შპს „სანკო“

ქავთარაძის ქ. 15, თბილისი, 0186, საქართველო; ელ-ფოსტა: bold@bold.ge

სს „თელასი“-ის გენერალურ დირექტორს

ბატონ სერგეი კობცევს

შპს „სანკო“ ს/კ:404997786 დირექტორის

ალექსანდრე ქამუშაძის

გ ა ნ ც ხ ა დ ე ბ ა

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის გადაწყვეტილებით (N-4912543) გვეცნობა, რომ ჩვენი კუთვნილი ნაკვეთის მიმდებარედ (ს/კ:01.72.14.043.272), გადის ხაზობრივი ნაგებობა, კერძოდ თქვენს საკუთრებაში არსებული ელექტრო ენერგიის გადამცემი ხაზი, რის შესახებაც მათ მოგვთხოვეს შესაბამისი მესაკუთრის მიერ გამოცემული თანხმობა ჩასატარებელ სამუშაოებთან დაკავშირებით.

აქედან გამომდინარე, გთხოვთ დაგვიდასტუროთ, რომ არ ხართ წინააღმდეგი ჩვენს კუთვნილ ნაკვეთზე 2 სართულიანი სახლების მშენებლობა, არსებული ზონის სამშენებლო მოთხოვნების შესაბამისად.

პატივისცემით,

ალექსანდრე ქამუშაძე



ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, მარკო პოლოს ქუჩა N21

ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

მუშა პროექტი

პროექტის ხელმძღვანელი		ი. წვერაიძე
არქიტექტორი		ლ. ბორჯოდაშვილი
კონსტრუქტორი		თ. მორალიშვილი

თბილისი 2020 წელი

ნახაზების ჩამონათვალი	
ნახაზის დასახელება	ფურცლების რაოდენობა
ზოგადი ინფორმაცია	ა - 001
ნახაზების ჩამონათვალი	ა - 002
არქიტექტურული ნაწილი	ა - 003
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ტექნიკური ნახაზები	ა - 101
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ტექნიკური ნახაზები	ა - 102
ჭერის ნაწილის ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი	ა - 103
ნაწილობრივ ავარიული ბეტონის კონსტრუქციების დეფექტების ნახაზი	ა - 104
ნაწილობრივ ავარიული ბეტონის კონსტრუქციების დეფექტების ნახაზი	ა - 105
ნაწილობრივ ავარიული ბეტონის კონსტრუქციების დეფექტების ნახაზი	ა - 106
სამშენებლო ნაწილის ტექნიკური აღწერილობა; ეტაპები	ა - 107
ფილტრების ტექნიკური დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ა - 201
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 202
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 203
ფილტრების ტექნიკური დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ა - 204
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 205
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 206
ფილტრების ტექნიკური დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ა - 207
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 208
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 209
ფილტრების ტექნიკური ნახაზები; ეტაპები	ა - 210
ფილტრების ელექტრული ქსელის ნახაზი A-A; ეტაპები; ტექნიკური აღწერა	ა - 211
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები	ა - 301
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ტექნიკური აღწერილობა	ა - 302
ფილტრების ტექნიკური დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ს - 401
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ს - 402
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ს - 403
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები	ს - 404
ფილტრების ტექნიკური ნახაზები ელექტრული ქსელის	ს - 405
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები; ეტაპები	ს - 406
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები ელექტრული	S - 801
ფილტრების ელექტრული ქსელის ფილტრების ელექტრული ნახაზი	S - 802
ელექტრული ნახაზები ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების	S - 803
ელექტრული ნახაზები ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების II	S - 804
ნაკეთობების ელექტრული ქსელის ნახაზები	S - 805

ნახაზების ნუსხა

ნახაზის დასახელება	ფურცლების რაოდენობა
ნახაზების ნუსხა	ა - 001
ზოგადი ინფორმაციის ნახაზები	ა - 002
არქიტექტურული ნაწილი	ა - 003
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ა - 101
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი	ა - 102
ჭერის ნაწილის ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი	ა - 103
ნაწილობრივ ავარიული ბეტონის კონსტრუქციების დეფექტების ნახაზი	ა - 104
ნაწილობრივ ავარიული ბეტონის კონსტრუქციების დეფექტების ნახაზი	ა - 105
ნაწილობრივ ავარიული ბეტონის კონსტრუქციების დეფექტების ნახაზი	ა - 106
სამშენებლო ნაწილის ტექნიკური აღწერილობა; ეტაპები	ა - 107
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ა - 201
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 202
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 203
ფილტრების ტექნიკური დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ა - 204
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 205
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 206
ფილტრების ტექნიკური დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ა - 207
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 208
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზი ჭერის	ა - 209
ფილტრების ტექნიკური ნახაზები; ეტაპები	ა - 210
ფილტრების ელექტრული ქსელის ნახაზი A-A; ეტაპები; ტექნიკური აღწერა	ა - 211
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები	ა - 301
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ტექნიკური აღწერილობა	ა - 302
ფილტრების ტექნიკური დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ს - 401
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ს - 402
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების მონტაჟის ნახაზები	ს - 403
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები	ს - 404
ფილტრების ტექნიკური ნახაზები ელექტრული ქსელის	ს - 405
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები; ეტაპები	ს - 406
ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების ნახაზები ელექტრული	S - 801
ფილტრების ელექტრული ქსელის ფილტრების ელექტრული ნახაზი	S - 802
ელექტრული ნახაზები ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების	S - 803
ელექტრული ნახაზები ფილტრების სავენტილაციო დანადგარების II	S - 804
ნაკეთობების ელექტრული ქსელის ნახაზები	S - 805

HOUSELINE

ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.houseline.ge

ავტორის ხელმოწერა:

ნახაზის დასახელება: ნახაზების ნუსხა

ნახაზის №:	ა - 001
ობიექტის:	
ფურცლის:	1 - 001

შეთანხმებულია:

"ვაზაგო"

ელ. ფოსტა: info@houseline.ge

ტექნიკური ზედამხედველი	ლ. ჭანტურია	
მთავარი ინჟინერ-პროექტი	ნ. ბერიძე	
მთავარი არქიტექტორი	ნ. ბერიძე	
ხელმძღვანელი	მ. ჯინჭარაძე	
ავტორი	ნ. ბერიძე	

განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, მარტკო პოლოს ქუჩა №21 (ნაკვ. ს.კ. 01.72.14.043.272) ორ სართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.
პროექტი დამუშავებულია საპროექტო დავალების, არქიტექტურული დავალების, გეოლოგიური კვლევა-ძიების და საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით.
შენობის მიბმა ტერიტორიასთან მოცემულია არქიტექტურულ ნახაზებში. (იხ. გენგეგმა)
აღნიშნული რეგიონი ხასიათდება შემდეგი კლიმატური და სეისმიური მაჩვენებლებით;
–თოვლის საფარის წონა – 50 კგ/მ2;
–ქარის დატვირთვა – 85 კგ/მ2;
–სეისმიურობა – 8 ბალი. (0.17 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი)
საძირკვლების ფუძედ მიღებულია დკლდოვანი ქანი - თიხოვანი ქვიშაქვები, ქანი გამოფიტული და დანაწევრებულია მცირე ზომის ნატეხებად, საანგარიშო მაჩვენებლები შემდეგია :

- საანგარიშო წინაღობა (სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე) $R_{კ}=33{,}20$ კგძ/სმ^2 ($R_{კ}=332{,}00$ ტ/მ^2)

შენობის კონსტრუქციული სისტემა გაანგარიშებულია დატვირთვების ძირითად და განსაკუთრებულ თანწყობაზე კომპიუტერული საანგარიშო პროგრამა ЛИРА-САПР 2013 R3 -ის გამოყენებით. შენობის ამტანურიანობის გაანგარიშებისას კარკასის შევსების ამტანურიანობა გათვალისწინებული არ არის. საანგარიშო სეისმურ ძალვებს იღებს რკინაბეტონის კარკასი და მონოლითური გადახურვის ფილა.
შენობა 2 სართულიანია, არ გააჩნია სარდაფი და დამანსარდა.
შენობა ეფუძნება ლენტური ტიპის საძირკველს, რომლებიც ერთმანეთთან რკინაბეტონის რანდკოჭებითაა დაკავშირებული გრუნტის დონეზე,ფილა სისქით 40 სმ
თითოეული შენობისათვის საძირკვლის ჩაღრმავება დაზუსტდეს ადგილზე
მომიჯნავე შენობის საძირკველი განთავსდეს პროექტში მოცემული ქვაბულის სქემატური ჭრილის მიხედვით კ - 102
ქვაბულის მიღება გეოლოგის მიერ აუცილებელია
საპროექტო შენობის კარკასი რკინაბეტონისაა, წარმოადგენს რიგელებისა და სვეტების ერთობლიობას.
რიგელების კვეთი – 30X40სმ;
სვეტების კვეთი – 30X30სმ;
გადახურვები განხორციელებულია მონოლითური რკინებეტონის ფილების მეშვეობით სისქით 160 მმ (გადახურვის დონეები).
გარე და შიდა კედლების და ტიხრების ღიობების თავზე ზღუდარები მონოლითური რკინაბეტონისაა, სიმაღლით 200 მმ. ზღუდარების მინიმალური დაყრდნობა კედლებზე მიღებულია 250 მმ თუ ღიობის სიგანე არ აღემატება 1.5 მ-ს და 350 მმ უფრო მეტი სიგანის ღიობის შემთხვევაში .
წვრილი ბლოკების შევსება აუცილებლად დამაგრებული უნდა იყოს კოლონებთან არმატურის ბადეებით (გრძივი არმატურების კვეთის ფართი უნდა აღემატებოდეს 1.0 სმ2-ს, სიგრძე არანაკლები 1100 მმ კოლონის ცალ მხარეს), რომლებიც სიმაღლეზე უნდა დაღგეს ბიჯით 600 მმ (ყოველი სამი რიგის შემდეგ). საჭიროა აგრეთვე გათვალისწინებული იქნას შევსების მჭიდრო(დრეჩოს გარეშე) მიმაგრება მონოლითუ გადახურვასთან. წვრილი ბლოკები რეკომენდირებულია დამზადდეს მსუბუქი შემავსებლების (კემზა, შლაკი, პერლიტი და სხვა) გამოყენებით. ბლოკების ბეტონის მარკა უნდა აღემატებოდეს მ50-ს
ტიხრების მასალად აღებულია წვრილი ბლოკები სისქით 100 მმ. აუცილებელია ტიხრების არმირება არმატურის ბადეებით კვეთით 2ф4 B-I, განივი ღეროების ბიჯით 200 მმ. ბადეები სიმაღლეზე უნდა
განლაგდნენ ბიჯით 600 მმ. ტიხრები დამაგრებული უნდა იყოს კარკასის ელემენტებთან ან კედლებთან
აღნიშნული ბადეებით, ხოლო როცა ტიხრის სიგრძე აღემატება 3 მეტრს, მაშინ აუცილებელია მათი
მიმაგრება მონოლითურ გადახურვასთან ყოველ 1,5 მეტრში.
სამუშაოთა წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები და ნორმები რესპუბლი-კაში მოქმედი ნორმატიული აქტების შესაბამისად.
სამუშაოთა წარმოებისას საჭიროა СНиП II-23-81*, СНиП 2.01.07-85, СНиП 7-81, СНиП 28-73-00თ სარგებლობა.
მშენებლობის დაწყებამდე არსებობის შემთხვევაში სამშენებლო მოედნიდან გადატანილი იქნას ყველა კომუნიკაცია.
მშენებლობის დაწყებამდე, საპროექტო შენობასთან ახლოს განლაგებული შენობის შემთხვევაში საჭიროა შესრულდეს ქვაბულის და გრუნტის გამაგრება.

ზოგადი მითითებები

მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბეტონის უწყვეტად ჩასხმა ჰორიზონტალური მიმართულებით;
1. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 10105.080, ГОСТ 10105.1-78 და ГОСТ 10105.2-80;
2. არმატურა - შენობის რკ. ბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია A240C და A500C კლასის არმატურა (ДСТУ 3760-98) შემოწმებულ იქნეს არმატურის ხარისხი და შედგეს შესაბამისი აქტი;
3. ბეტონი - შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია ბეტონი კლასით B25, საძირკვლის ქვეშ გამოყენებულია ბეტონის მომზადება B15 (ГОСТ 25192 - 2012)
4. რკინაბეტონის ელემენტებში გრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადადებით;
5. ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში;
6. საძირკვლისა და სარდაფის კედლების გრუნტთან შეხებაში მყოფი ზედაპირები დამუშავ-დეს და გაუკეთდეს ჰიდროიზოლაცია ორი ფენა ცხელი ბითუმით;

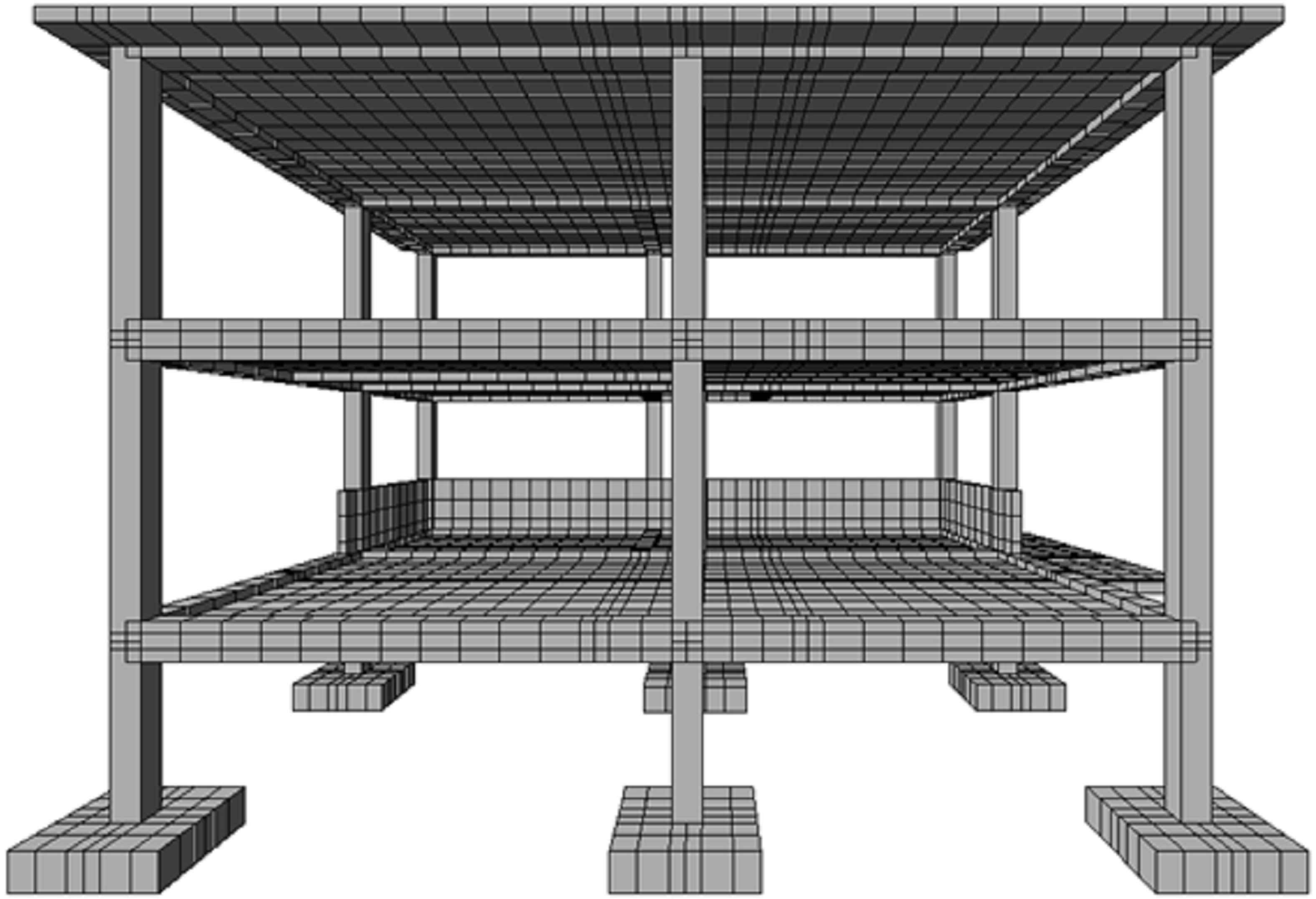
მონოლითური რ.ბ გადახურვის ფილების მოწყობისას:
გრძივი მუშა არმატურის ღეროს ჩამაგრების (ჩაანკერების) სიგრძე საყრდენებს იქით ღეროს დიამეტრზე 50-ჯერ მეტი უნდა იყოს.
გრძივი მუშა არმატურის ღეროების თავგადადებით გადაბმისას მათი თავების ურთიერთგადადების სიგრძე ღეროს დიამეტრზე 50-ჯერ მეტი უნდა იყოს.
ქვედა მუშა ღეროების გადაბმა მოხდეს საყრდენებზე ხოლო ზედა ღეროების გადაბმა ან შეწყვეტა მალის მეოთხედ მანძილზე ჭადრაკული მეთოდით.

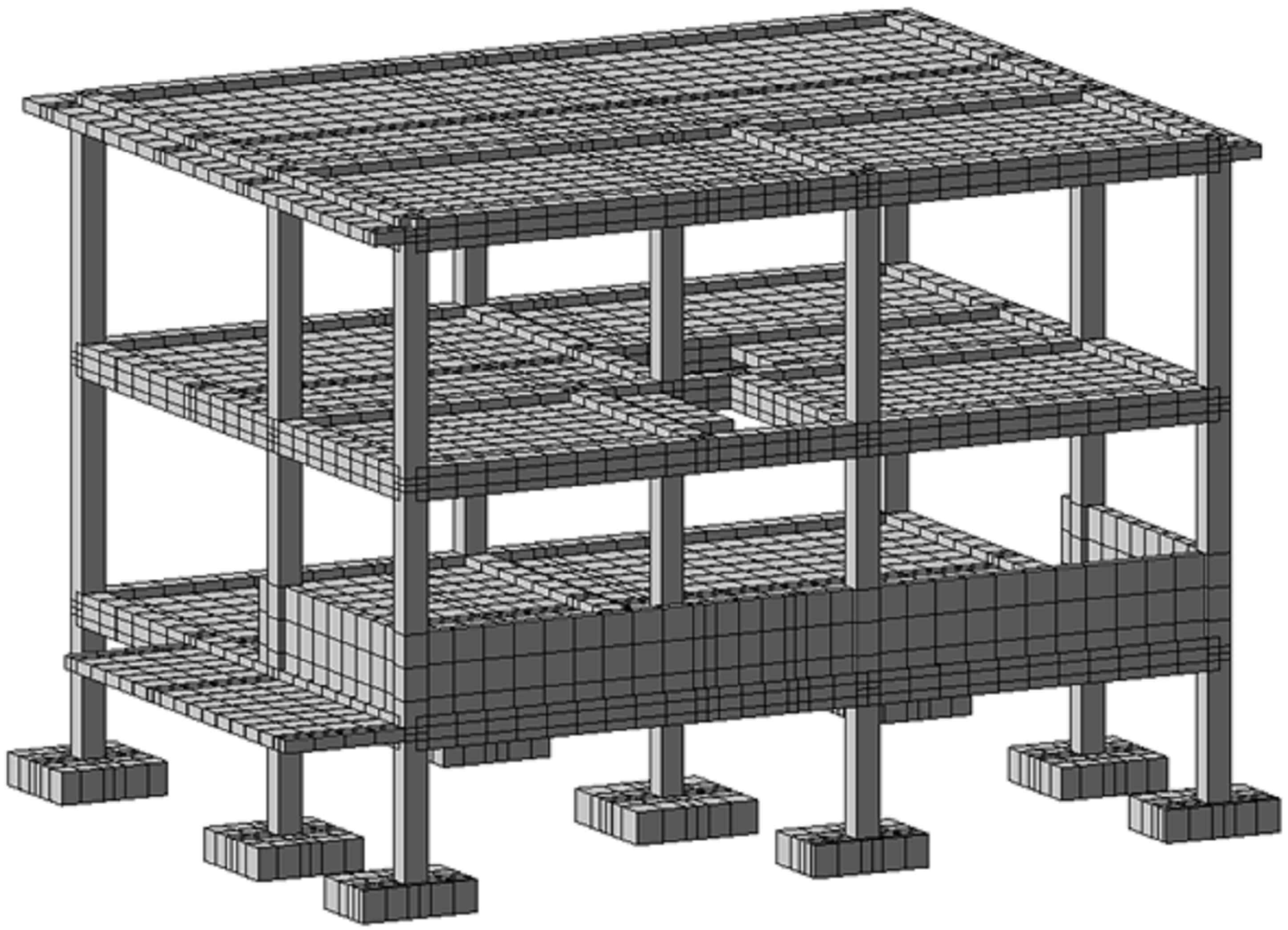
ჯამური სპეციფიკაცია

კონსტრუქციის დასახელება	არმატურის კლასი A240C (ДСТУ 3760-98) ø 8	A240C სულ:	A500C (ДСТУ 3760-98) ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	A500C სულ:	მთლიანად არმატურა კგ.	ბეტონი კლასით მ³ B25	ბეტონი კლასით მ³ B15.0	შენიშვნა
საძირკველი	102	102	128				842	970	1072	10	2	
მონოლითური კედლები	8	8	492					492	501	5		
ფილა			4040					4040	4040	45		
სვეტი	214	214					1028	1028	1242	4		
რიგელი	583	583					2308	2308	2892	12		
ჯამი ∑	908	908	4660				4178	8839	9747	76	2	

პროექტის დასახელება:		
ნახაზი: განმარტებითი ბარათი	მასშტაბი: 1:00	
	თარიღი:	
	ფურცელი: კ - 002	
დამკვეთი: შპს " სანკო"		
მისამართი: ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	[signature]
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	[signature]

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge





პროექტის დასახელება:

ნახაზი: ანგარიშის საანგარიშო სქემა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფურცელი: კ - 003

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

მისამართი:

