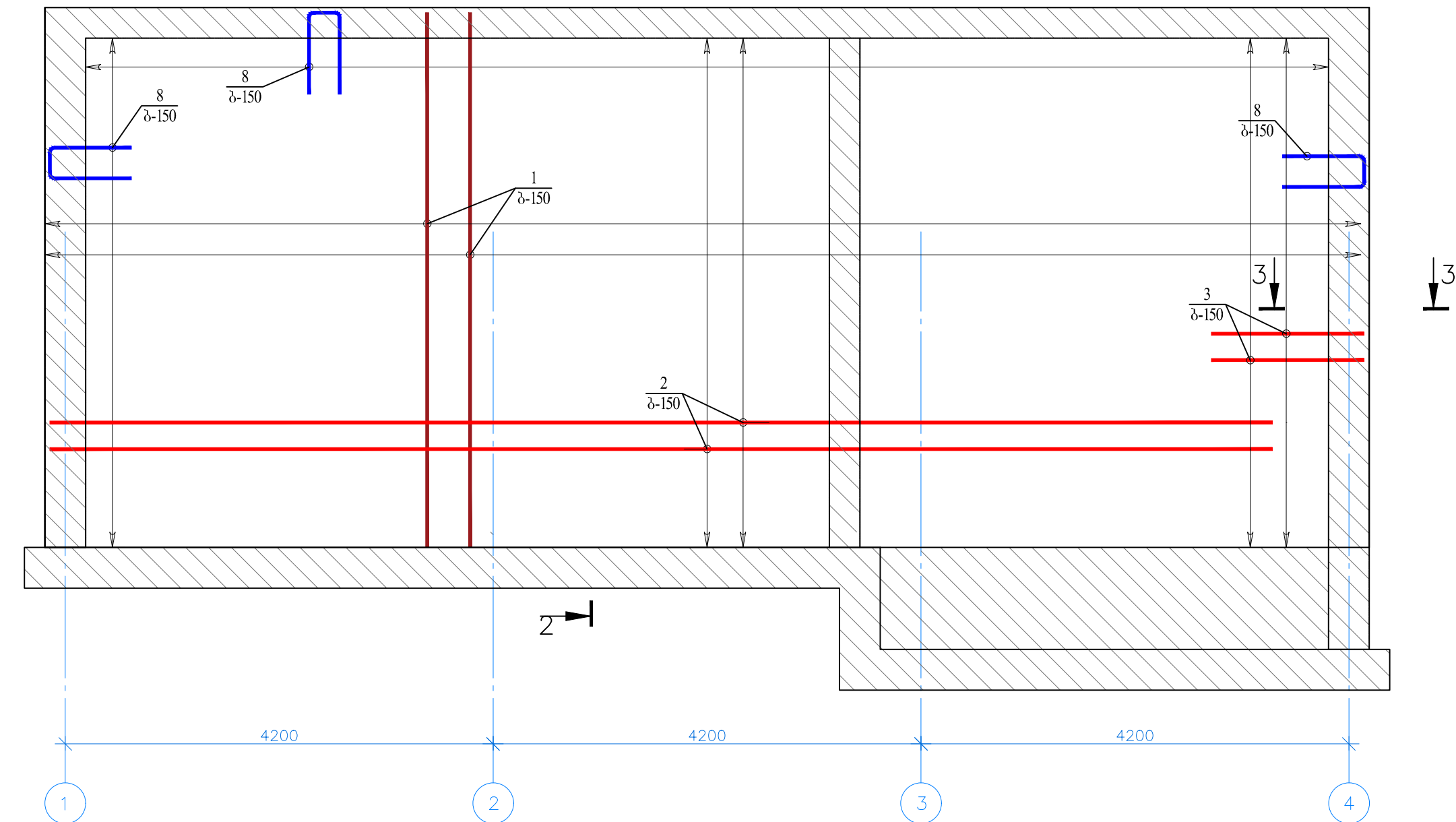


შ.პ.ს. „საქართველოს გეოინჟინერული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი			ზაშურის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი		
თანამდებობა	გვარი	საღმრთელი			
ზ.პ. უშრუნი	ბერიძე				
ს.პ. უშრუნი	შანიძე				
მ.პ.ს. უშრუნი	შანიძე				
			კედლების და სვეტების განლაგების გეგმა		
			მასშტაბი	თარიღი	
			სტადია	2018 წ.	
			მ.პ.	რ.პ.-7	16



	შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი				
თხაშველი	პეიჯი	ხელმოწერა	საშუალო მუდგომის დეტალები, დაა. სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი		
შპს. უშროში	შპს. ბიძინა				
საშ. უშროში	შპს. ბიძინა				
მასშტაბი	შპს. ბიძინა				
			კედელი -1 და კედელი -2 მს. ანგარიშები	მასშტაბი	თარიღი
				სტაბილიზაცია	2018 წ.
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბიძინა	შპს. ბიძინა
				შპს. ბ	