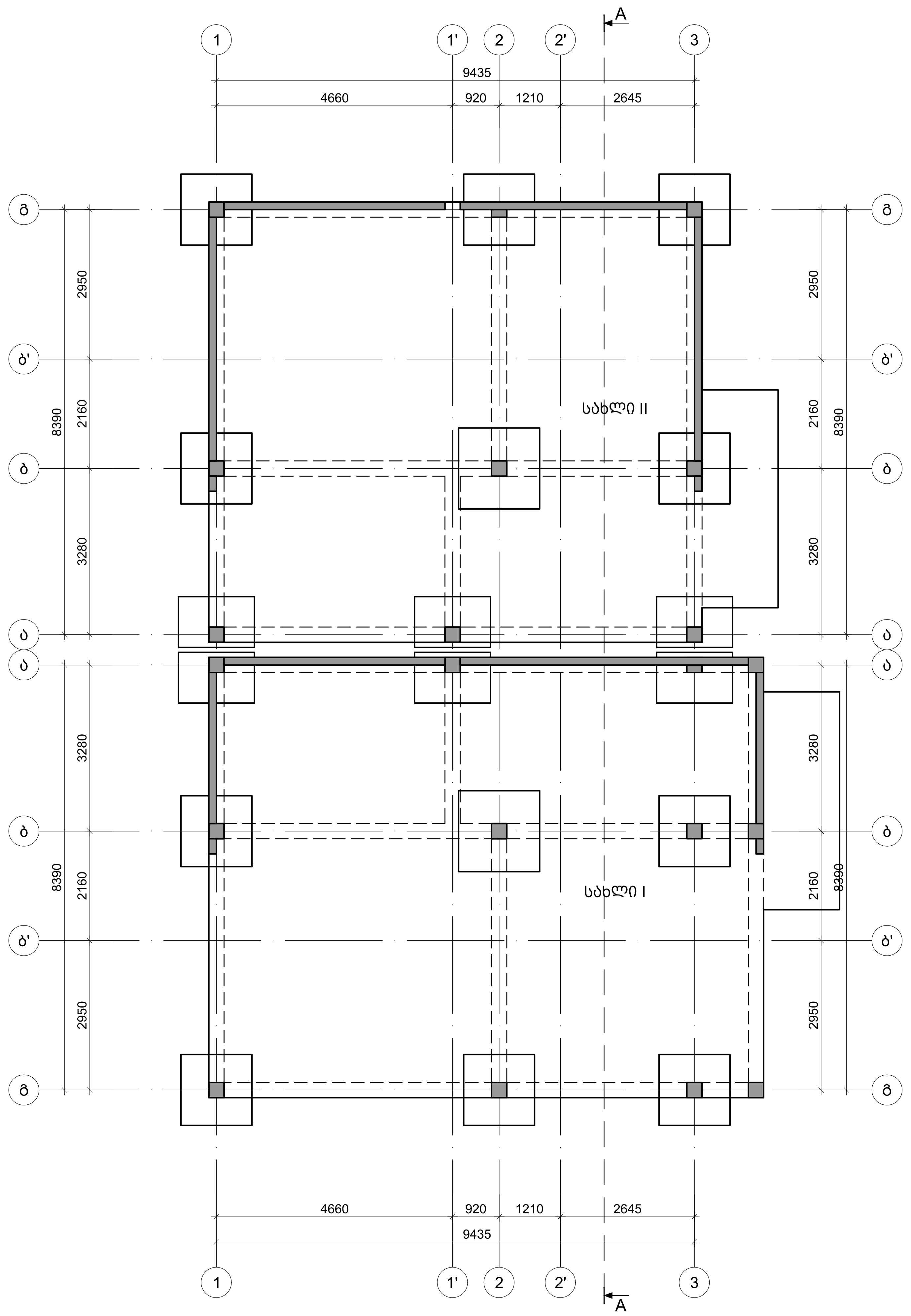
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	[signature]
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	[signature]

HOUSELINE

ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

მომიჯნავე სახლების განლაგების სქემატური გეგმა
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი: მომიჯნავე სახლების განლაგების სქემატური გეგმა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფურცელი: კ - 101

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

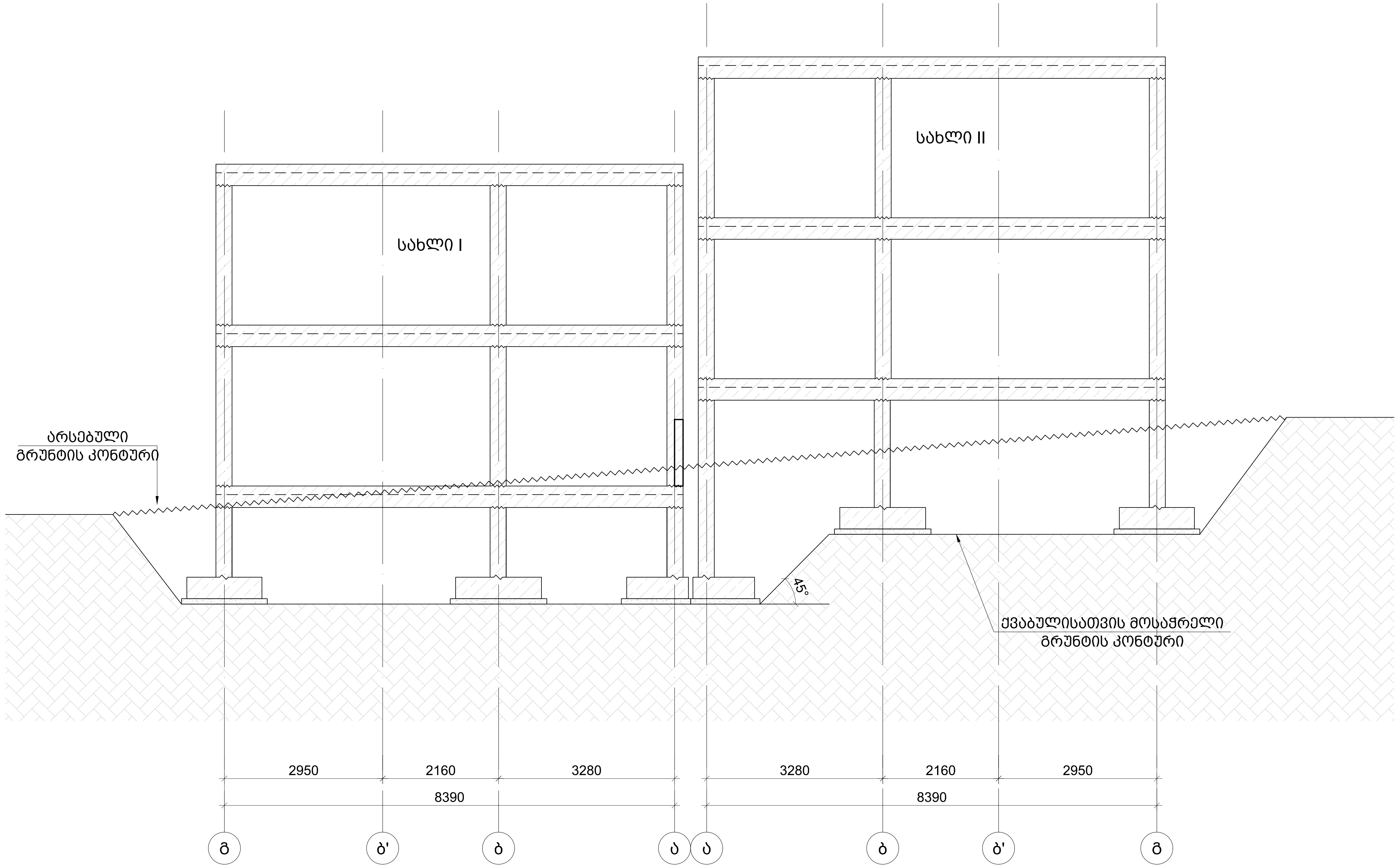
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი.
მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	[signature]
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	[signature]

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

მომიჯნავე სახლების განლაგების სქემატური ჭრილი
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:
	თარიღი:
	ფურცელი:

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

მისამართი:

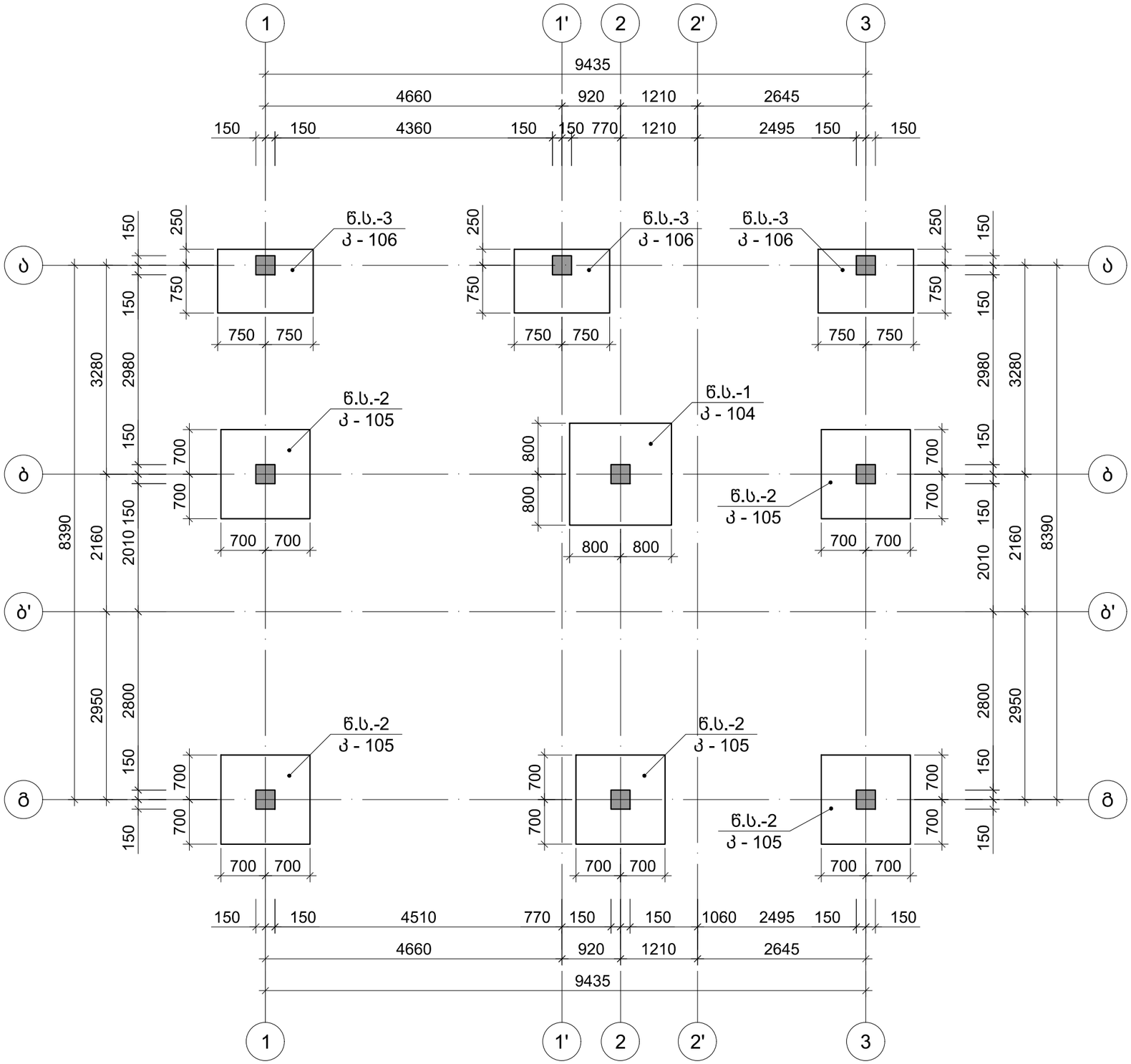
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი.
მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE

ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

წერტილოვანი საძირკვლის განალგების გეგმა
მ 1:100

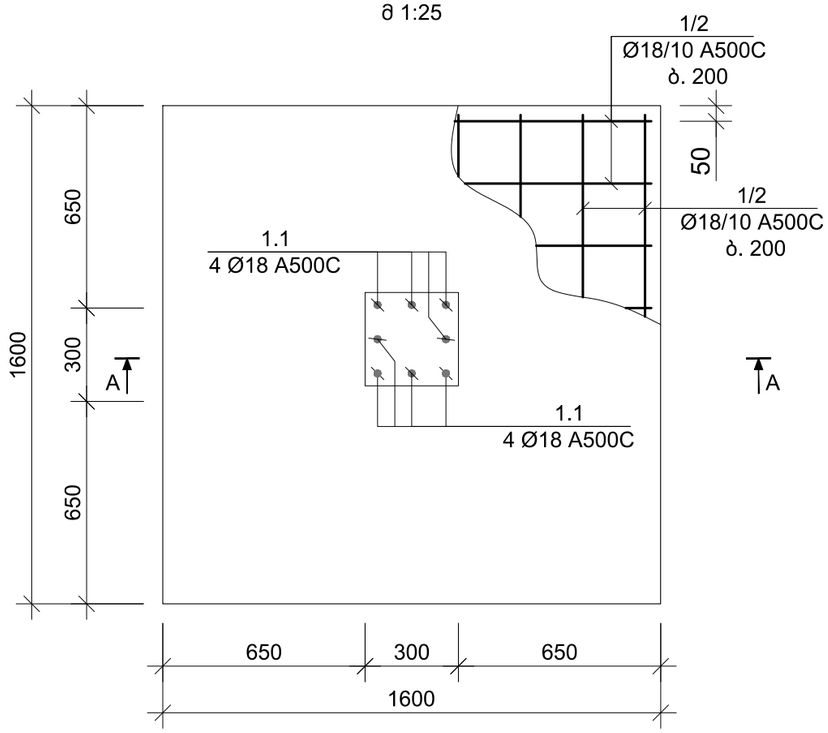


პროექტის დასახელება:	
ნახაზი: წერტილოვანი საძირკვლის განალგების გეგმა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 103
დამკვეთი: შპს " სანკო"	
მისამართი: ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21	

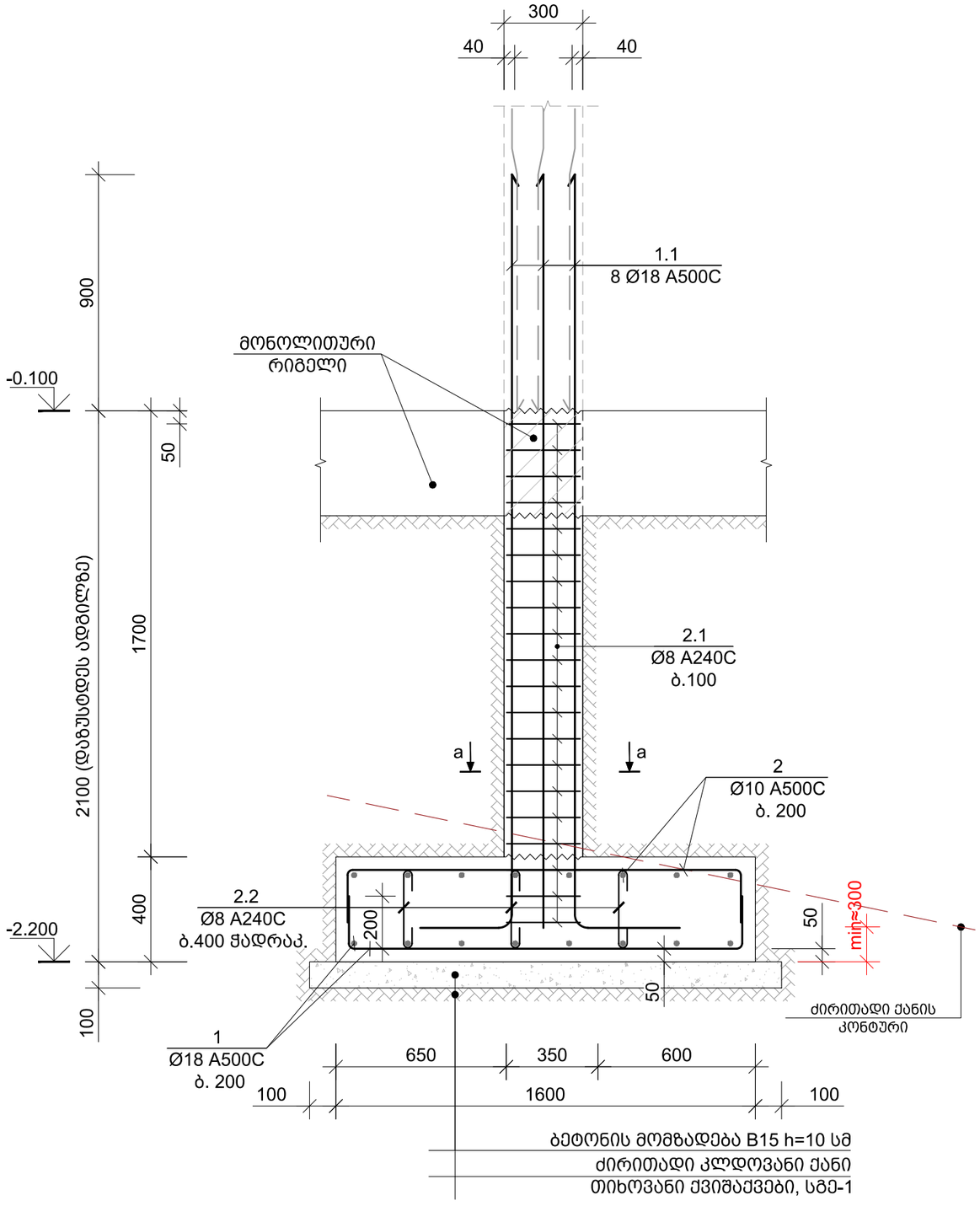
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

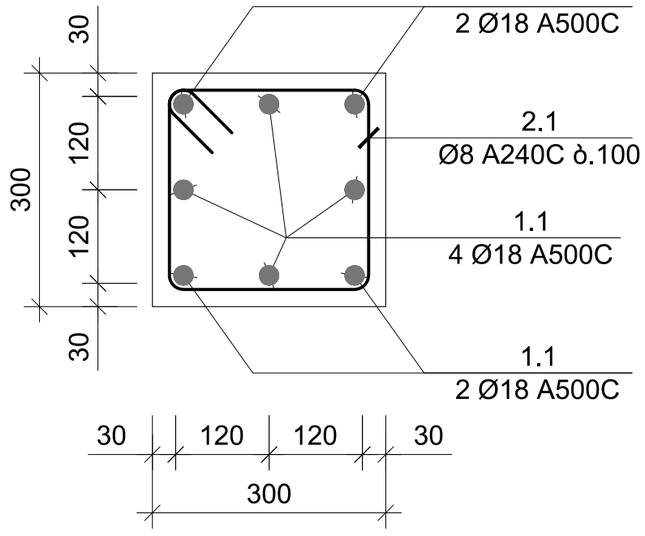
წერტილოვან საძირკველი წ.ს.-1 (1ც.)
მ 1:25



კვეთი A-A
მ 1:25



კვეთი a-a
მ 1:10



ბეტონის მომზადება B15 h=10 სმ
ძირითადი კლდოვანი ქანი
თიხოვანი ქვიშაქვები, სგე-1

პროექტის დასახელება:

ნახაზი: წერტილოვანი საძირკველი წ.ს.-1; კვეთი A-A; კვეთი a-a	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 104

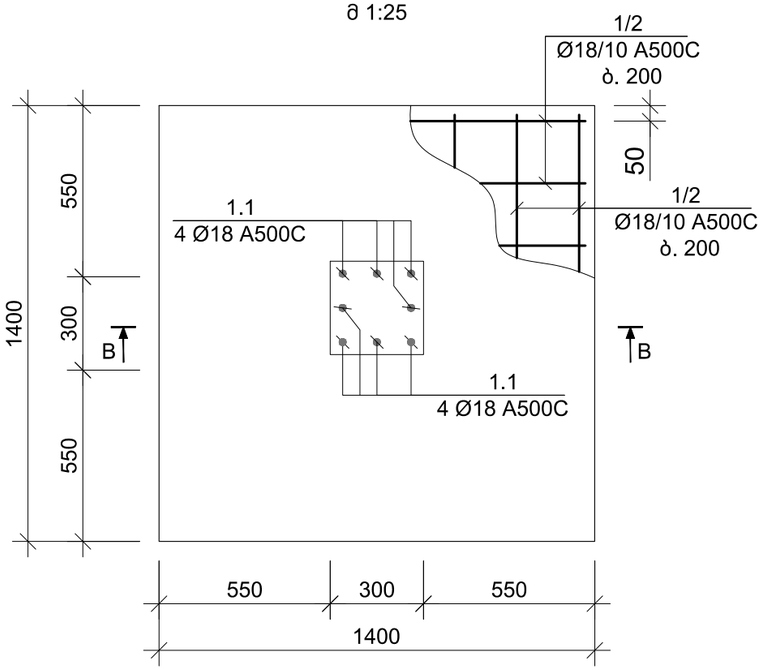
დამკვეთი:
შპს " სანკო"

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

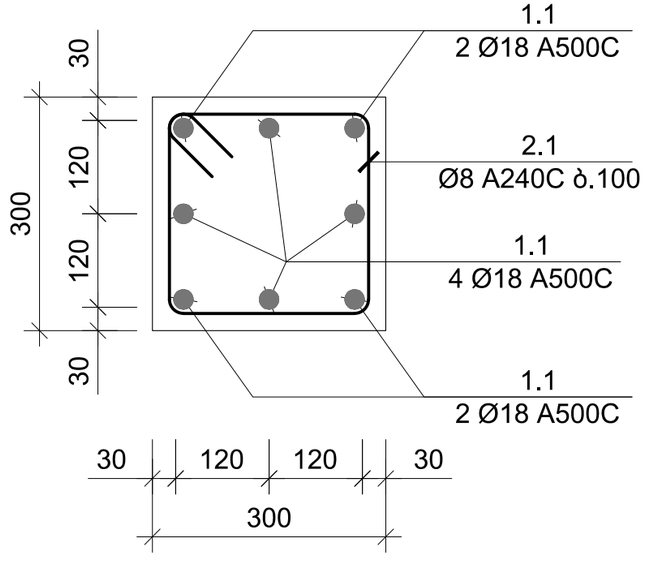
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შემსრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