2 → |



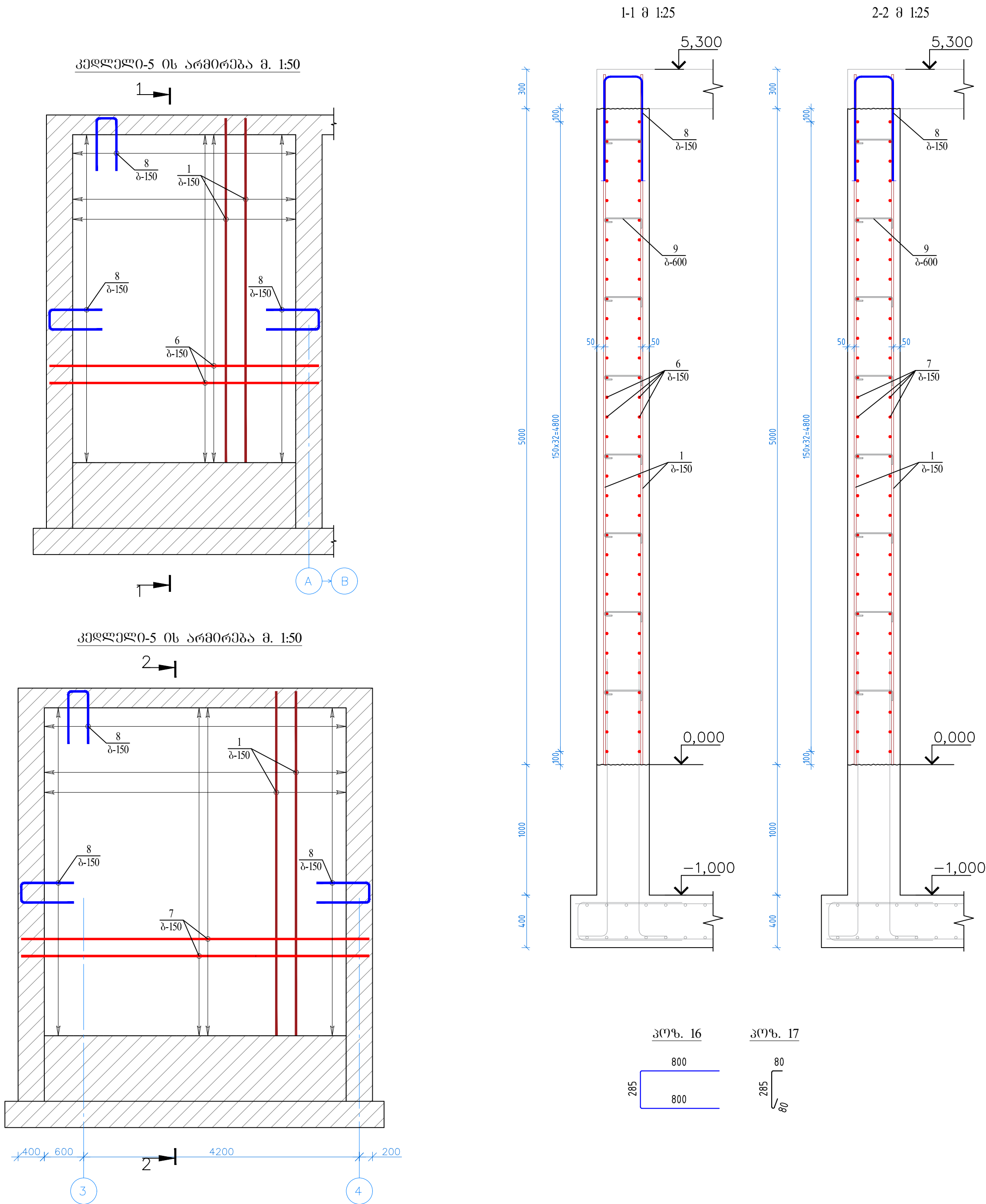
		შპს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი									
თანამდებობა	პირი	ხელმოწერა	საჰურის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი								
და. ურბიში	მაჩიტაძე										
ნად. ურბიში	ვასილკაველი										
მხატვარი	ზაქარაია										
		პედილი 3 და პედილი 4-ის აბრიმება	<table><tr><td>მასშტაბი</td><td>თარიღი</td></tr><tr><td></td><td>2018 წ.</td></tr><tr><td>სტადია</td><td>ფურცელი / ფურცლების</td></tr><tr><td>პ.პ.</td><td>კპ-9 16</td></tr></table>	მასშტაბი	თარიღი		2018 წ.	სტადია	ფურცელი / ფურცლების	პ.პ.	კპ-9 16
მასშტაბი	თარიღი										
	2018 წ.										
სტადია	ფურცელი / ფურცლების										
პ.პ.	კპ-9 16										

1500m3.dwg

1

12.