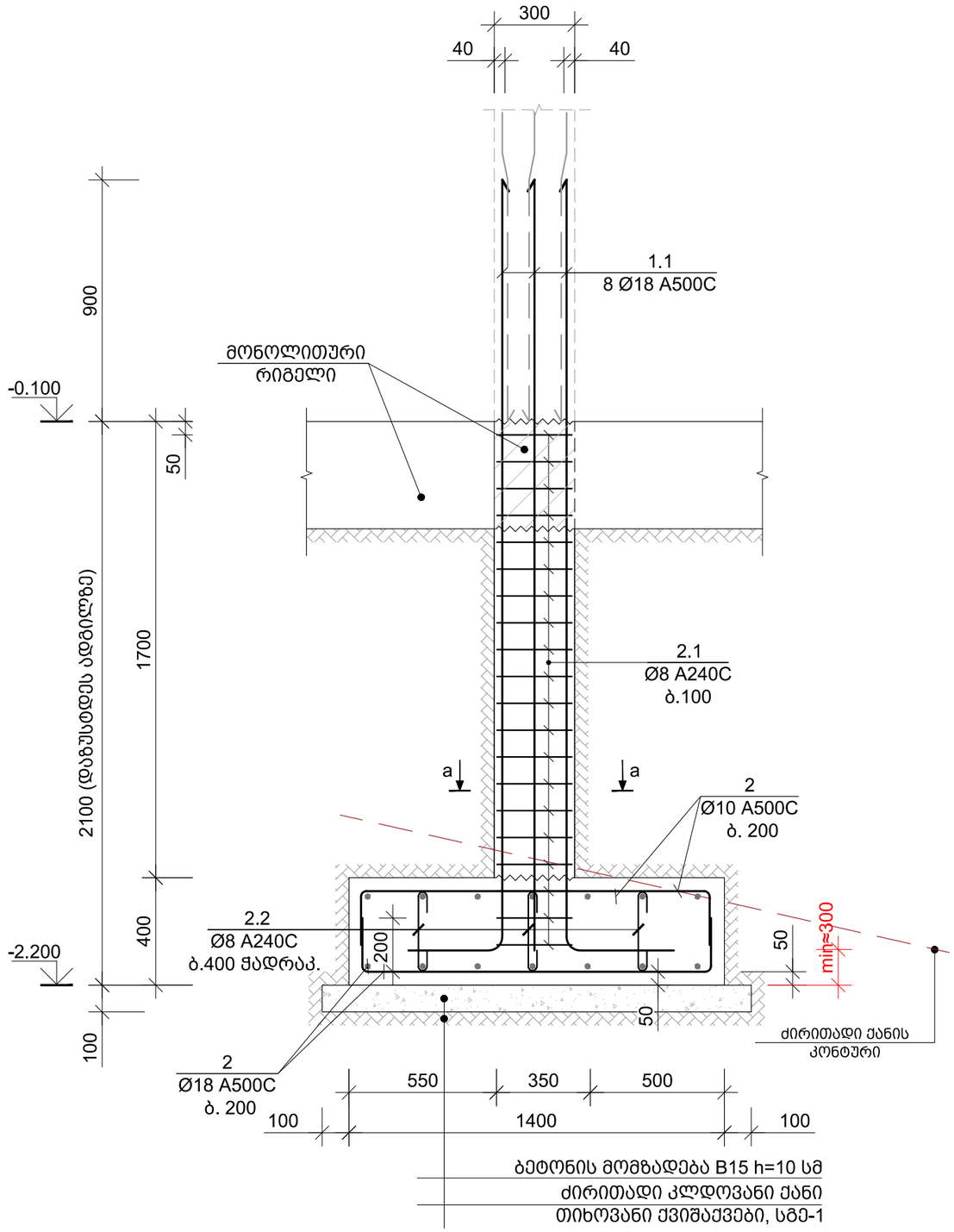
წერტილოვან საძირკველი წ.ს.-2 (5ც.)
მ 1:25



კვეთი a-a
მ 1:10



კვეთი B-B
მ 1:25



პროექტის დასახელება:

ნახაზი: წერტილოვანი საძირკველი წ.ს.-2; კვეთი B-B; კვეთი a-a	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 105

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

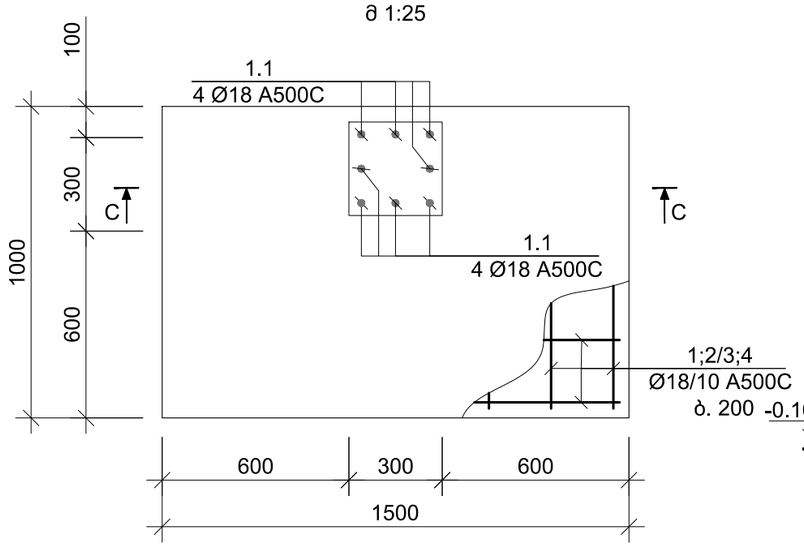
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

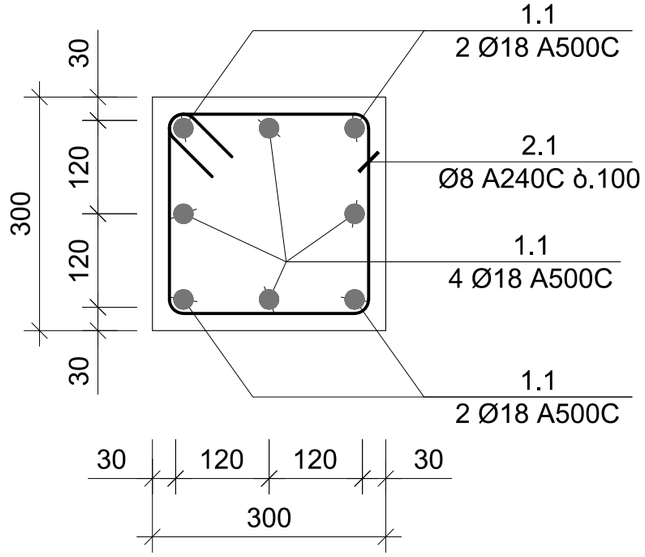
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შემსრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

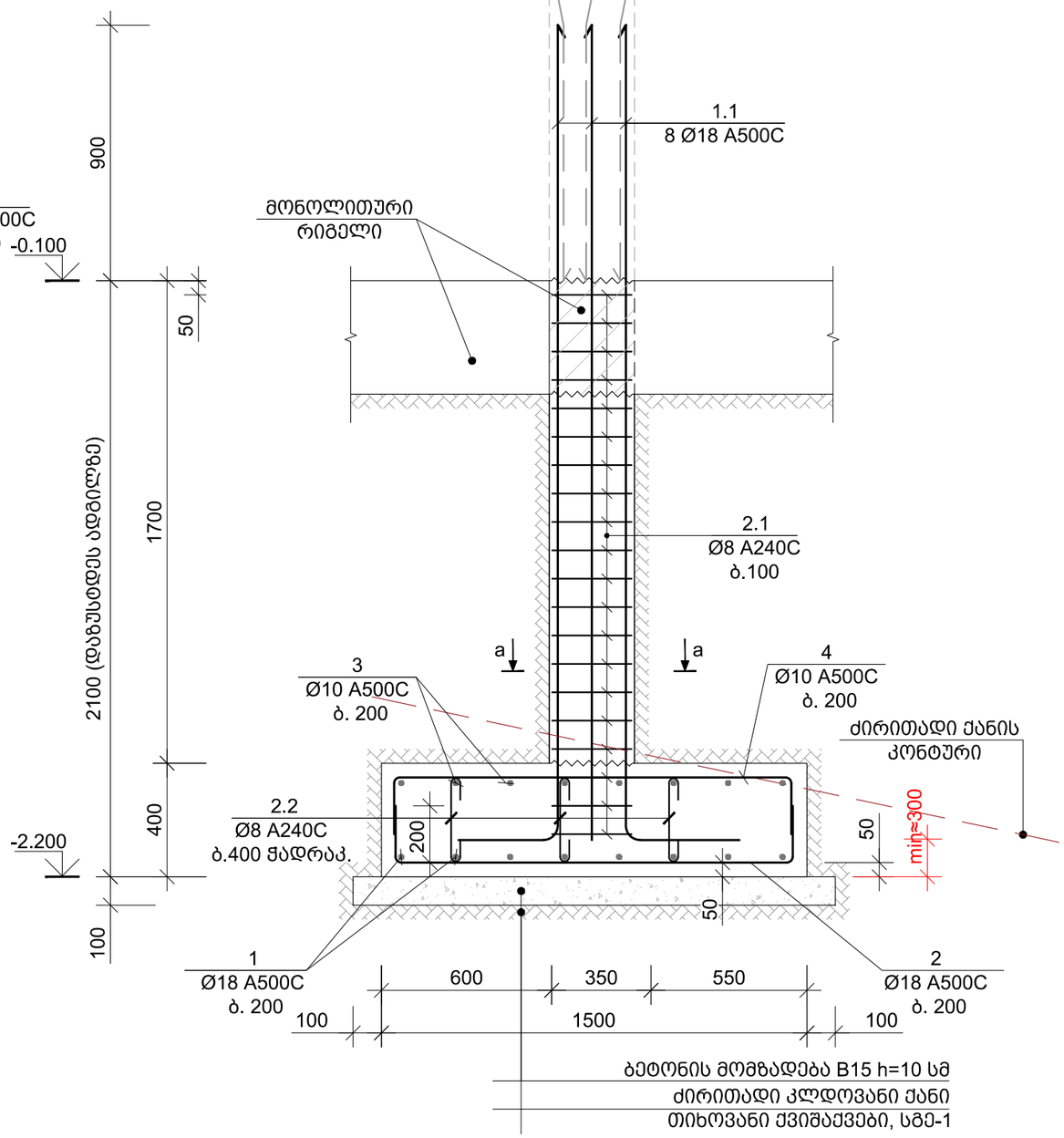
წერტილოვან საძირკველი წ.ს.-3 (3ც.)
მ 1:25



კვეთი a-a
მ 1:10



კვეთი C-C
მ 1:25



პროექტის დასახელება:

ნახაზი: წერტილოვანი საძირკველი წ.ს.-3; კვეთი C-C; კვეთი a-a	მასშტაბი: 1:00 თარიღი: ფუცელი: კ - 106

დამკვეთი:
შპს " სანკო"

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

წყობილმავთულა სამაგრკვლევი ნახაზი

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	ზომ. №№	ტიპი და ზომა ანკერული ჯოხის (მმ)	ერთეული სიგრძე (მმ.)	ფაილდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
	წ.ს. - 1 (1ც.)	1	Ø 18 A500C	1900	16 X 1	30	61
		2	Ø 10 A500C	1900	16 X 1	30	19
		1.1	Ø 18 A500C	3000	8 X 1	24	48
		2.1	Ø 8 A240C	1160	20 X 1	23	9
		2.2	Ø 8 A240C	600	13 X 1	8	3
		ბეტონის მომზადების B25		V =	1.5 X 1	=	1.46 მ³
		არმატურის მომზადების B15		V =	0.3 X 1	=	0.32 მ³
	წ.ს. - 2 (5ც.)	1	Ø 18 A500C	1700	14 X 5	119	238
		2	Ø 10 A500C	1700	14 X 5	119	73
		1.1	Ø 18 A500C	3000	8 X 5	120	240
		2.1	Ø 8 A240C	1160	20 X 5	116	46
		2.2	Ø 8 A240C	600	10 X 5	29	12
		ბეტონის მომზადების B25		V =	1.2 X 5	=	5.78 მ³
		არმატურის მომზადების B15		V =	0.3 X 5	=	1.28 მ³
	წ.ს. - 3 (3ც.)	1	Ø 18 A500C	1300	8 X 3	29	58
		2	Ø 18 A500C	1800	5 X 3	27	54
		3	Ø 10 A500C	1300	8 X 3	29	18
		4	Ø 10 A500C	1900	5 X 3	29	18
		1.1	Ø 18 A500C	3000	8 X 3	72	144
		2.1	Ø 8 A240C	1160	20 X 3	70	27
		2.2	Ø 8 A240C	600	8 X 3	14	5
		ბეტონის მომზადების B25		V =	0.9 X 3	=	2.78 მ³
		არმატურის მომზადების B15		V =	0.2 X 3	=	0.61 მ³

ზომ. №	ესკიზი	L მმ
1.1	3000, R=34, 500	3500
2.1	340, 340, 240, 240	1160
2.2	320, 100, 100	520

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაბენტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.houseline.ge

მასალების ხარისხის სერტიფიკატი	ბეტონის ნიმუშების აღების აქტი	
არმატურის ხარისხის სერტიფიკატი	ფ. ბეტონის ნიმუშების გამოცდის ანგარიში	
ბეტონის ნარევის ხარისხის სერტიფიკატი	ფ. ბეტონის ნიმუშების გამოცდის ანგარიში	
ელექტროშედუღების ხარისხის სერტიფიკატი	ფ. ბეტონის ნიმუშების გამოცდის ანგარიში	

ნახაზის ავტორი: ა. ბერიძე

ნახაზის დასახელება: ბეტონის ნარევის მომზადების, ტრანსპორტირების და დაგების ტექნოლოგიური ბარათი

ნახაზის №: N21

შპს „ბაზალტი"

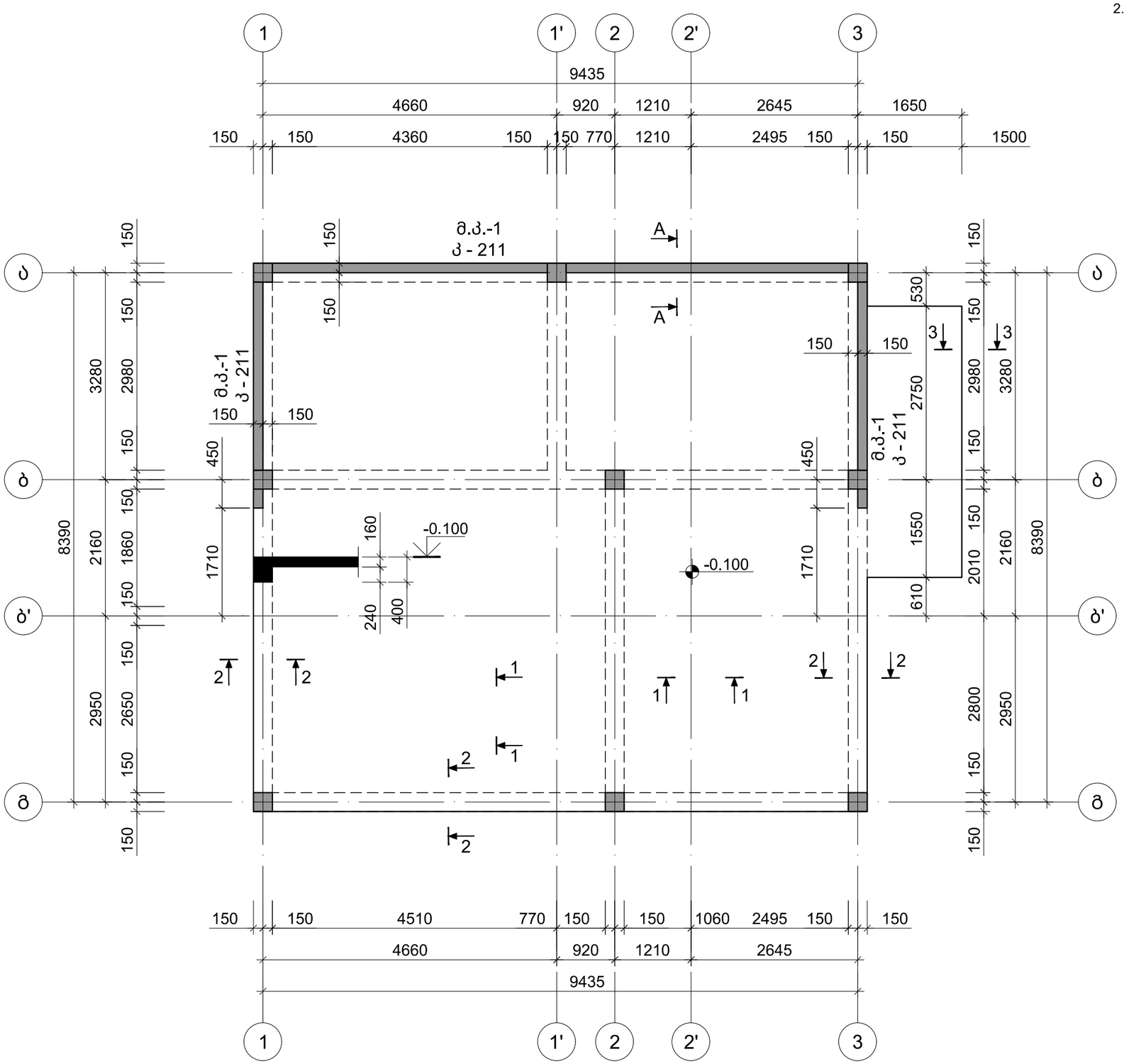
ობიექტის დასახელება: ბაზალტის საბადოს ექსპლუატაციის პროექტი

ობიექტის მისამართი: ქ. ბორჯომი, ბაზალტის ქუჩა №1

დამკვეთი: შპს „ბაზალტი"

დამკვეთის ხელმძღვანელის ან უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა:

-0.100 ნ.-ზე მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა
მ 1:100



შენიშვნა:

1. -0.100 ნიშნულზე მონოლითური ფილის კონტურის მოწყობა მოხდეს თითოეული საცხოვრებელი სახლისათვის ინდივიდუალურად (იხ. არქიტექტურა)
2. მონოლითური კედლის მოწყობა მოხდეს თითოეული საცხოვრებელი სახლისათვის ადგილზე დაზუსტების გაბატული ზომების დადგენის შემდეგ

პროექტის დასახელება:

ნახაზი: -0.100 ნ.-ზე მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 201

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

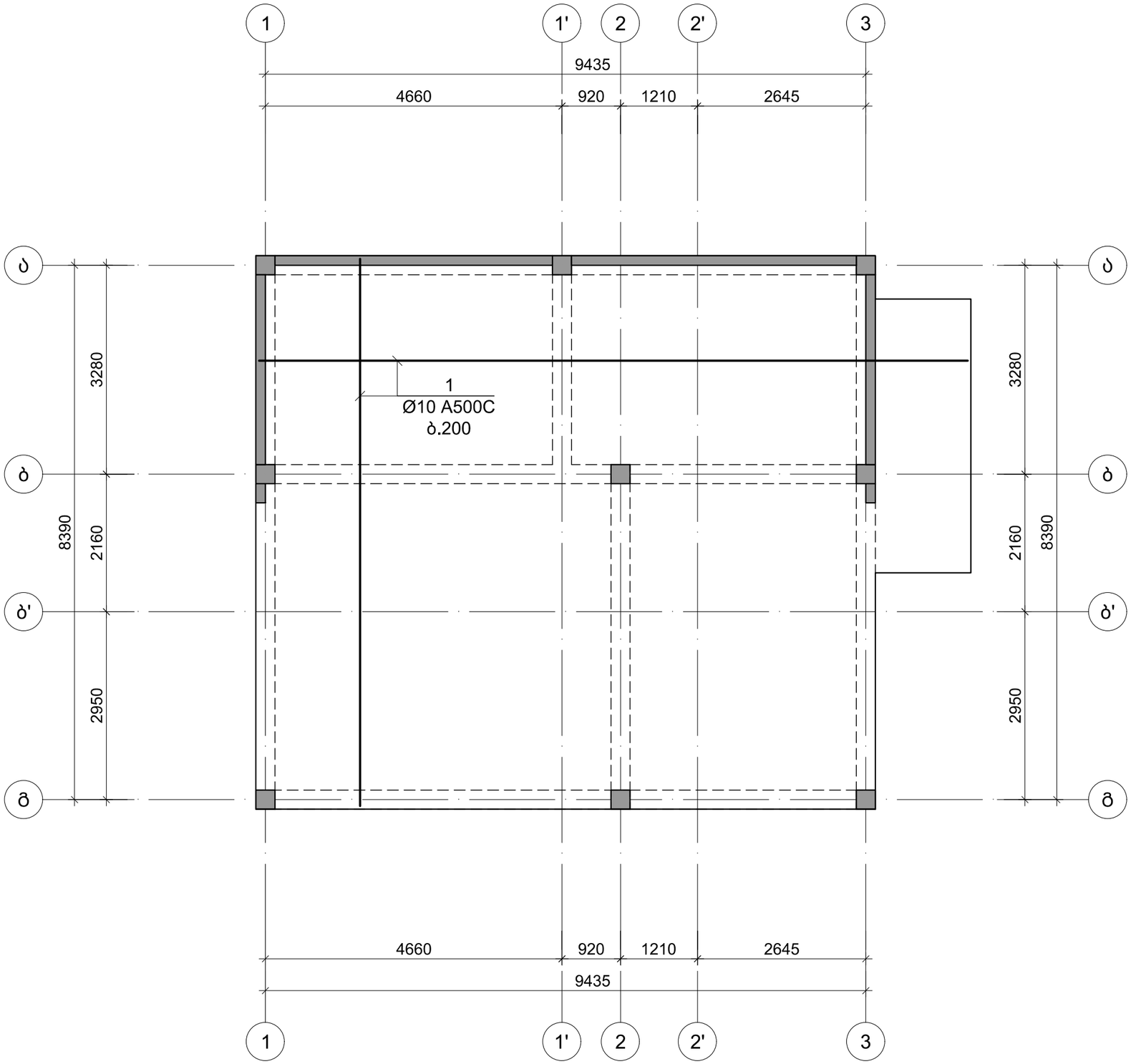
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

-0.100 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა შრე
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
-0.100 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა შრე	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 202

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

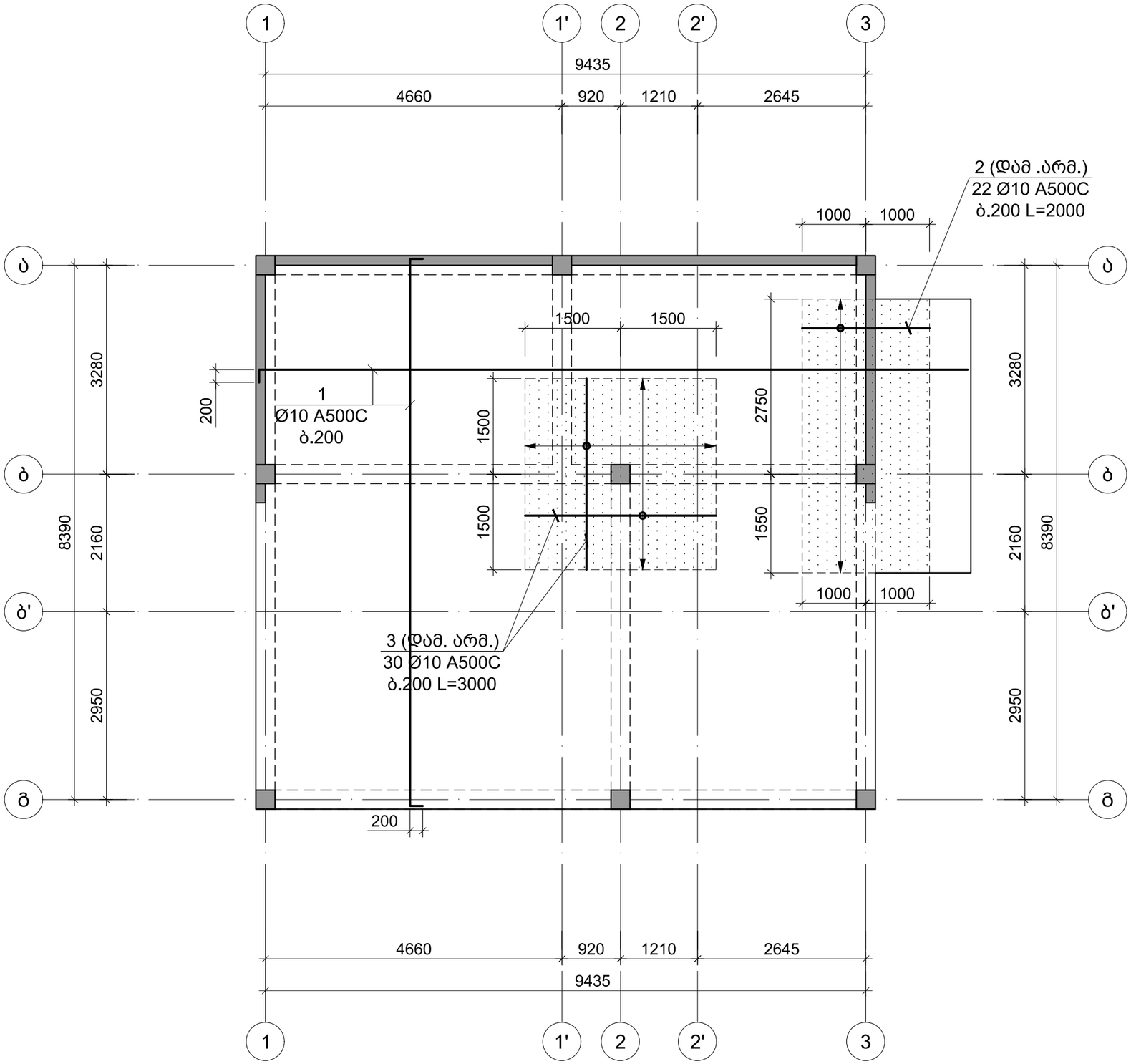
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