© 2018 c:\users\g.kakushadze\water\desktop\

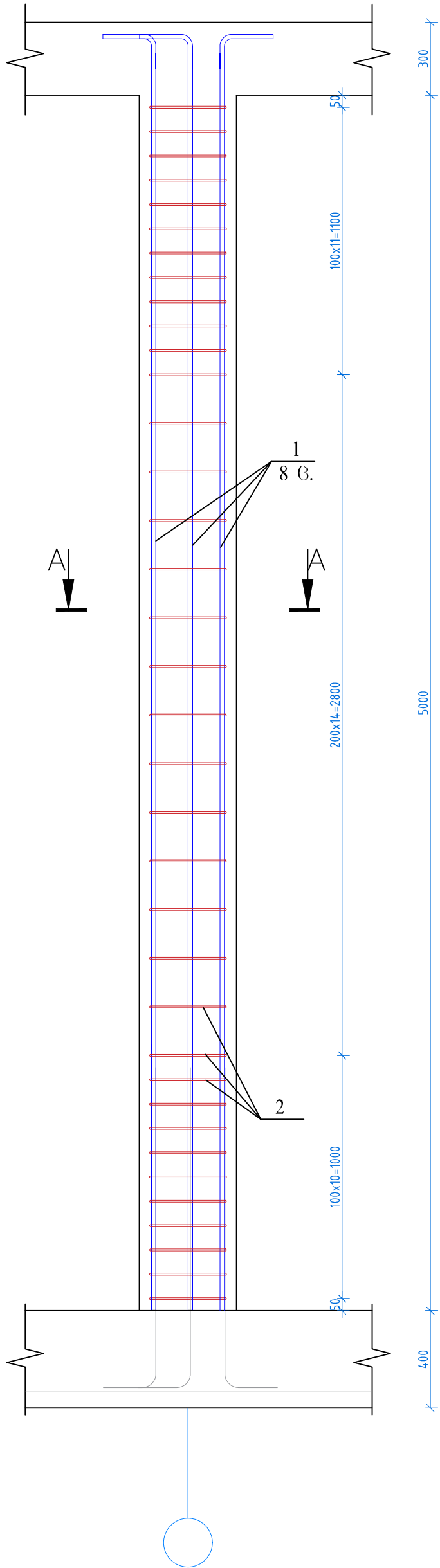


მასალების სპეციფიკაცია კედლებზე								
	პოზ. N	ესკიზი	დიამეტრი, კლასი	სიგრძე(L), მ	რ-ბა. N	LxN (მ)	1 გ/მ წონა (კგ)	წონა სულ (კგ)
კედელი-1	1	5250	Ø14 A500C	5250	172	903	1.21	1092.6
	2	12000	Ø12 A500C	12000	66	792	0.89	704.9
	3	1500	Ø12 A500C	1500	66	99	0.89	88.1
	8	იხ. ესკიზი	Ø12 A500C	1885	150	282.75	0.89	251.6
	9	იხ. ესკიზი	Ø8 A500C	430	160	68.8	0.4	27.5
კედელი-2	1	5250	Ø14 A500C	5250	142	745.5	1.21	902.1
	4	10500	Ø12 A500C	10500	66	693	0.89	616.8
	8	იხ. ესკიზი	Ø12 A500C	1885	135	254.475	0.89	226.5
	9	იხ. ესკიზი	Ø8 A500C	430	128	55.04	0.4	22.0
კედელი-3	1	5250	Ø14 A500C	5250	192	1008	1.21	1219.7
	2	12000	Ø12 A500C	12000	66	792	0.89	704.9
	5	2900	Ø12 A500C	2900	66	191.4	0.89	170.3
	8	იხ. ესკიზი	Ø12 A500C	1885	156	294.06	0.89	261.7
	9	იხ. ესკიზი	Ø8 A500C	430	168	72.24	0.4	28.9
კედელი-4	1	5250	Ø14 A500C	5250	172	903	1.21	1092.6
	2	12000	Ø12 A500C	12000	66	792	0.89	704.9
	3	1500	Ø12 A500C	1500	66	99	0.89	88.1
	8	იხ. ესკიზი	Ø12 A500C	1885	150	282.75	0.89	251.6
	9	იხ. ესკიზი	Ø8 A500C	430	160	68.8	0.4	27.5
კედელი-5	1	5250	Ø14 A500C	5250	46	241.5	1.21	292.2
	6	4100	Ø12 A500C	4100	66	270.6	0.89	240.8
	8	იხ. ესკიზი	Ø12 A500C	1885	89	167.765	0.89	149.3
	9	იხ. ესკიზი	Ø8 A500C	430	48	20.64	0.4	8.3
კედელი-6	1	5250	Ø14 A500C	5250	62	325.5	1.21	393.9
	7	5300	Ø12 A500C	5300	66	349.8	0.89	311.3
	8	იხ. ესკიზი	Ø12 A500C	1885	97	182.845	0.89	162.7
	9	იხ. ესკიზი	Ø8 A500C	430	64	27.52	0.4	11.0
სულ:								10051.9
ბეტონი C30/37 (B35) V=116 მ³								
ჰიდროსაიზოლაციო საშუალებებით დასაფარი კონსტრუქციის ფართობი A=309 მ²								

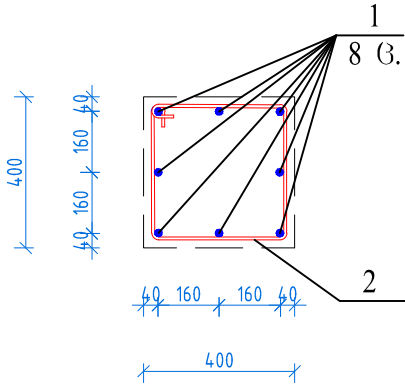
არმატურის ამოკრეფა		
Ø8 A500C	Ø12 A500C	Ø14 A500C
125.2	4933.7	4993.1

			შპს. „საქართველოს გეოინჟინერული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამშრომელი	გვარი	ხელმოწერა	ზაშურის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი		
შპს. უფროსი	ბერიძე				
სამშ. უფროსი	ვარციხიშვილი				
მასშტაბი	ხაზგანმარტვი				
კედელი -5 და კედელი -6 ის არმირება და მასალის სპეციფიკაცია კედლებზე			მასშტაბი	თარიღი	
			სტაბი	2018 წ.	
			მ.პ.	რ.პ.-10	16

სვეტი-1 მ 1:20



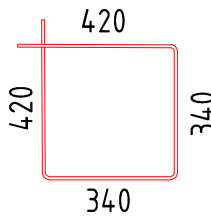
1-1 მ 1:20



პოზ. 1

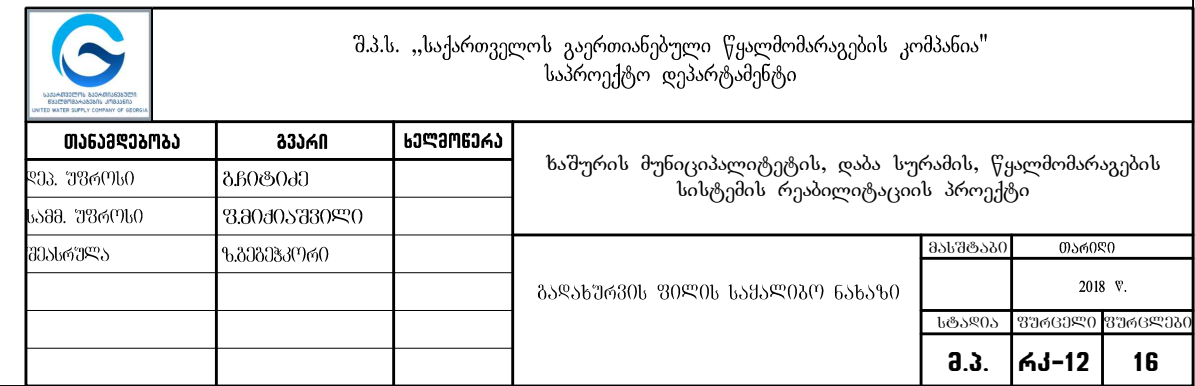


პოზ. 2

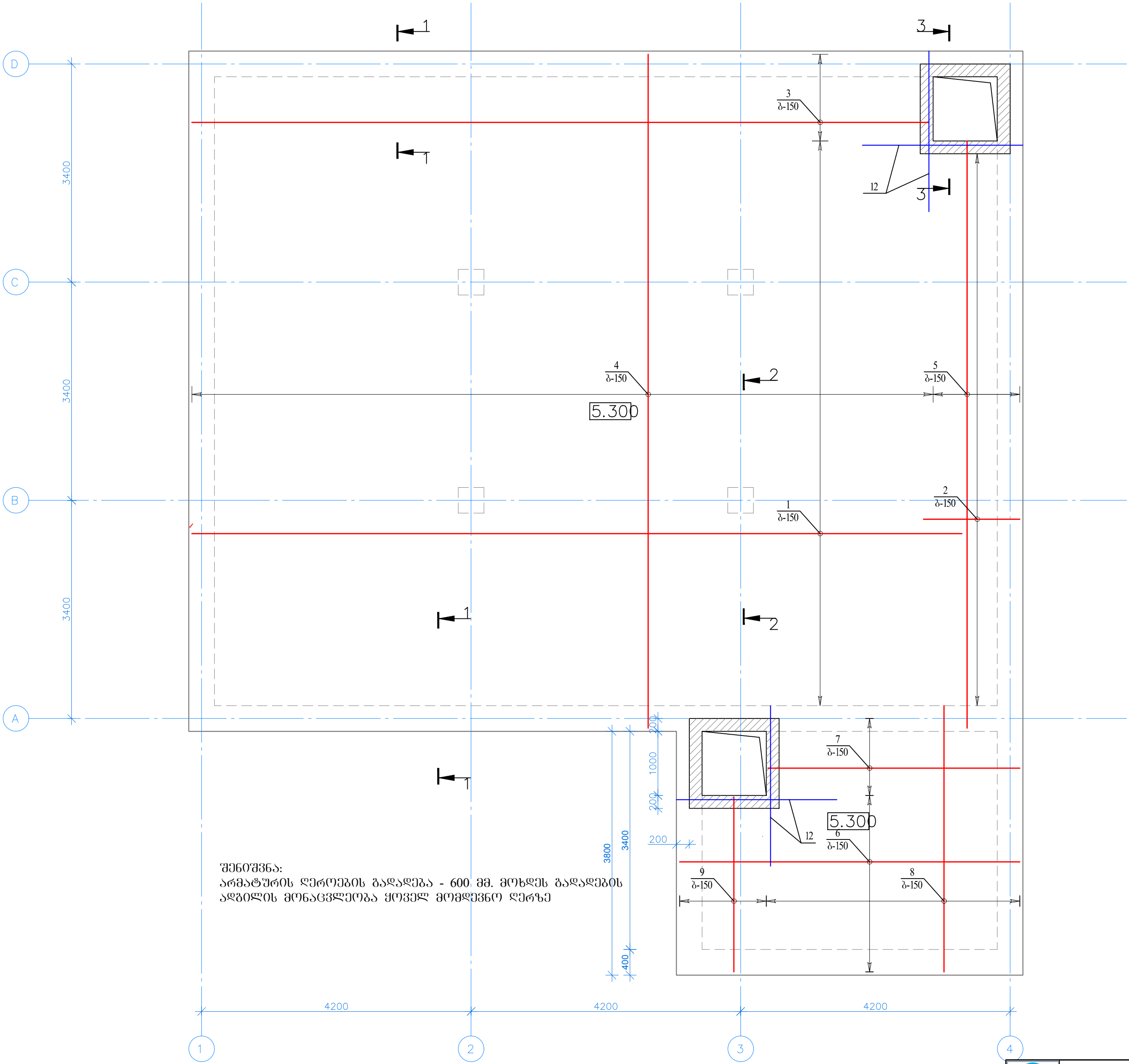


მასალების სპეციფიკაცია სვეტებზე							
პოზ. N	ესკიზი	დიამეტრი, კლასი	სიგრძე(L), მმ	რ-ბა. N	LxN (მ)	1 გ/მ წონა (კგ)	წონა სულ (კგ)
1	იხ. ესკიზი	Ø18 A500C	5450	32	174.4	2	348.8
2	იხ. ესკიზი	Ø8 A500C	1520	144	218.88	0.4	87.6
სულ:							436.4
ბეტონი C30/37 (B35) V=3.2 მ³							

		შპს. „საქართველოს გეოთექნიკური წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი						
თანამშრომელი	გვარი	სახელი	ხაშურის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი					
შპს. „საქართველოს გეოთექნიკური წყალმომარაგების კომპანია“	გვარი	სახელი						
მასშტაბი	თარიღი	სვეტი - 1 მ ს. არმირება და მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე						
2018 წ.	2018 წ.							
მ.პ.	რ.პ.	მ.პ.	მ.პ.	მ.პ.	მ.პ.			
მ.პ.	მ.პ.	მ.პ.	მ.პ.	მ.პ.	მ.პ.			