-0.100 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ზედა შრე
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი: -0.100 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ზედა შრე	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 203

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

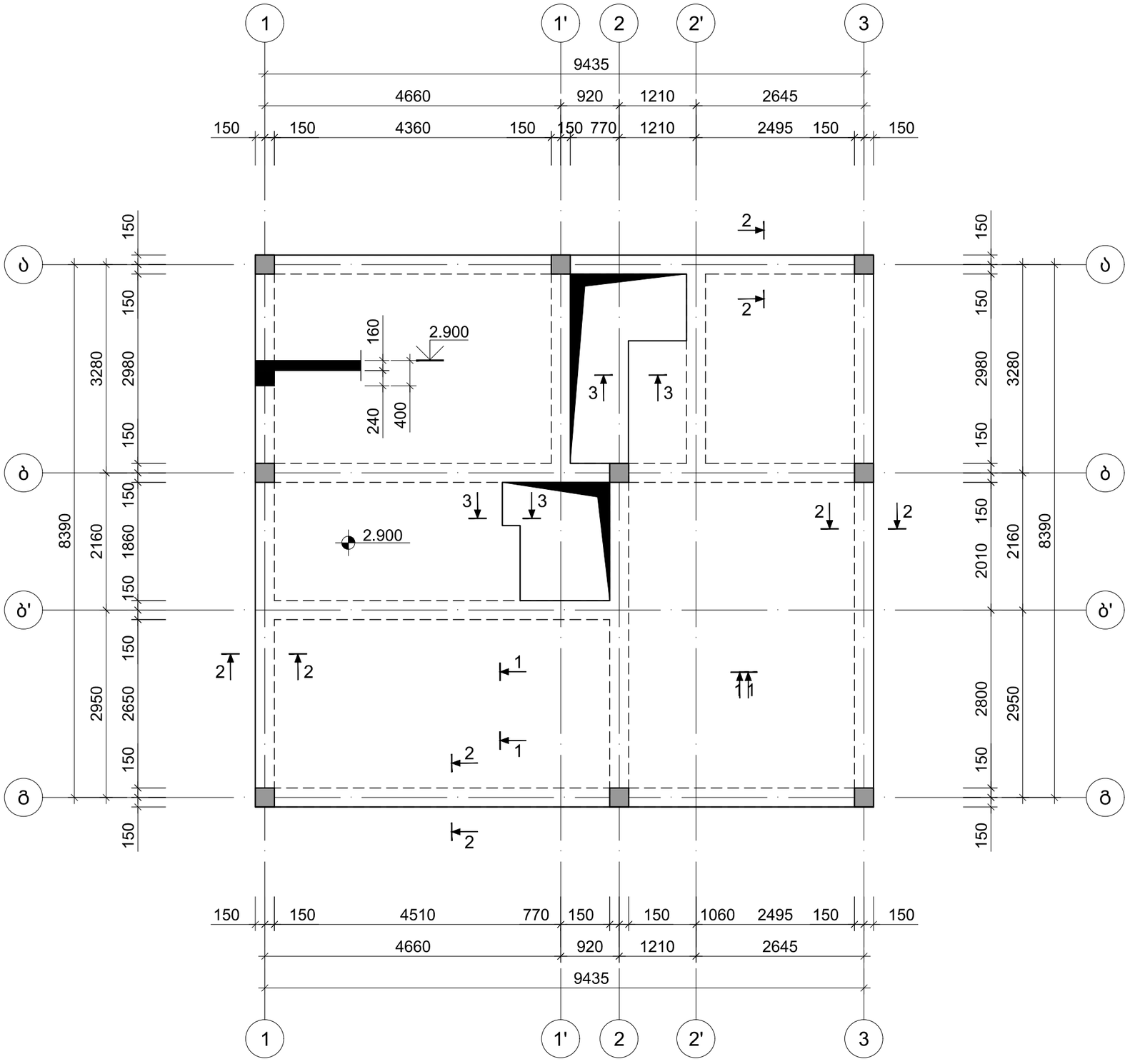
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

2.900 ნ.-ზე მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა
მ 1:100

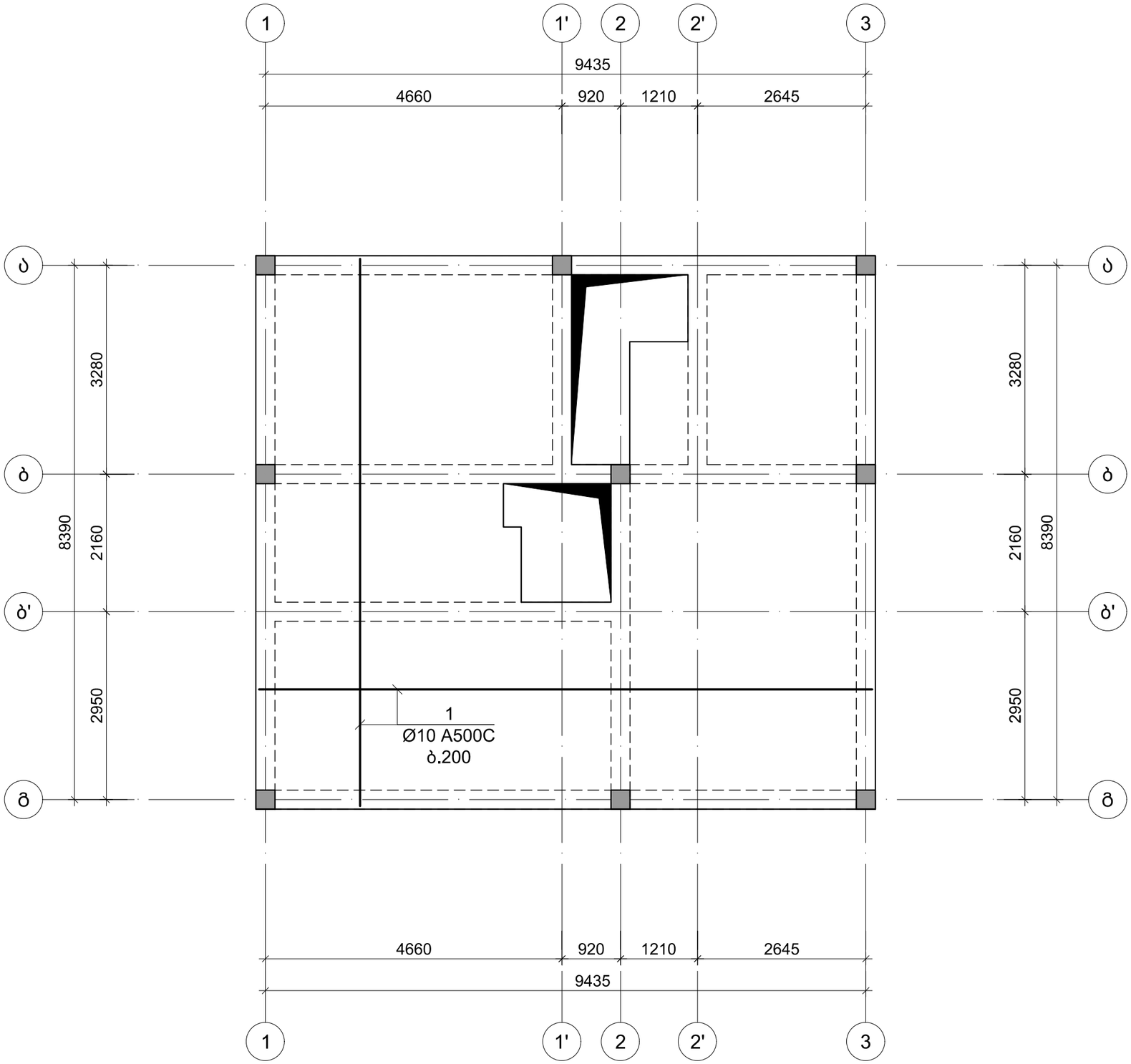


პროექტის დასახელება:	
ნახაზი: 2.900 ნ.-ზე მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 204
დამკვეთი: შპს " სანკო"	
მისამართი: ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

2.900 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა შრე
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
2.900 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა შრე	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 205

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

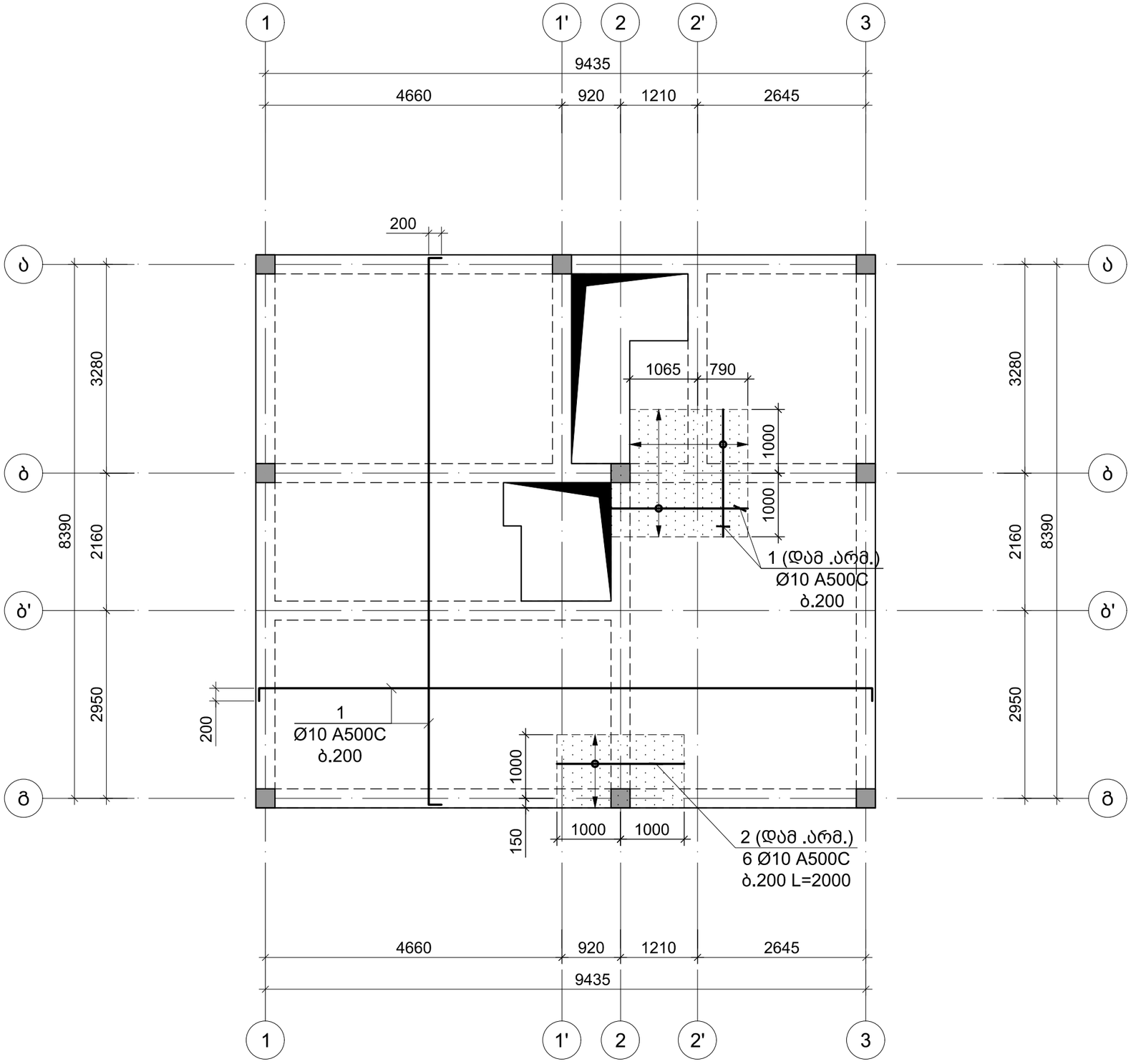
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

2.900 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ზედა შრე
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
2.900 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ზედა შრე	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 206

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

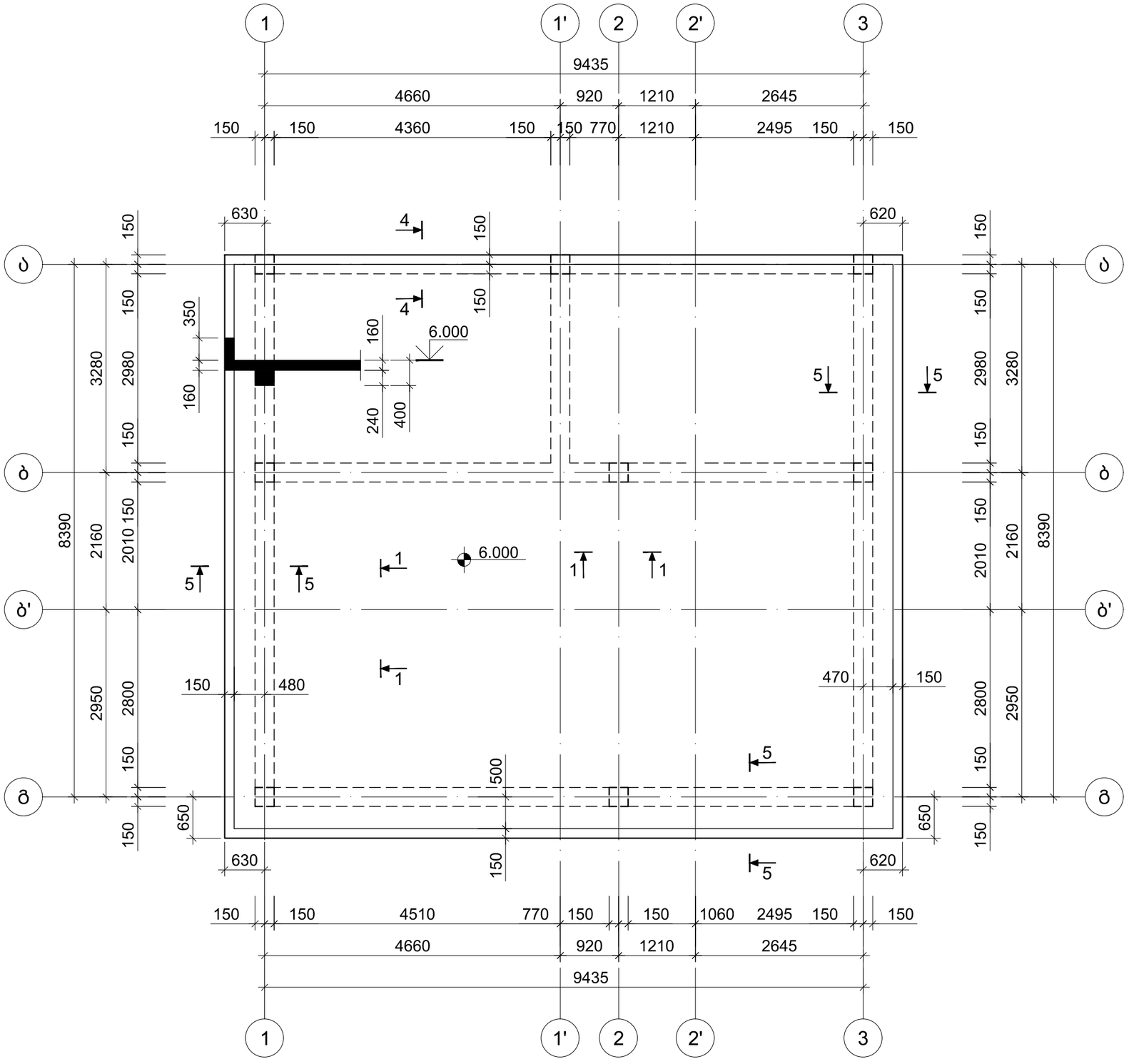
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

6.000 ნ.-ზე მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა
მ 1:100

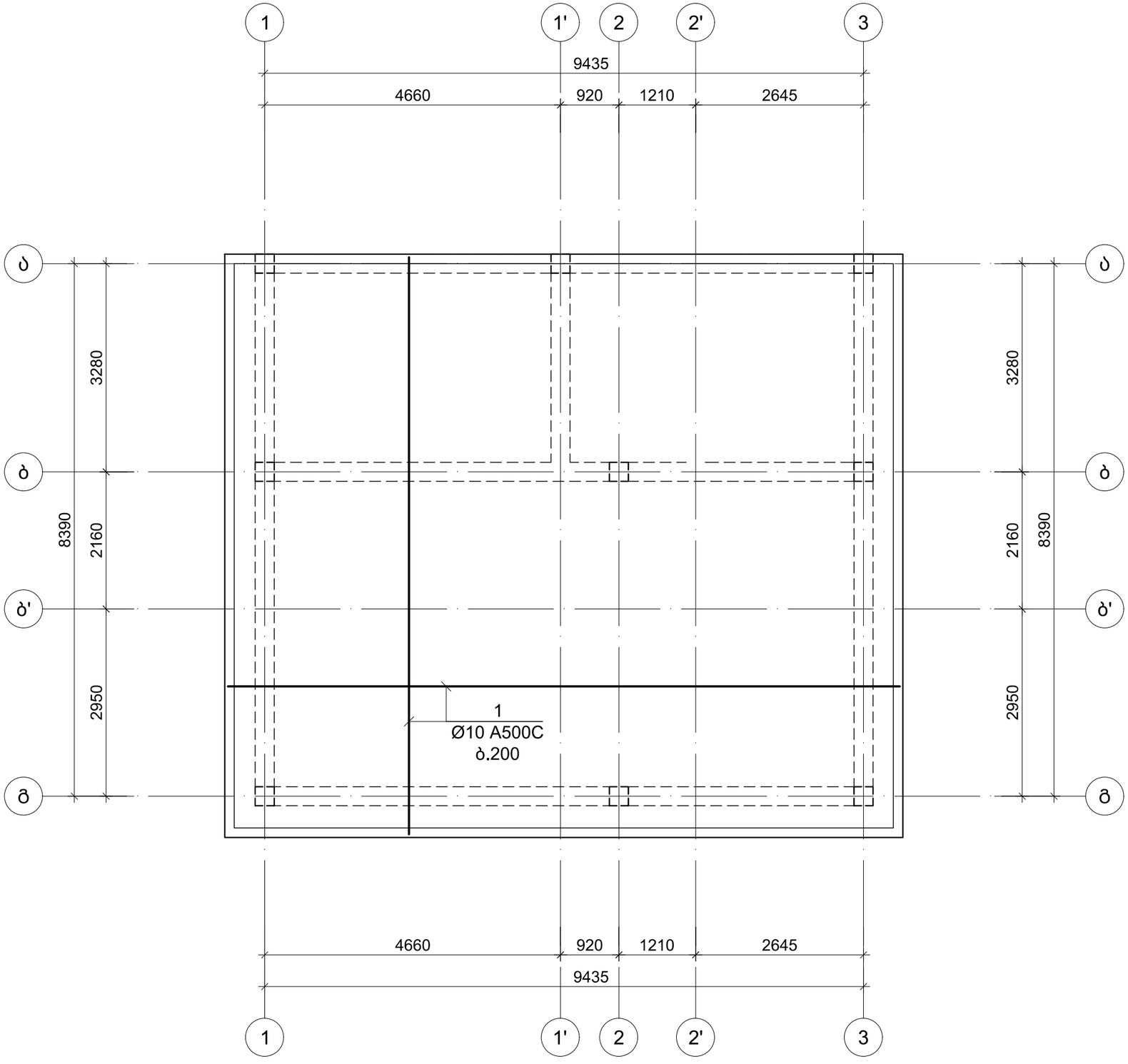


პროექტის დასახელება:	
ნახაზი: 6.000 ნ.-ზე მონოლითური ფილის საყალიბე გეგმა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 207
დამკვეთი: შპს " სანკო"	
მისამართი: ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

6.000 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა შრე
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
6.000 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ქვედა შრე	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 208