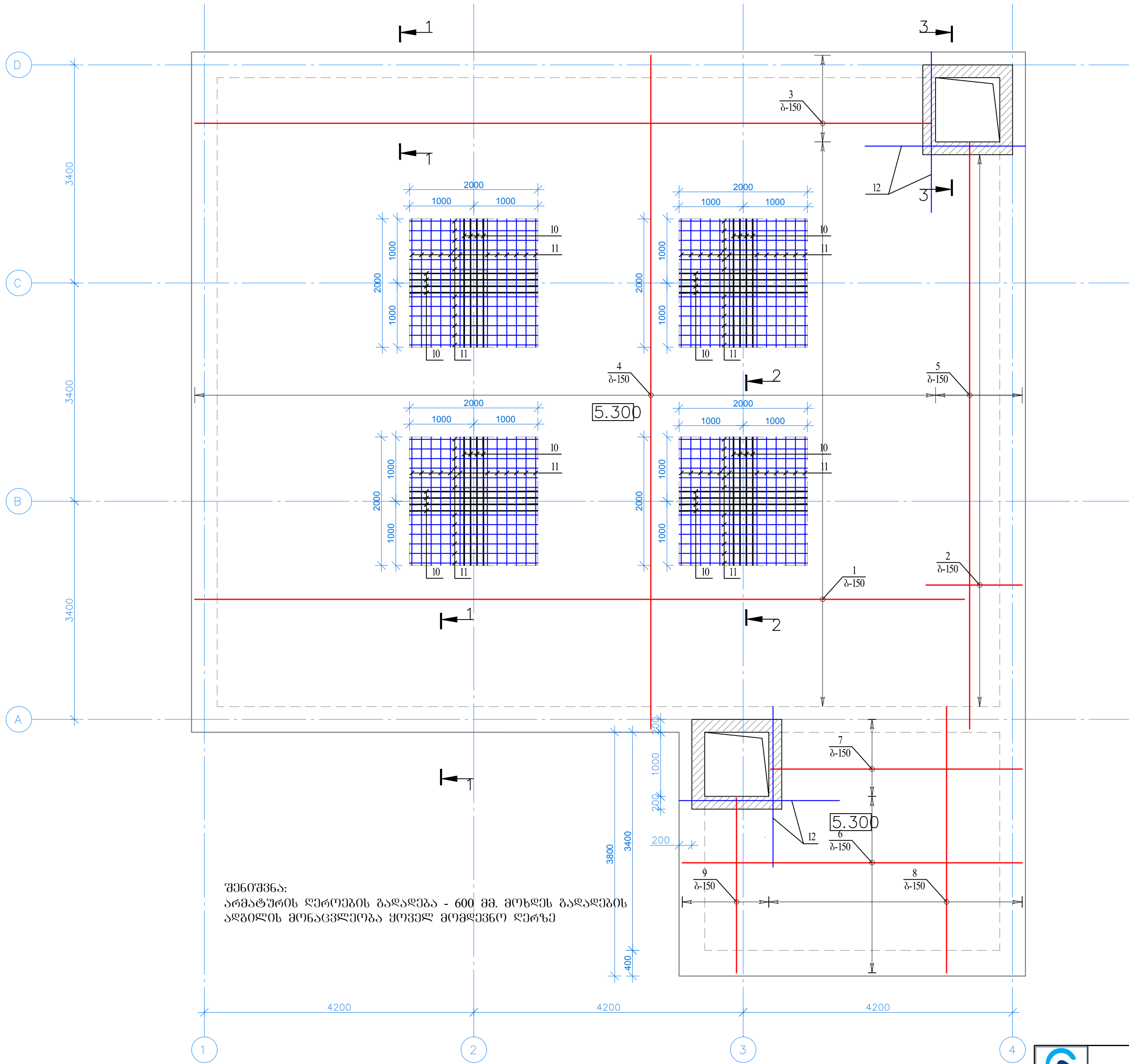


ბაღახუშვლის ფილის ქველა შრის არმირება +5.300 ნიშნულზე მ. 1:50

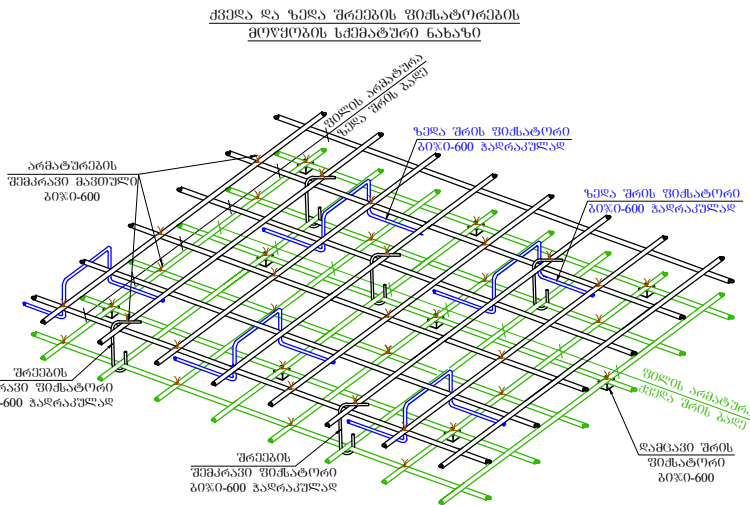
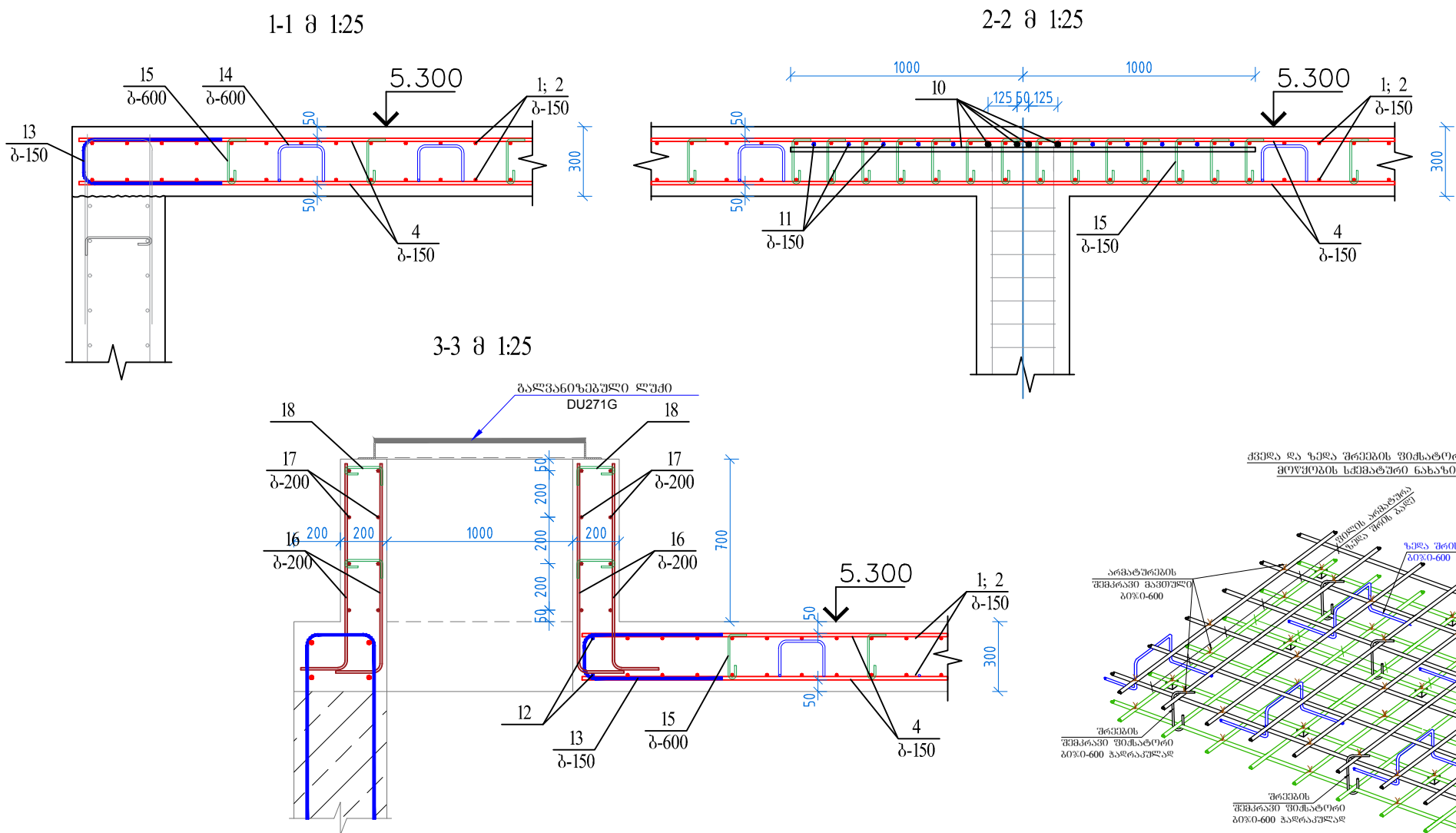