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

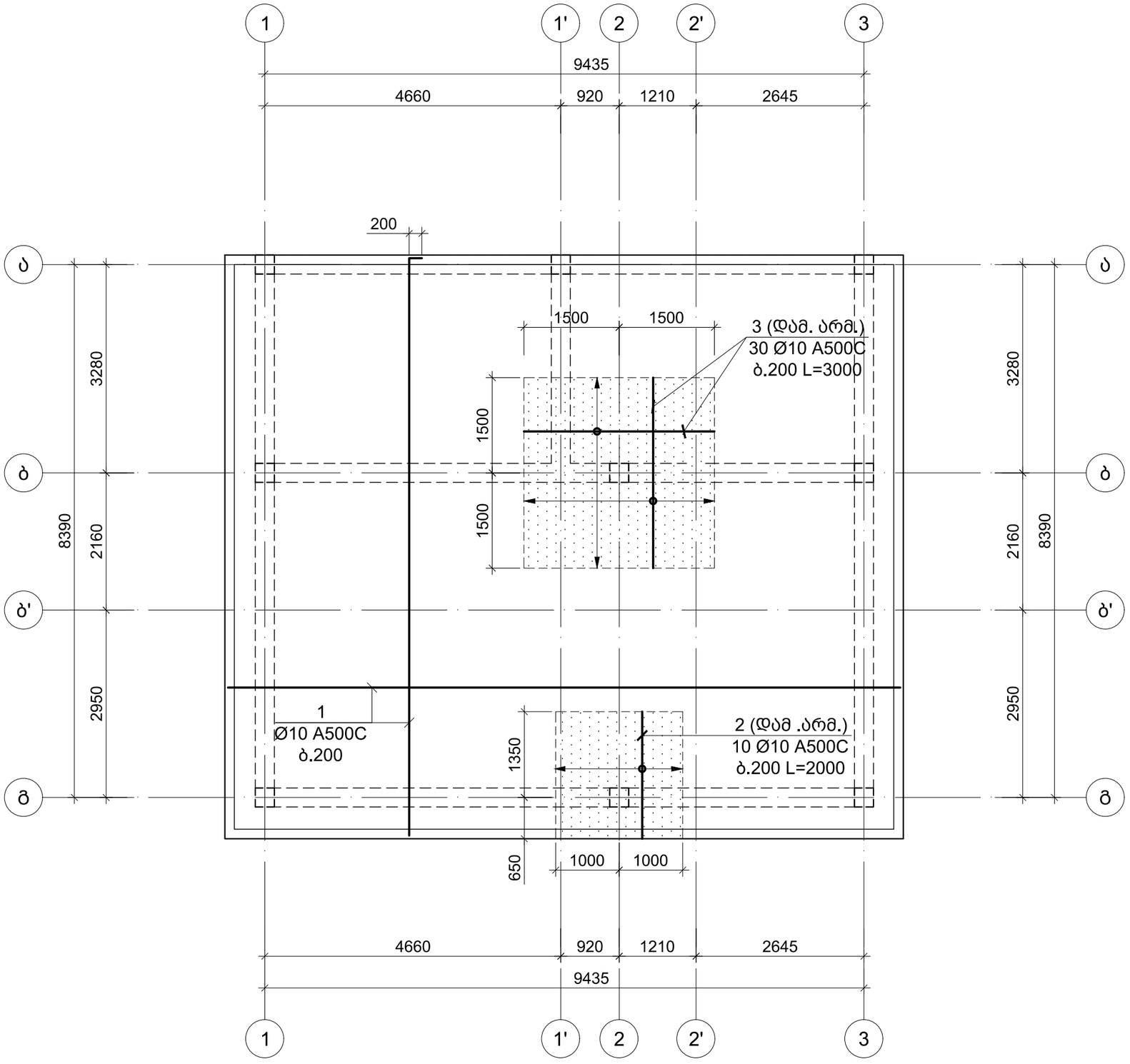
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

6.000 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ზედა შრე
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
6.000 ნ.-ზე გადახურვის ფილის არმირების გეგმა ზედა შრე	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 209

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

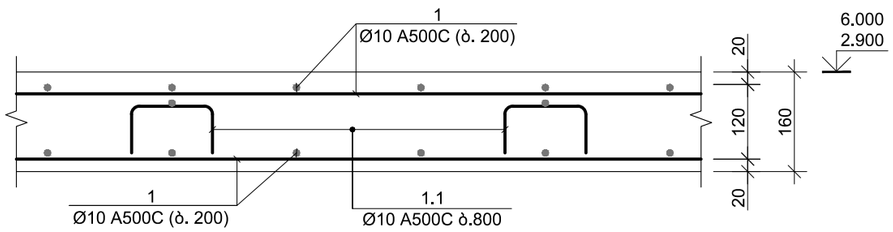
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

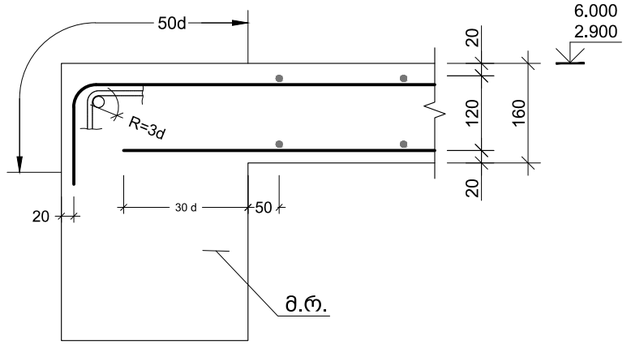
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

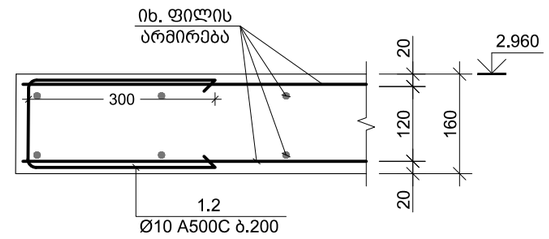
კვეთი 1-1
მ 1:10

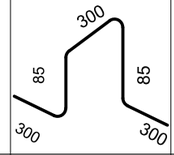
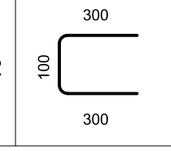


კვეთი 2-2
მ 1:10

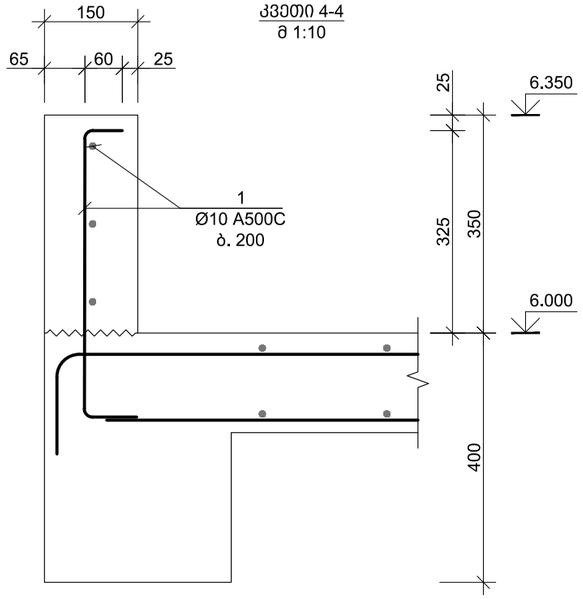


კვეთი 3-3
მ 1:10

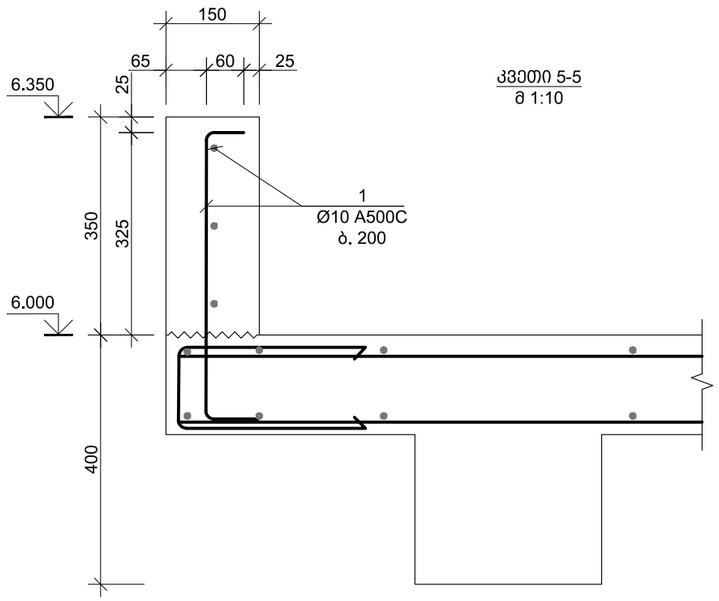


პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1070
1.2		700

კვეთი 4-4
მ 1:10



კვეთი 5-5
მ 1:10



გადახურვის ფილების სპეციფიკაცია

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
	გად. ფილა -0.100 ნ.-ზე	1	Ø 10 A500C	დ.ა.	-	1978	1219
		2	Ø 10 A500C	2000	6 X 1	12	7
		2	Ø 10 A500C	2000	22 X 1	44	27
		3	Ø 10 A500C	3000	30 X 1	90	55
		1.1	Ø 10 A500C	1070	2 X 1	2	1
		1.2	Ø 10 A500C	700	40 X 1	28	17
		მძიმე ბეტონი	B25	V =	14.7 X 1	= 14.72 მ³	
	გად. ფილა 2.900 ნ.-ზე	1	Ø 10 A500C	დ.ა.	-	1684	1037
		2	Ø 10 A500C	2000	6 X 1	12	7
		1.1	Ø 10 A500C	1070	139 X 1	148	91
		1.2	Ø 10 A500C	700	25 X 1	18	11
		მძიმე ბეტონი	B25	V =	12.5 X 1	= 12.48 მ³	
	გად. ფილა 6.000 ნ.-ზე	1	Ø 10 A500C	დ.ა.	-	2226	1372
		2	Ø 10 A500C	2000	10 X 1	20	12
		3	Ø 10 A500C	3000	30 X 1	90	55
		1.1	Ø 10 A500C	1070	176 X 1	188	116
		1.2	Ø 10 A500C	700	25 X 1	18	11
		მძიმე ბეტონი	B25	V =	17.9 X 1	= 17.94 მ³	

პროექტის დასახელება:

ნახაზი: ფილის კვეთი; ფილის სპეციფიკაცია; ესკიზი

მასშტაბი: 1: 00

თარიღი:

ფუცელი: კ - 210

დამკვეთი:

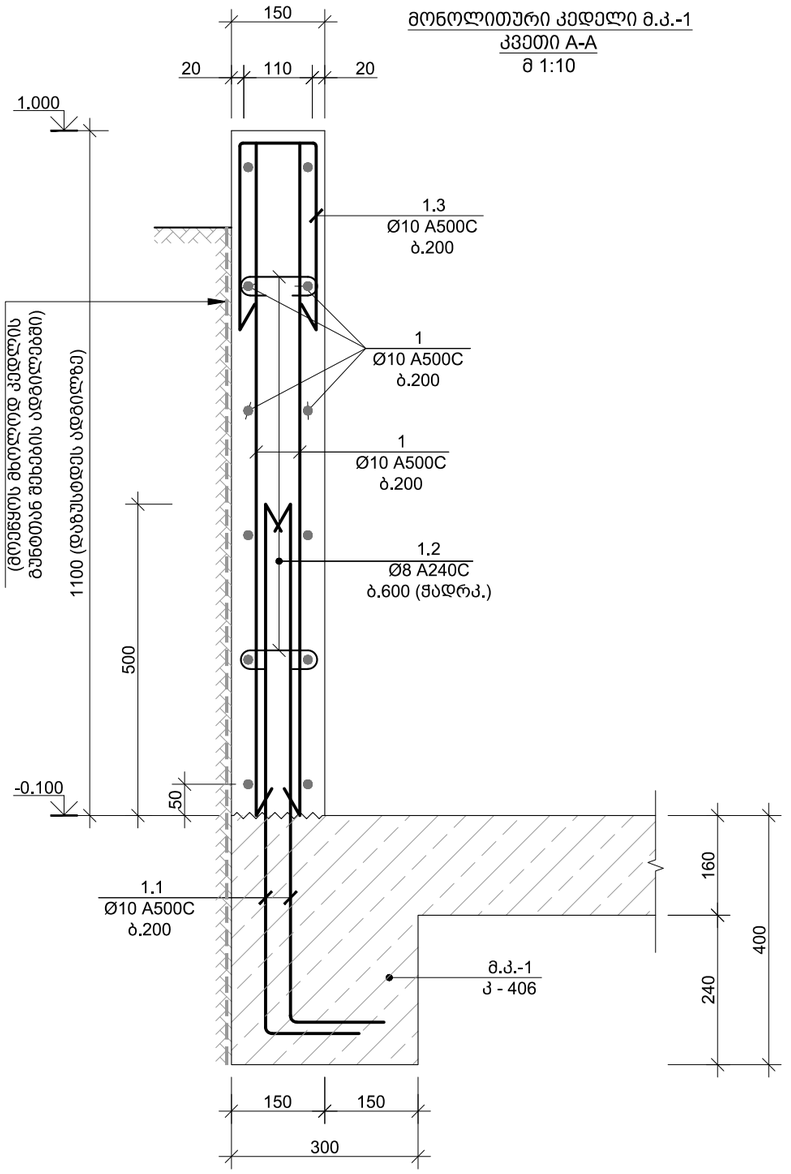
შპს " სანკო"

მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge



კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლ. კედელი	მ.კ.-1	1	Ø 10 A500C	დ.ა	-	528	325
		1.1	Ø 10 A500C	1000	200 X 1	200	123
		1.2	Ø 8 A240C	230	91 X 1	21	8
		1.3	Ø 10 A500C	710	100 X 1	71	44
		მძიმე ბეტონი B25		V = 4.80 X 1	= 4.80 მ³		

პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
1.1	850, R=3d, 150	1000
1.2	60, 110, 60	230
1.3	300, 110, 300	710

შენიშვნა:
1. მონოლითური კედლის მოწყობა მოხდეს თითოეული საცხოვრებელი სახლისათვის ადგილზე დაზუსტების გაბატული ზომების დადგენის შემდეგ

პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
მონოლითური კედელი მ.კ.-1; კვეთ A-A; ესკიზი; სპეციფიკაცია	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 211

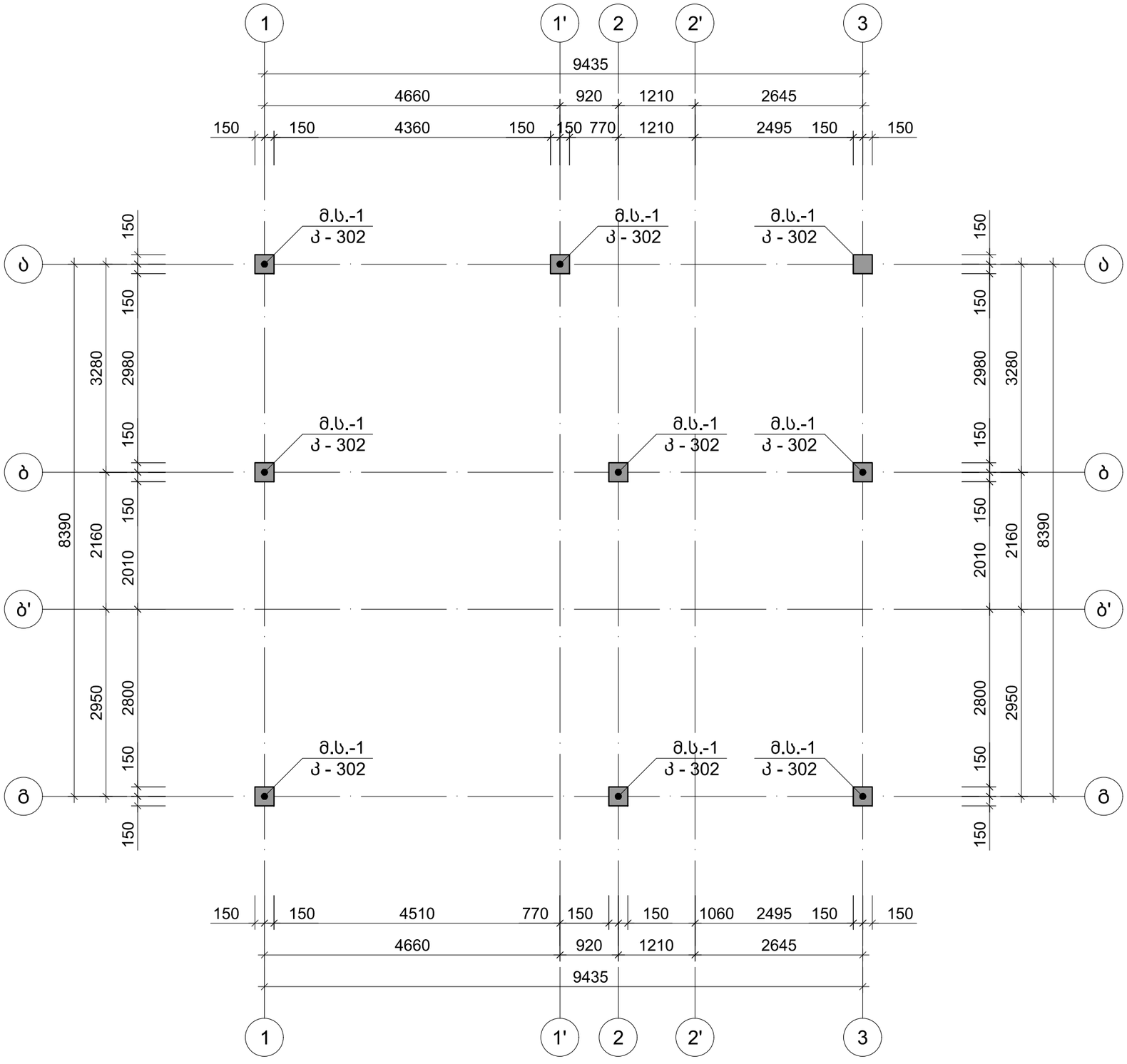
დამკვეთი:
შპს " სანკო"

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

მონოლითური სვეტების განლაგების გეგმა
მ 1:100

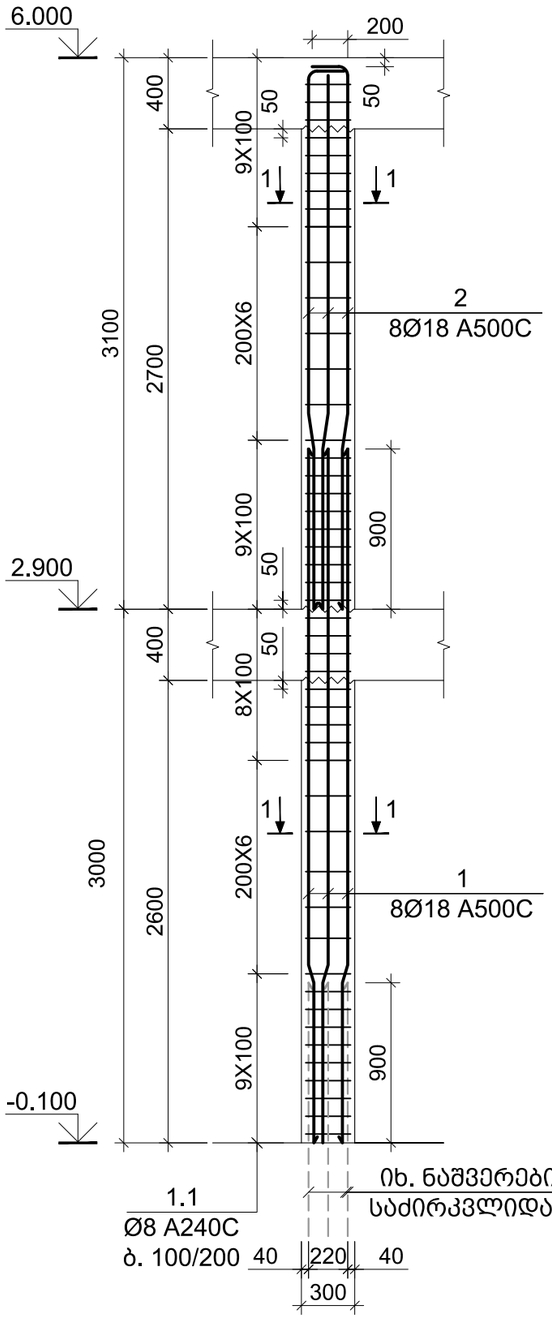


პროექტის დასახელება:	
ნახაზი: მონოლითური სვეტების განლაგების გეგმა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 301
დამკვეთი: შპს " სანკო"	
მისამართი: ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21	

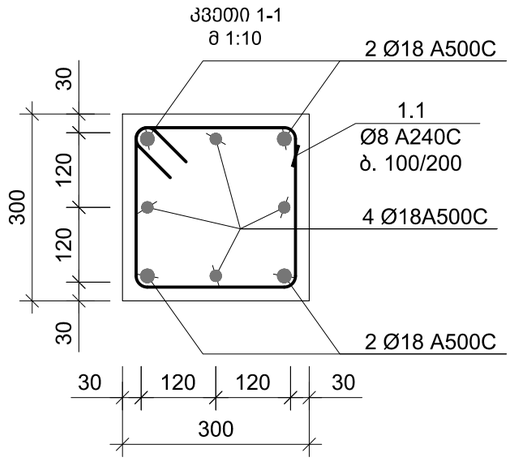
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

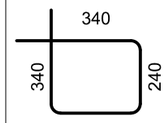
HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

მონოლითური სვეტი მ.ს.-1 (9 ც.)
მ 1:50



კვეთი 1-1
მ 1:10



პოზ. №	ესკიზი	L მმ
1.1		1160

კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონოლ. სვეტი	მს-1 (9 ც.)	1	Ø 18 A500C	3900	8 X 9	281	561
		2	Ø 18 A500C	3250	8 X 9	234	467
		1.1	Ø 8 A240C	1160	52 X 9	543	214
		მძიმე ბეტონი B25			V = 0.48 X 9 = 4.29 მ³		

პროექტის დასახელება:

ნახაზი: მონოლითური სვეტი მ.ს.-1; კვეთი 1-1; სპეციფიკაცია	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 302

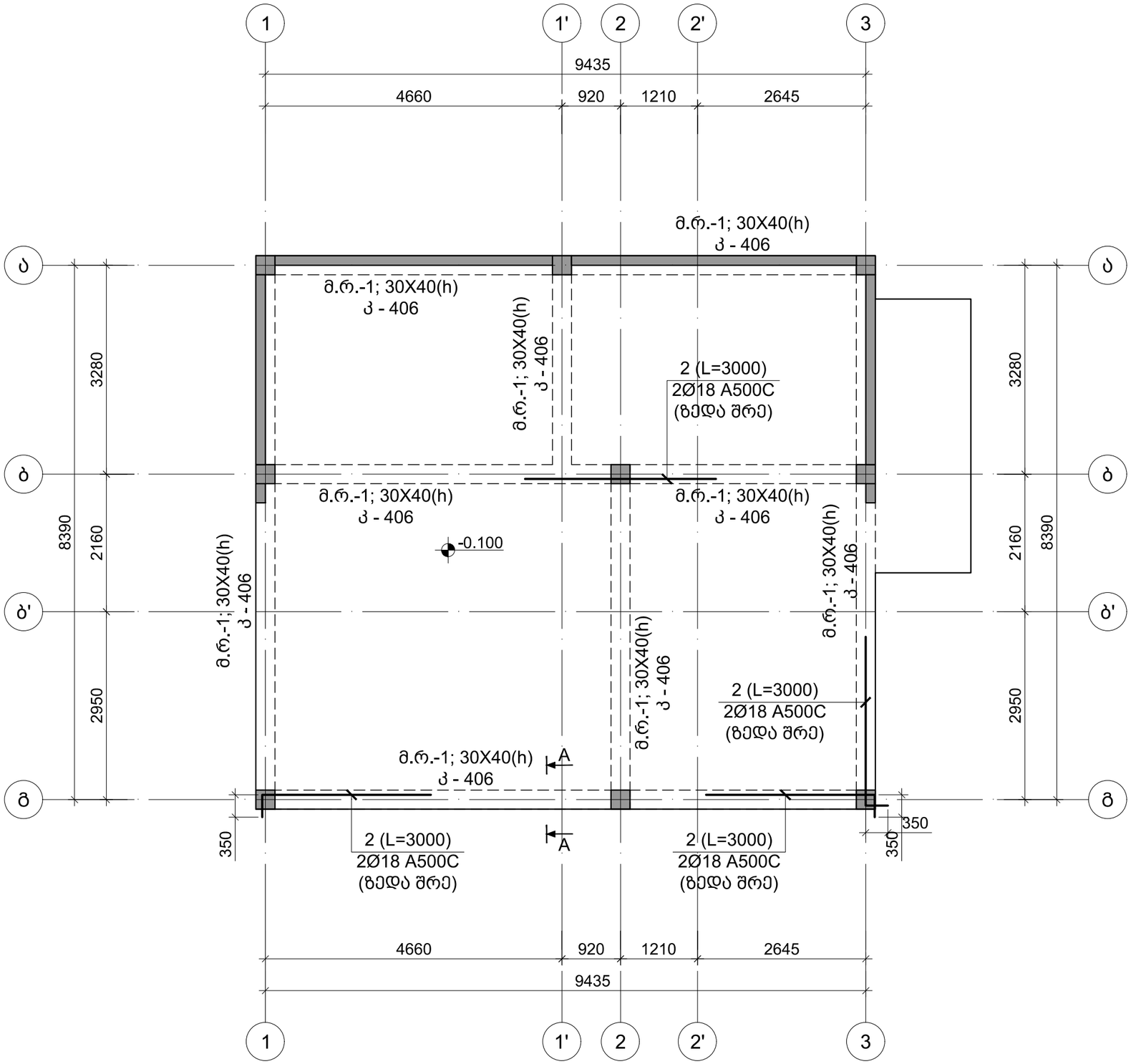
დამკვეთი:
შპს " სანკო"

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

-0.100 ნ.-ზე მონოლითურ რიგელებში მარკირების გეგმა
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი: -0.100 ნ.-ზე მონოლითურ რიგელებში მარკირების გეგმა	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 401

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

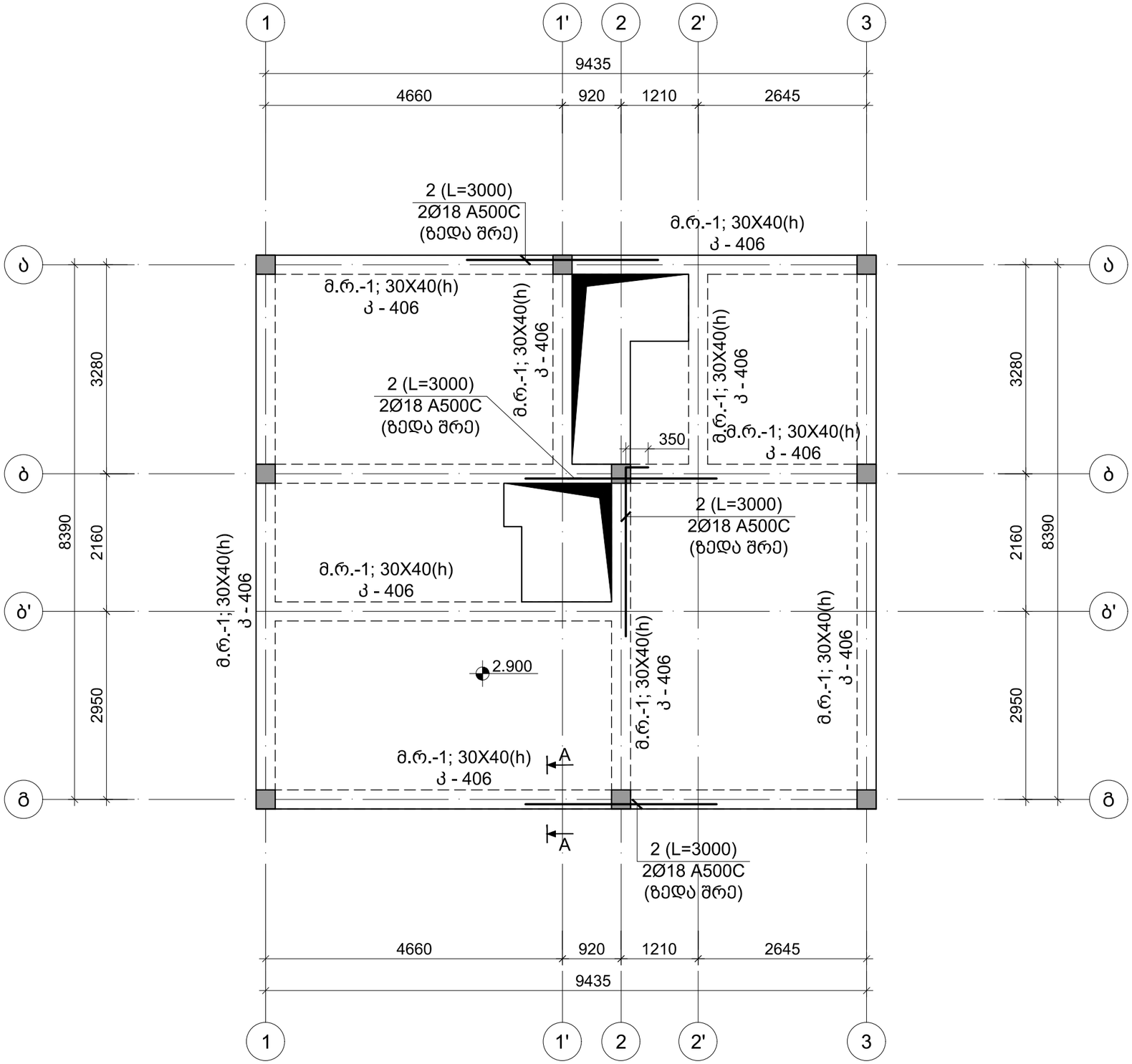
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

2.900 ნ.-ზე მონოლითურ რიგელებში მარკირების გეგმა
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
2.900 ნ.-ზე მონოლითურ რიგელებში მარკირების გეგმა	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 402

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

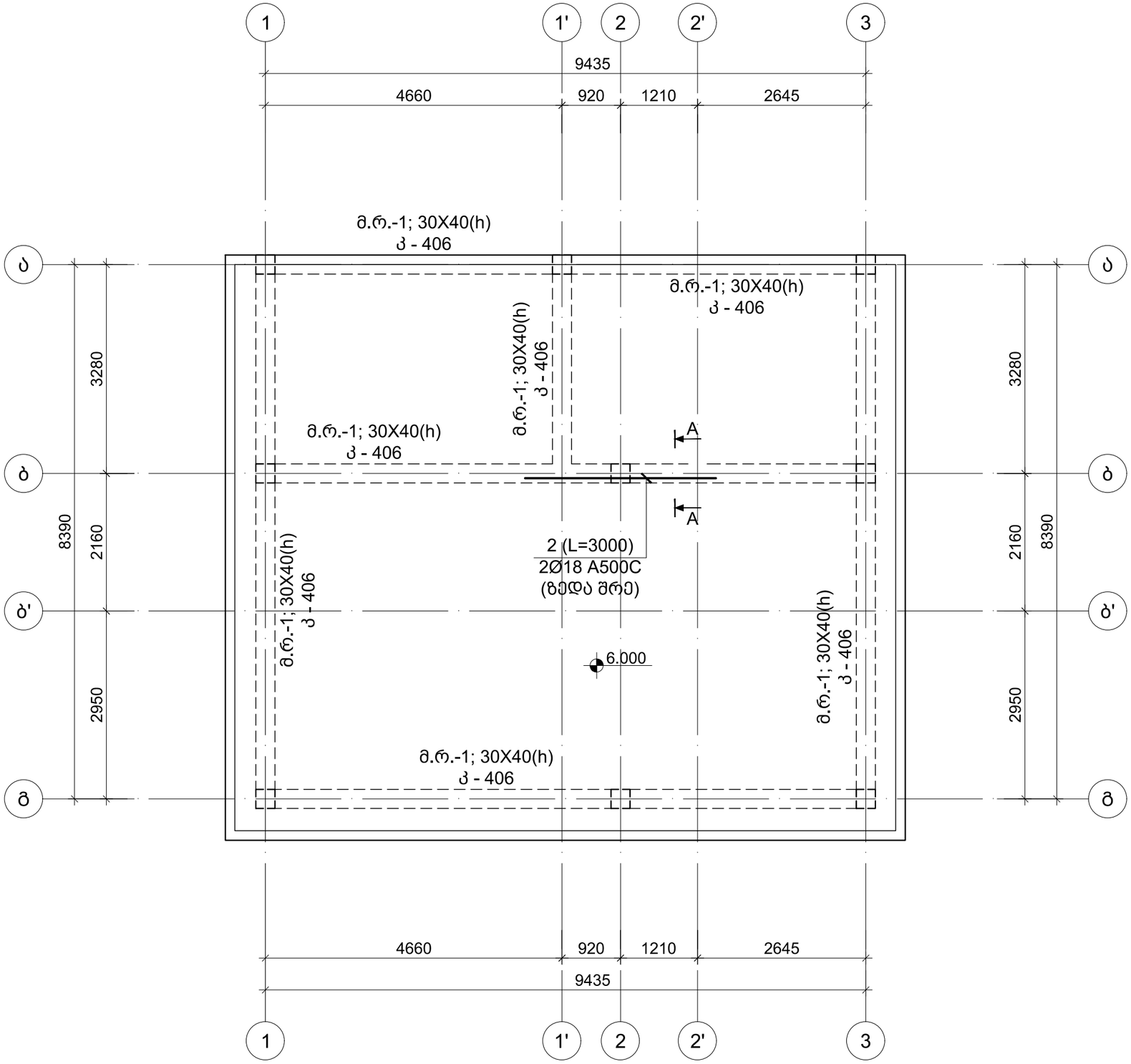
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

6.000 ნ.-ზე მონოლითურ რიგელებში მარკირების გეგმა
მ 1:100



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
6.000 ნ.-ზე მონოლითურ რიგელებში მარკირების გეგმა	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 403

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

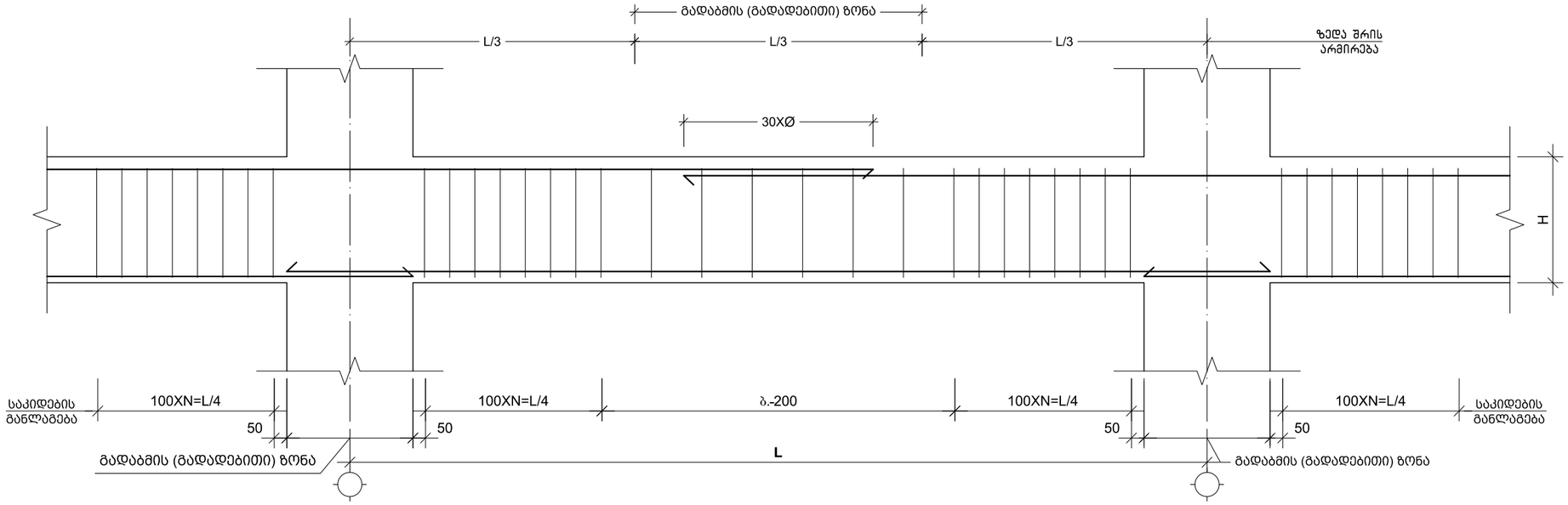
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

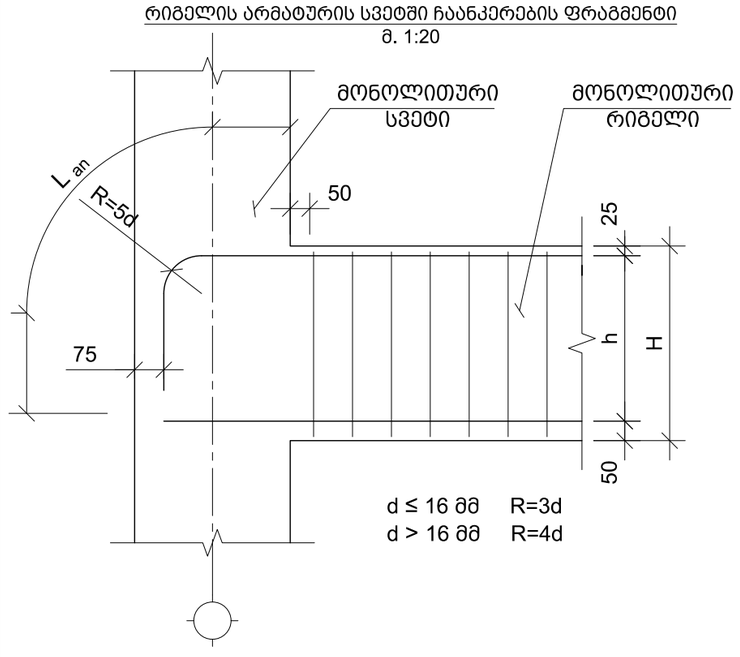
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

რიგელების დაარმირების ტიპიური ფრაგმენტი
მ. 1:20



რიგელის არმატურის სვეტში ჩაანკერების ფრაგმენტი
მ. 1:20



გაჭიმული ზონისთვის	
ბეტონი B25	
გადადებითი გადაბმა	ჩაანკერება
Ø25A500C - L_1=1250 მმ	Ø25A500C - L_2=1040 მმ
Ø22 A500C - L_1=1100 მმ	Ø22 A500C - L_2=920მმ
Ø20 A500C - L_1=1000 მმ	Ø20 A500C- L_2=830 მმ
Ø18 A500C - L_1=900 მმ	Ø18 A500C - L_2=750 მმ

პროექტის დასახელება:

ნახაზი: მონოლითური რიგელების ტიპიური ნახაზები	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 404

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

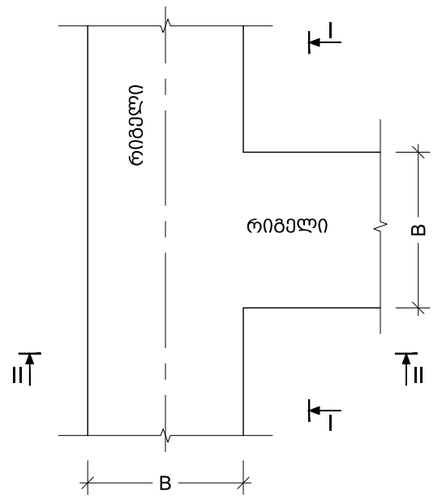
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

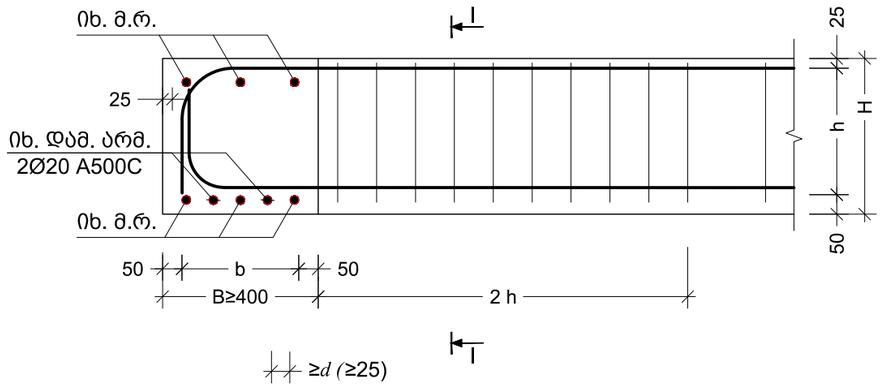
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

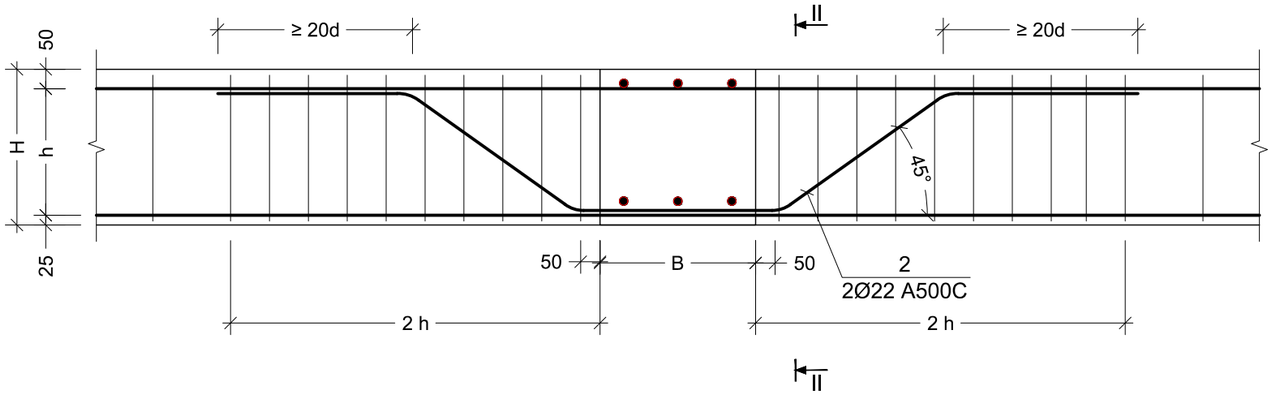
რიგელის რიგელთან შეერთების კვანძი
(რიგელიდან სვეტის დაწყების ადგილი კვეთი)
მ 1:20



კ ვ ე თ ი II - II
მ. 1:20



კ ვ ე თ ი I - I
(რიგელიდან სვეტის დაწყების ადგილი კვეთი)
მ. 1:20



პოზ. №	ე ს კ ი ზ ი	L მმ
	500 500 500 500 500 45°	2500

პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
რიგელის რიგელთან შეერთების კვანძი	თარიღი:
	ფუცელი: კ - 405

დამკვეთი:

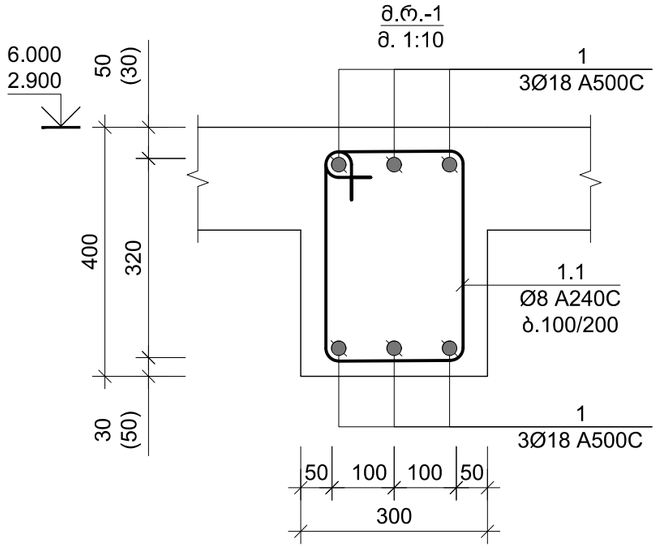
შპს " სანკო"

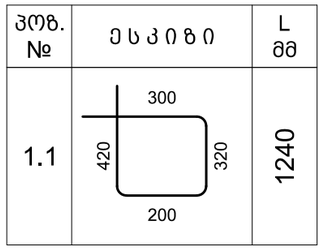
მისამართი:

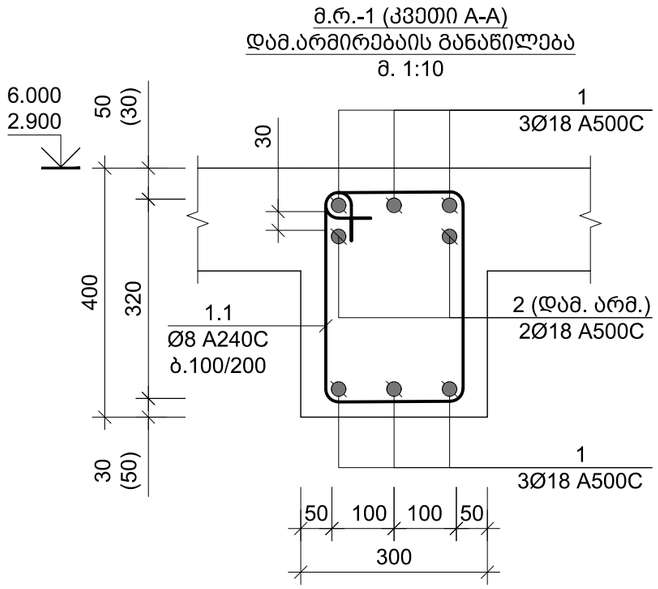
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი.
მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge







კონსტრ. დასახ.	ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რაოდენობა (ც.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)
მონ. რიგელი სვეტ.	მ.რ.-1 -0.100 ნ.-ზე	1	Ø 18 A500C	დ.ა.	-	363	725
		2	Ø 18 A500C	3000	8 X 1	24	48
		1.1	Ø 8 A240C	1240	393 X 1	487	192
		მძიმე ბეტონი B25		V =	4.0 X 1	= 3.96 მ³	
	მ.რ.-1 2.900 ნ.-ზე	1	Ø 18 A500C	დ.ა.	-	416	830
		2	Ø 18 A500C	3000	8 X 1	24	48
		1.1	Ø 8 A240C	1240	450 X 1	558	220
		მძიმე ბეტონი B25		V =	4.5 X 1	= 4.54 მ³	
	მ.რ.-1 6.000 ნ.-ზე	1	Ø 18 A500C	დ.ა.	-	323	646
		2	Ø 18 A500C	3000	2 X 1	6	12
		1.1	Ø 8 A240C	1240	350 X 1	434	171
		მძიმე ბეტონი B25		V =	3.5 X 1	= 3.53 მ³	

პროექტის დასახელება:

ნახაზი: მონოლითური რიგელი მ.რ.-1; ესკიზი; სპეციფიკაცია

მასშტაბი: 1:00

თარიღი:

ფუცელი: კ - 406

დამკვეთი: შპს " სანკო"