		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამშრომელი	გვარი	სემინარი	ზამთრის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი	
ფ.პ. უფროსი	გვარი			
სამ. უფროსი	გვარი			
მასშტაბი	ზომები			
			ბაღახუშვლის ფილის ქველა შრის არმირება	
			მ.პ.	რ.პ.-13

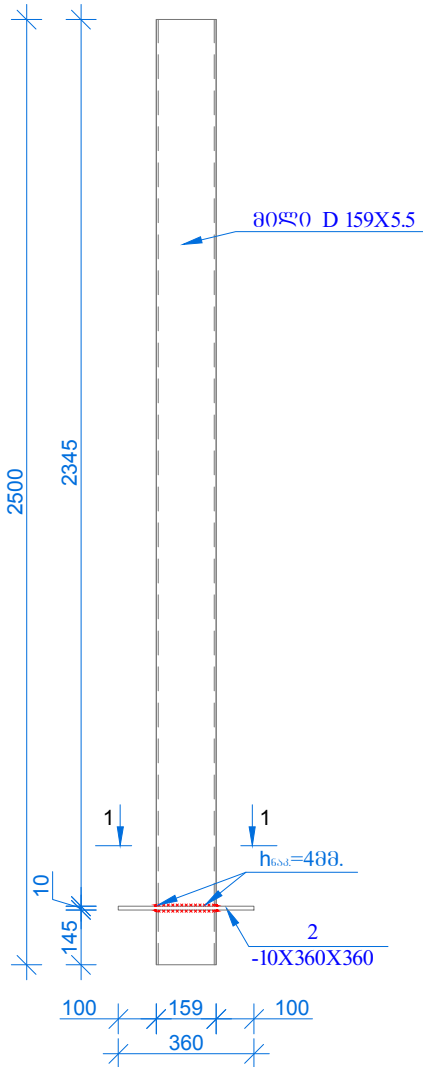
ბაღახუშვილის ფილის ზედა შრის არმირება +5.300 ნიშნულზე მ. 1:50



		შ.პ.ს. „საქართველოს გავრთიებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამდებობა	გვარი	სვამური	ზამთრის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი	
ფ.პ. უფროსი	გაბაშვილი			
ა.მ. უფროსი	ფიქსირებული			
მასშტაბი	ზომები			
			ბაღახუშვილის ფილის ზედა შრის არმირება	
			შ.პ.	რკ-14

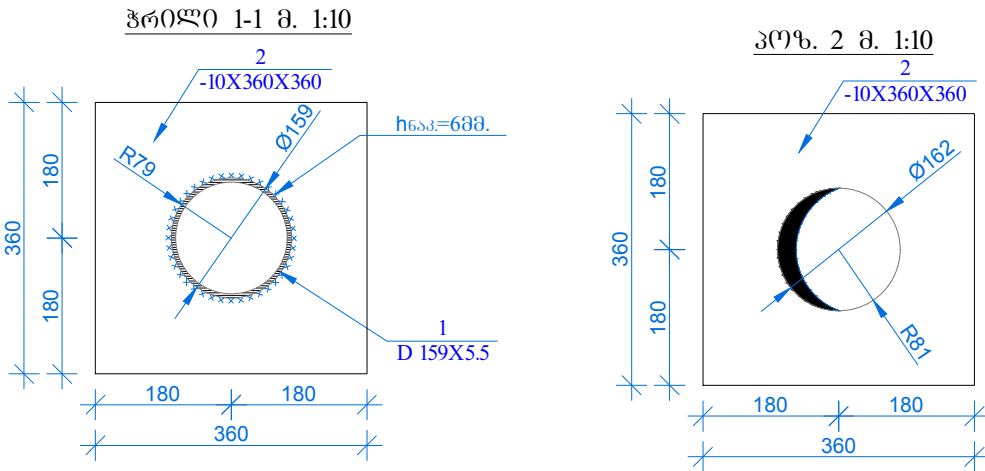
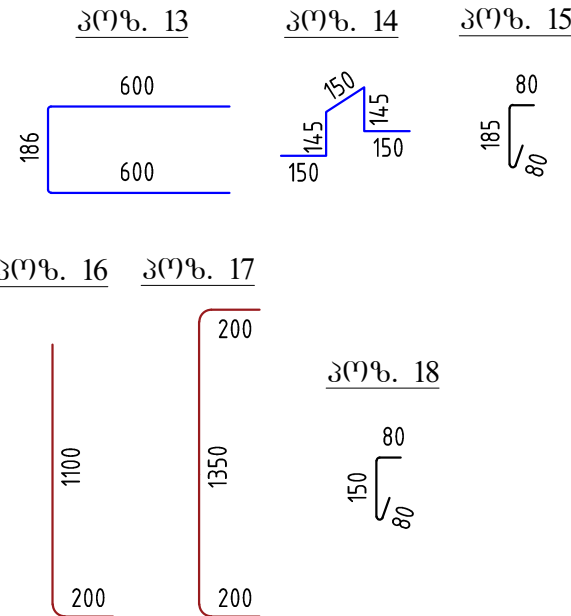


სავენტილაციო მილი (D 159X5.5) მ. 1:20



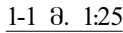
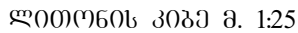
მასალების სპეციფიკაცია გადახურვის ფილაზე +5.300 ნიშნულზე							
პოზ. N	ესეიზი	დიამეტრი, კლასი	სიგრძე(L), მმ	რ-ბა. N	LxN (მ)	1 გ/მ წონა (კგ)	წონა სულ (კგ)
1	12000	Ø14 A500C	12000	118	1416	1.21	1713.4
2	1500	Ø14 A500C	1500	118	177	1.21	214.2
3	11480	Ø14 A500C	11480	18	206.64	1.21	250.0
4	10500	Ø14 A500C	10500	154	1617	1.21	1956.6
5	9150	Ø14 A500C	9150	18	164.7	1.21	199.3
6	5300	Ø14 A500C	5300	36	190.8	1.21	230.9
7	3900	Ø14 A500C	3900	18	70.2	1.21	84.9
8	4150	Ø14 A500C	4150	52	215.8	1.21	261.1
9	2700	Ø14 A500C	2700	18	48.6	1.21	58.8
10	2000	Ø25 A500C	2000	32	64	3.853	246.6
11	2000	Ø14 A500C	2000	96	192	1.21	232.3
12	2500	Ø18 A500C	2500	8	20	2	40.0
13	იხ. ესეიზი	Ø14 A500C	1386	365	505.89	1.21	612.1
14	იხ. ესეიზი	Ø14 A500C	740	400	296	1.21	358.2
15	იხ. ესეიზი	Ø8 A500C	345	400	138	0.4	55.2
16	იხ. ესეიზი	Ø10 A500C	1100	96	105.6	0.62	65.5
17	იხ. ესეიზი	Ø10 A500C	1750	64	112	0.62	69.4
18	იხ. ესეიზი	Ø8 A500C	310	32	9.92	0.4	4.0
სულ:							6652.4
ბეტონი C30/37 (B35) V=48.3 მ³							
ჰიდროსაიზოლაციო საშუალებებით დასაფარი კონსტრუქციის ფართობი A=180 მ²							

არმატურის ამოკრეფა				
Ø8 A500C	Ø10 A500C	Ø14 A500C	Ø18 A500C	Ø25 A500C
59.2	134.9	6171.8	40.0	246.6



მასალის სპეციფიკაცია სავენტილაციო მილზე									
	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი ფ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lმ მ	წონა q კგ	რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა QxN კგ
	1	Ø 159X5.5	2500	1	2.5	52.05	2	5.0	104.1
	2	-10x360x360	-	1	-	10.18		-	20.4
	სულ q= 62.2კგ						სულ Q= 124.4კგ		
	ლითონის წონა				Q= 124.4კგ				

 საქართველოს საგარეო საზღვრების დაცვის სამინისტრო		შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“ საპროექტო დეპარტამენტი		
თანამშრომელი	გვარი	სემინარი	ზაშურის მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი	
შპს. უფროსი	ბერიძე			
სამხ. უფროსი	ფიქსიძე			
მასშტაბი	ზამთარი			
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; და მასალის სპეციფიკაცია გალავნების ფილაზე, სავენტილაციო მილი			მასშტაბი	თარიღი
				2018 წ.
			სტადია	შუალედური
			შ.პ.	რპ-15



მასალის სპეციფიკაცია ლითონის კიბეზე (n=2)

შ.პ.ს. „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“
საპროექტო დეპარტამენტი

საშუალო მუნიციპალიტეტის, დაბა სურამის, წყალმომარაგების სისტემის რეაბილიტაციის პროექტი

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

2018 V.

2.3. 4J-16