მისამართი: ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

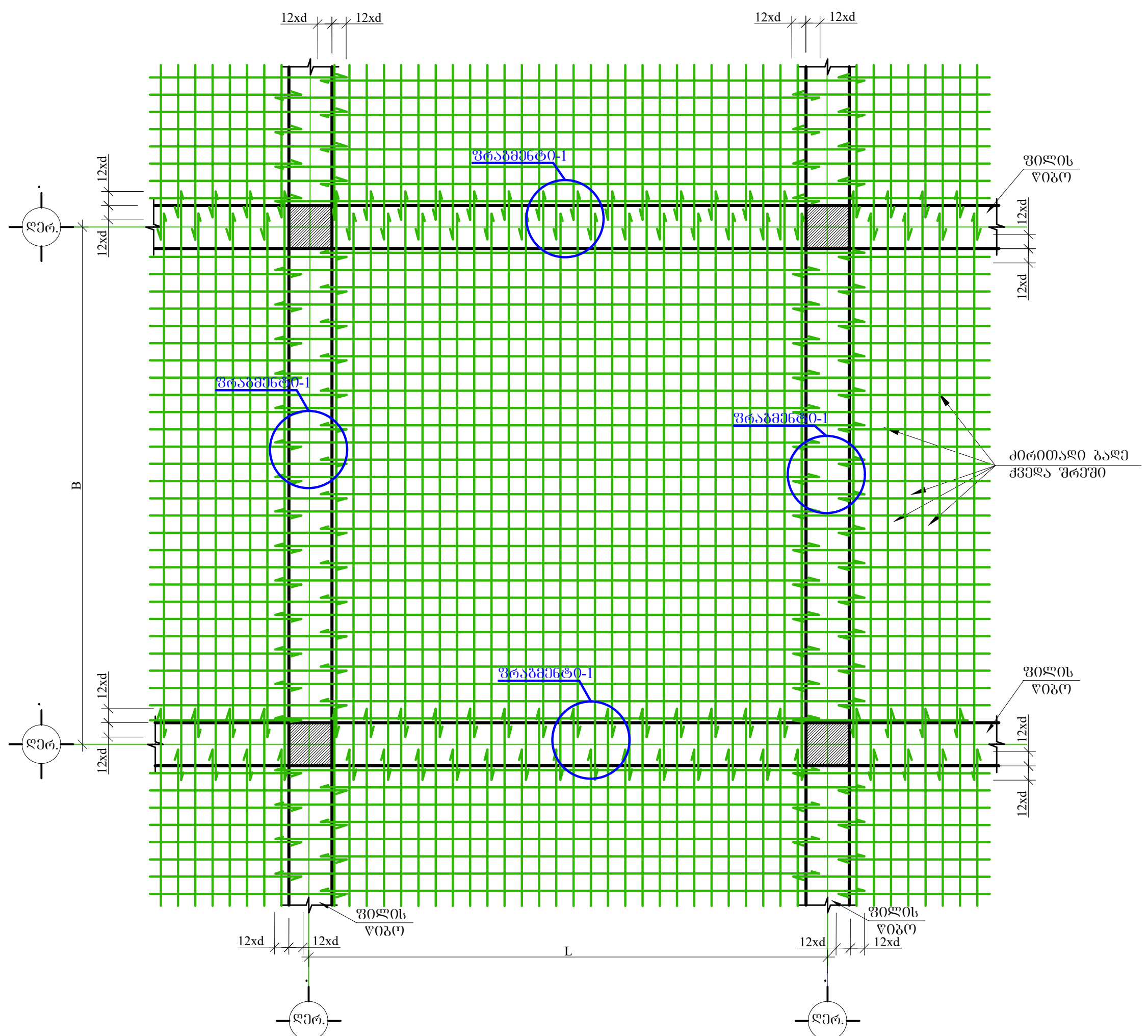
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

ნორმატიული კონსტრუქციული მოთხოვნები არმატურის გადაბმაზე და ჩაანკერებაზე

ფილის ქვედა შრეში არმატურის გადაბმის სქემატური ნახაზი.

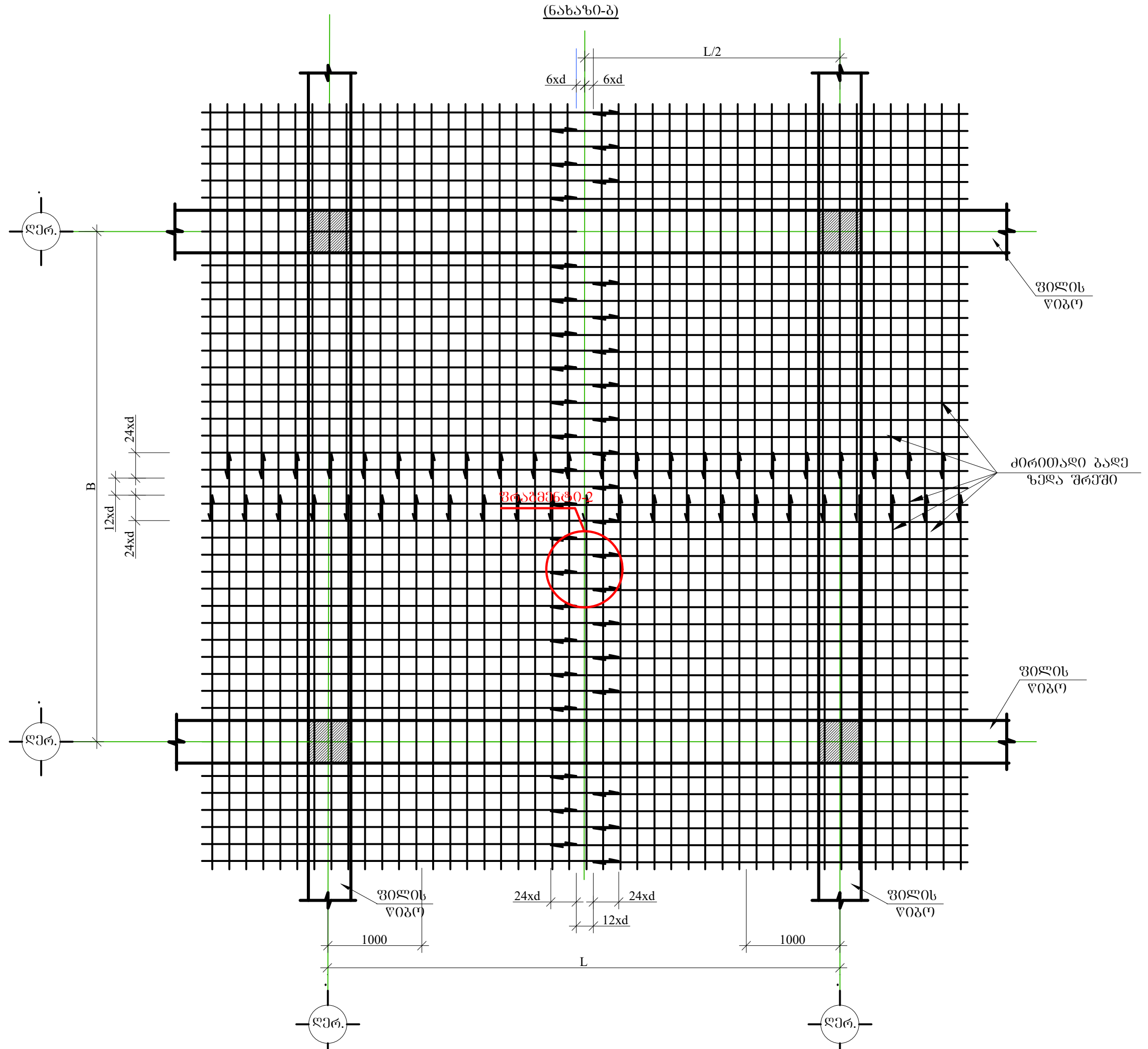
(ნახაზი-ა)



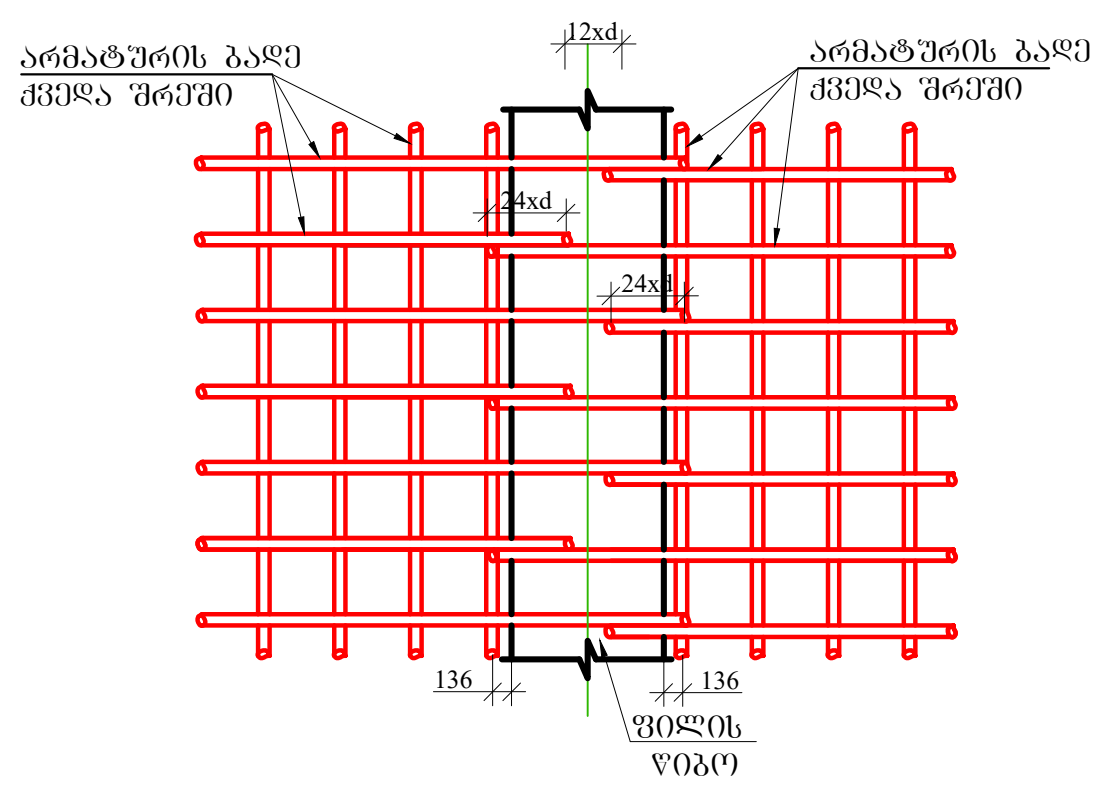
ფრაგმენტი-1

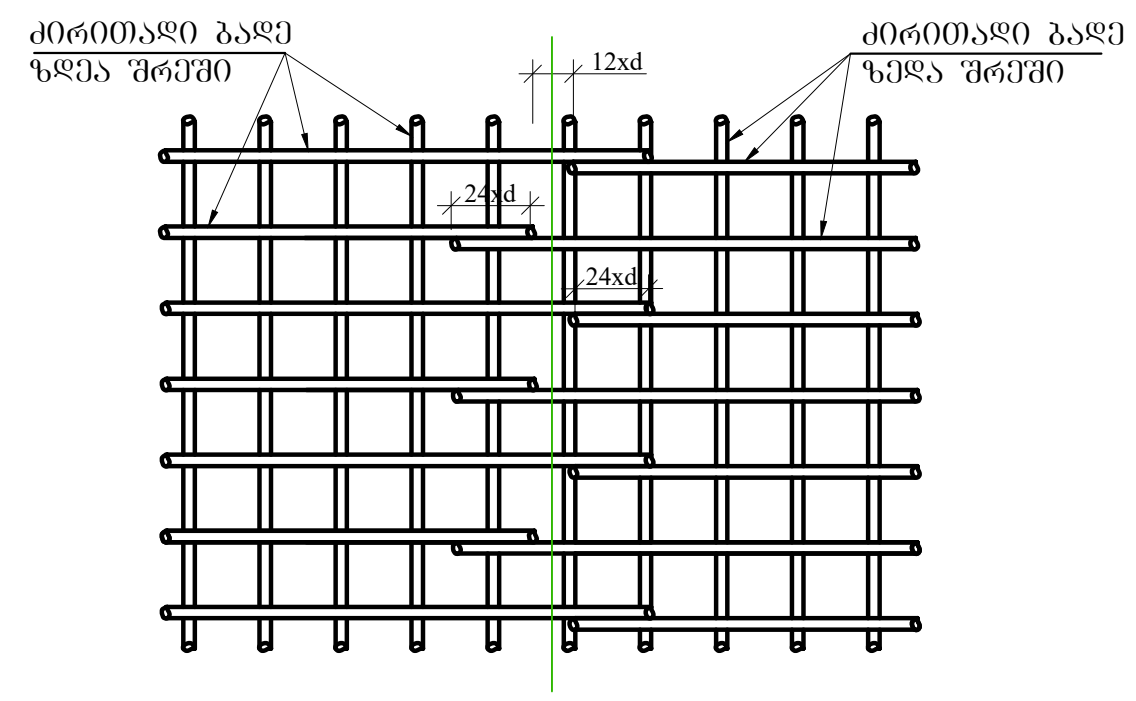
ფილის ზედა შრეში არმატურების გადაბმისა და დამატებითი ღეროების განლაგების სქემატური ნახაზი.

(ნახაზი-ბ)



ფრაგმენტი-2





პროექტის დასახელება:

ნახაზი: ფილაში არმატურების გადაბრმის ნორმატიული მოთხოვნები	მასშტაბი: 1:00
	თარიღი:
	ფურცელი: S - 801

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

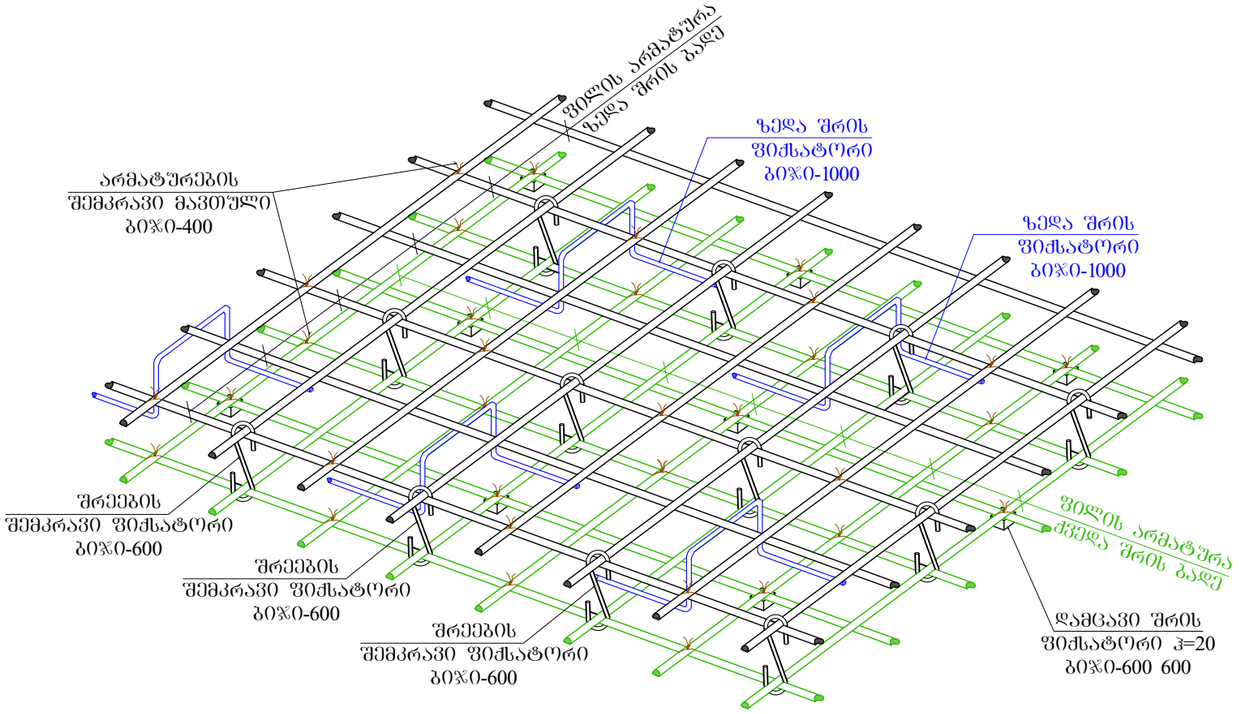
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	[signature]
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	[signature]

HOUSELINE

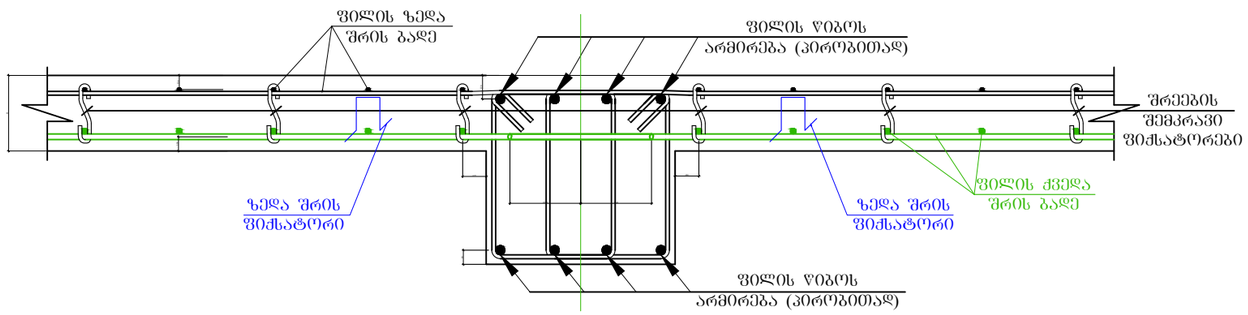
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

ნორმატიული კონსტრუქციული მოთხოვნები არმატურის გადაბმაზე და ჩაანკერებაზე

ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



რიგელთან ფილის არმირების მოწყობის სქემატური ნახაზი



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
ფილის ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის ნახაზი	თარიღი:
	ფუცელი: S - 802

დამკვეთი:

შპს " სანკო"

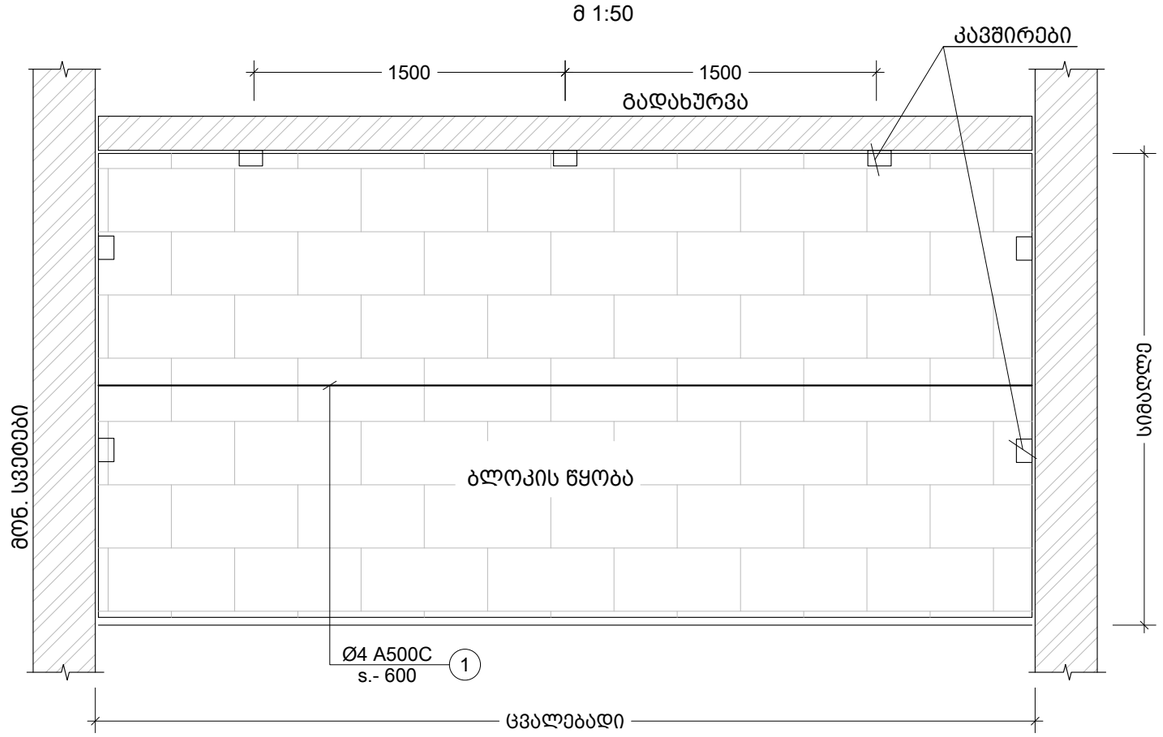
მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

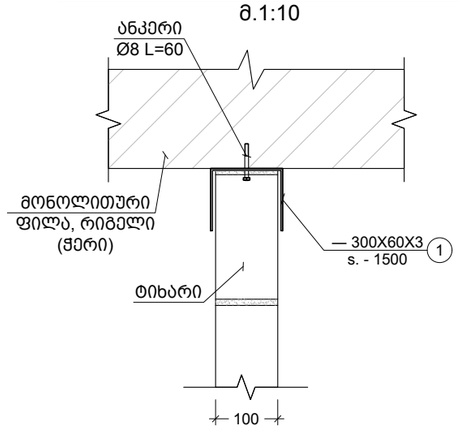
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

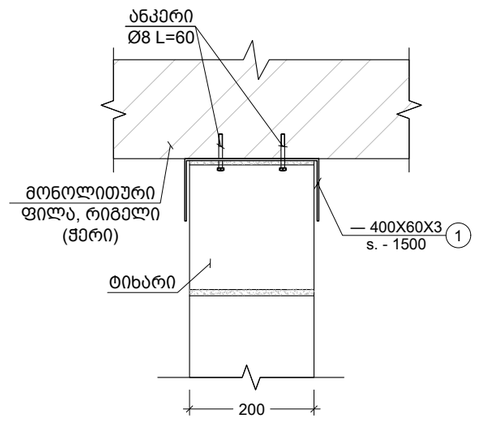
ტიხრების დამაგრება
მ 1:50



100 მმ -იანი ტიხრის გადახურვის ფილასთან
და რიგელთან შეპირაპირების კვანძი
მ.1:10



200 მმ -იანი ტიხრის გადახურვის
ფილასთან და რიგელთან
შეპირაპირების კვანძი
მ.1:10



შენიშვნა:
ტიხრების დაარმირება და დამაგრება გადახურვებთან
ხდება 2.0 მეტრზე მეტი სიგრძის შემთხვევაში.

პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
კედლების ანტისეისმური არმირების სქემა	თარიღი:
	ფუცელი: S - 803

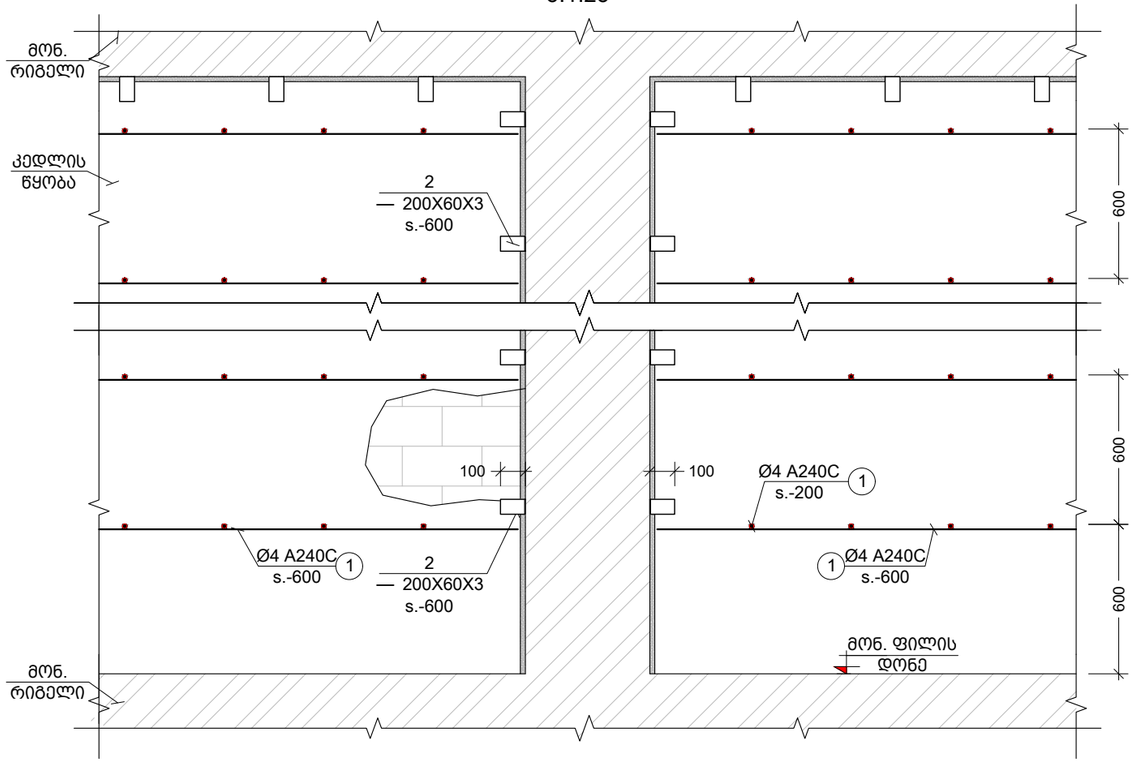
დამკვეთი:
შპს " სანკო"

მისამართი:
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი.
მარკო პოლოს N21

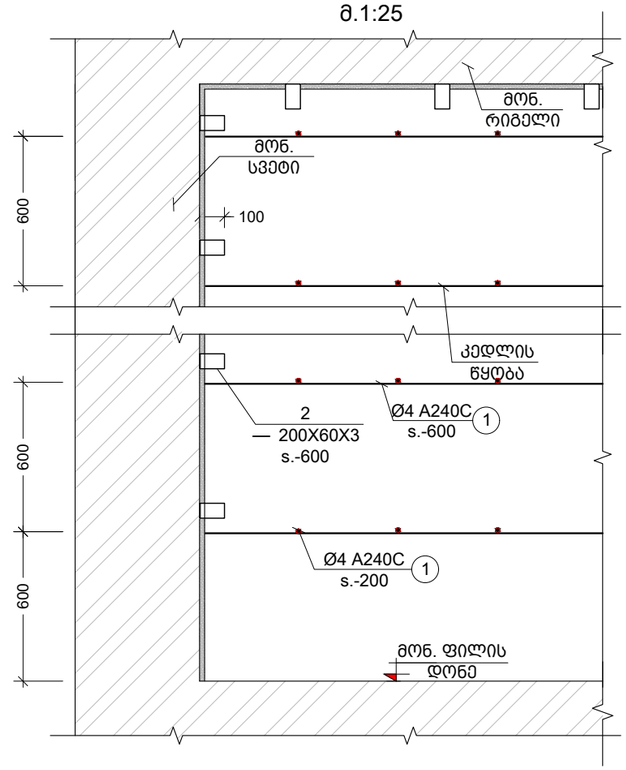
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯომდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

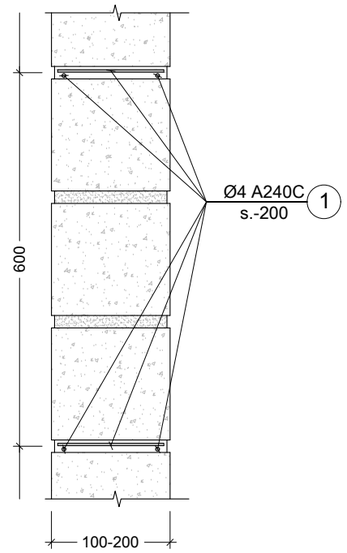
მონ. რ.ბ.-ის სვეტების და გარე შემომგზღუდავი კედლების მიერთების სქემა
მ.1:25



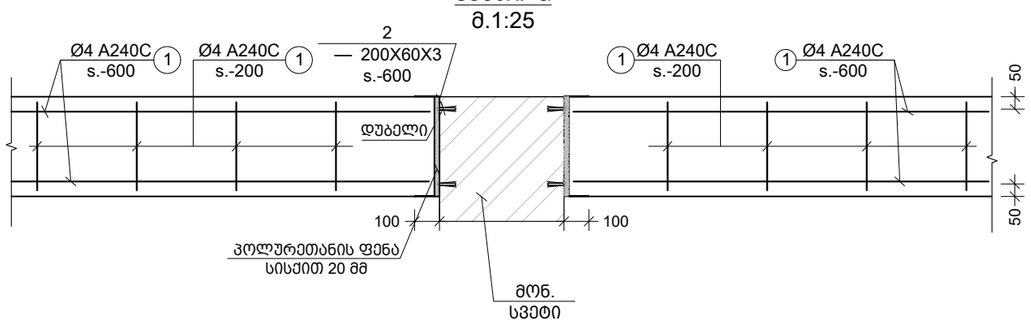
კუთხის სვეტებთან კედლების მიერთების კვანძი
მ.1:25



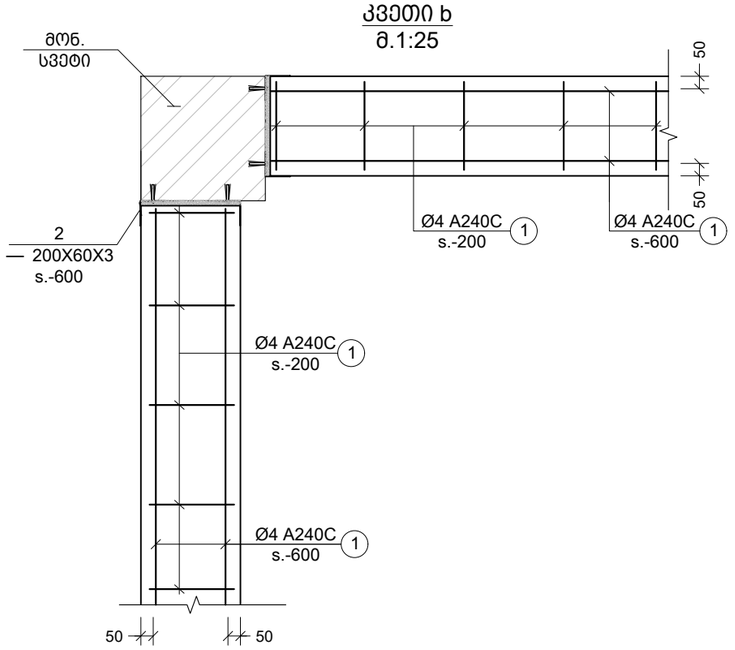
კვეთი c
მ.1:10



კვეთი a
მ.1:25



კვეთი b
მ.1:25



პროექტის დასახელება:

ნახაზი:	მასშტაბი: 1:00
კედლების ანტისეისმური არმირების სქემა II	თარიღი:
	ფუცელი: S - 804

დამკვეთი:

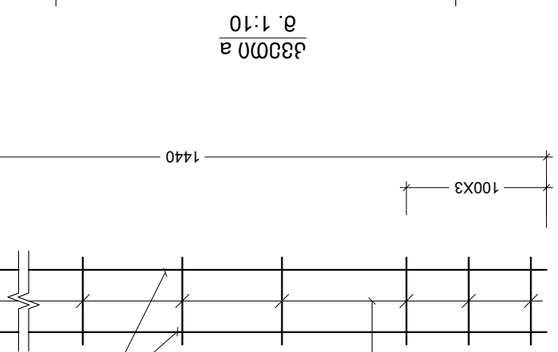
შპს " სანკო"

მისამართი:

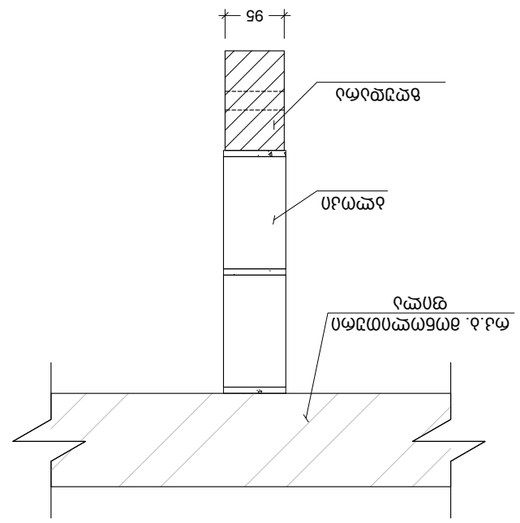
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი. მარკო პოლოს N21

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. წვერაიძე	
არქიტექტორი	ლ. ბორჯოდაშვილი	
კონსტრუქტორი	თ. მორალიშვილი	
შეასრულა	თ. მორალიშვილი	

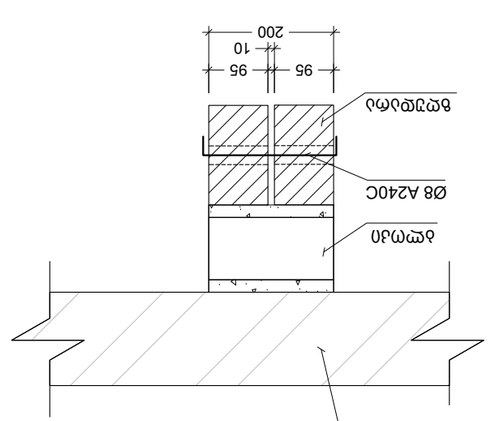
HOUSELINE
ქ.თბილისი, ბუდაპეშტის ქ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.housline.ge

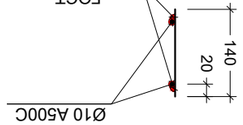


ჯამური a
მ. 1:10

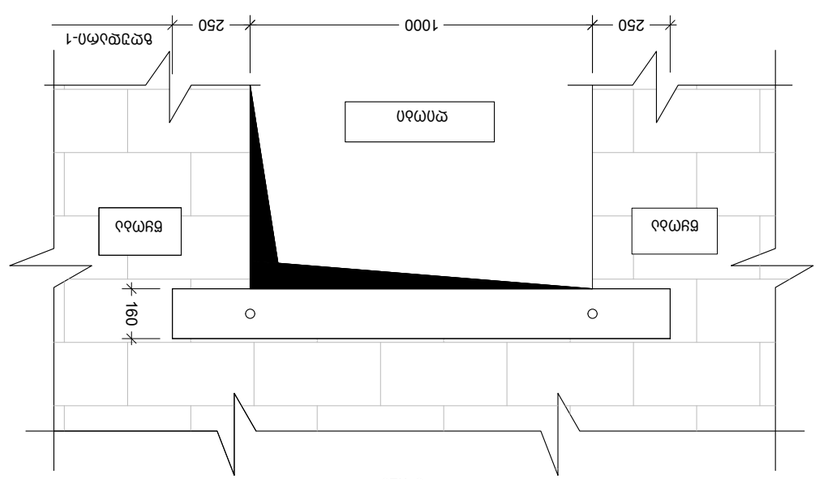


ჯამური b
მ. 1:10

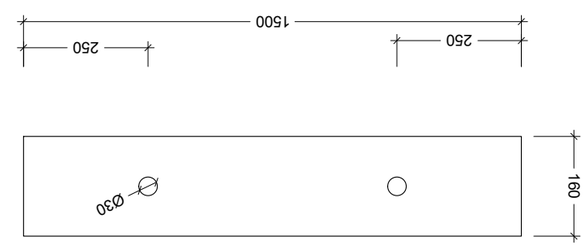




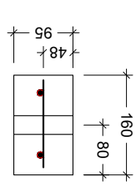
ჯამური d
მ. 1:10



ბეტონის-1
მ. 1:10



ჯამური c
მ. 1:10



ბეტონის-1
მ 1:20

ვერტიკალური ელემენტების ფიგურული ხვრელი:

ნახატები:	მასშტაბი: 1:00
მასშტაბი:	ფიგურული ხვრელი ბეტონის ელემენტში
ფურცელი: S - 805	

პროექტი:
ბეტონის " სანაპირო"

შინაარსი:
ვერტიკალური ელემენტების ფიგურული ხვრელი. ბეტონის პროფილი N21

ორგანიზაცია	პასუხისმგებელი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი	ი. ქამუშაძე	
არქიტექტორი	ლ. ბერიძე	
კონსტრუქციული ინჟინერი	დ. ჭოხონელიძე	
შემსრულებელი	მ. ჭოხონელიძე	

HOUSELINE
ქ.თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №22 ბ
ტელ: 2 38 10 90
მობ: (+995) 599 52 26 26
www.houseline.ge

gwp
მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი
MORE THAN JUST WATER

№ 06/20-0413846 D 3.07.2020

შპს „სანკოს“
მისამართი: სოფ. დიღომი; მარკო პოლოს ქ. N21
ტელეფონი: 599 50 50 61

შპს ,,ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი“ (შემდგომში ,,კომპანია“) თქვენი განცხადების საფუძველზე (დარეგისტრირებული IN20-0404744, დათარიღებული 05/06/2020წ. მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.043.272) მშენებლობის გენ. გეგმის შეთანმხების შესახებ), დამატებით გაცნობებთ რომ მიწის ნაკვეთის (ს/კ 01.72.14.043.272) მიმდებარედ გაედინება ,,კომპანიის“ ბალანსზე რიცხული წყალსადენის D=160 მმ-იანი და D=50 მმ-იანი ქსელები (იხ. დანართი).

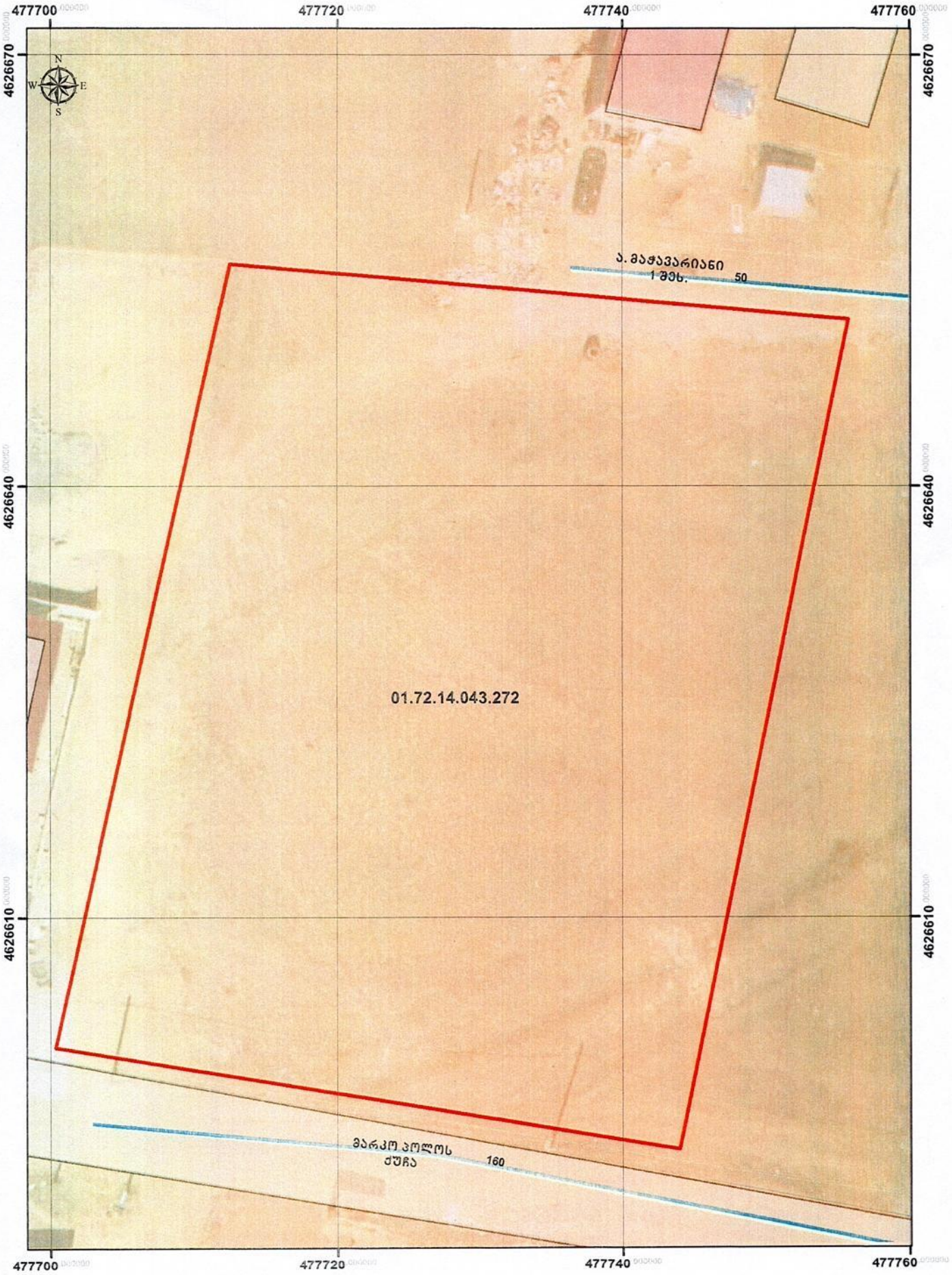
რაც შეეხება მშენებლობის გენ. გეგმის შეთანხმებას, საჭიროა ,,კომპანიაში“ წარმოადგინოთ გენ. გეგმა (დედნის სახით), სადაც განსაზღრული იქნება დაშორება (5 მეტრი) საპროექტო ობიექტიდან წყალსადენის ქსელებამდე.

დანართი: 1 (ერთი) ფურცელი - სქემატური ნახაზი

პატივისცემით,

გიორგი სვანიშვილი
კომერციული დირექტორი

შემსრულებელი: გ. მურღულია
ტელეფონი: 293 11 11 (21 02)



წყალმომარაგების ქსელი
წყალარინების ქსელი

1:330

საქართველო, თბილისი 0119, ვანის ქ.3
ტელ: +995 (32) 277 99 99
www.telasi.ge

Номер: 0506/278/20
Дата: 06/05/2020

მოქ. შალვა ცხაკაიას

29.04.2020წ. #0429/538/20 წერილის პასუხად გაცნობებთ, რომ თქვენს მიერ მითი-თებულ მისამართზე (ს.კ.01.72.14.043.272) არსებულ მიწის ნაკვეთებზე არ გადის სს „თელასის" ბალანსზე რიცხული ელექტროგადამცემი ხაზები.

სს „თელასის“ გენერალური
დირექტორი ს. კობცევი

შემს.შრომის დაცვისა და სახ. უსაფრთხოების
განყ. უფროსი მ. ჩიღუნაძე
ტელ. 2 77 99 99 1(7959)

შპს „სანკო“

ქავთარაძის ქ. 15, თბილისი, 0186, საქართველო; ელ-ფოსტა: bold@bold.ge

სს „თელასი“-ის გენერალურ დირექტორს

ბატონ სერგეი კობცევს

შპს „სანკო“ ს/კ:404997786 დირექტორის

ალექსანდრე ქამუშაძის

განცხადება

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის გადაწყვეტილებით (N-4912543) გვეცნობა, რომ ჩვენი კუთვნილი ნაკვეთის მიმდებარედ (ს/კ:01.72.14.043.272), გადის ხაზობრივი ნაგებობა, კერძოდ თქვენს საკუთრებაში არსებული ელექტრო ენერგიის გადამცემი ხაზი, რის შესახებაც მათ მოგვთხოვეს შესაბამისი მესაკუთრის მიერ გამოცემული თანხმობა ჩასატარებელ სამუშაოებთან დაკავშირებით.

აქედან გამომდინარე, გთხოვთ დაგვიდასტუროთ, რომ არ ხართ წინააღმდეგი ჩვენს კუთვნილ ნაკვეთზე 2 სართულიანი სახლების მშენებლობა, არსებული ზონის სამშენებლო მოთხოვნების შესაბამისად.

პატივისცემით,

ალექსანდრე ქამუშაძე

საქართველო. შპს "სანკო" SANKO 404997786 GEORGIA. "SANKO" LLC

მინდობილობა

ქ. თბილისი **19 მარტი 2020 წელი**

წინამდებარე მინდობილობით **ალექსანდრე ქამუშაძე** (პ/ნ: 01030028695), როგორც **შპს „სანკო“-ს** (საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად რეგისტრირებული კომპანია, ს/კ:404997786, შემდგომში „კომპანია“) დირექტორი (შემდგომში: „მიმნდობი“), წინამდებარე მინდობილობით უფლებამოსილებას ანიჭებს **ლანა ბორჯოდაშვილს** (პ/ნ: 28101120218) (შემდგომში: „მინდობილი პირი“), რომ იმოქმედოს მიმნდობის სახელით და შეუზღუდავად განახორციელოს შემდეგი მოქმედებები:

1. წინამდებარე მინდობილობის საფუძველზე მინდობილი პირი უფლებამოსილია წარმოადგინოს მიმნდობის ინტერესები ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიაში და სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურში, და ქალაქ თბილისში, მარკო პოლოს ქუჩა N21-ში მდებარე მიმნდობის საკურებაში არსებულ მიწის ნაკვეთთან (ს/კ:01.72.14.043.272) დაკავშირებით, შეუზღუდავად გამოითხოვოს და მიიღოს დოკუმენტები, ცნობები, ხელი მოაწეროს და წარადგინოს დოკუმენტები, წერილები, აპლიკაციები, განცხადებები, მოითხოვოს ნებართვები, ლიცენზიები, თანხმობები, შეიტანოს საჩივრები, მონაწილეობა მიიღოს ადმინისტრაციულ წარმოებაში, აღმოფხვრას ხარვეზი და განახორციელოს ნებისმიერი მოქმედება, რომელიც აუცილებელია წინამდებარე მინდობილობით გათვალისწინებული დავალების შესასრულებლად.
2. ამ მინდობილობით მინიჭებული უფლებები მთლიანად ან ნაწილობრივ მინდობილმა პირმა შეიძლება გადასცეს სხვა პირებს შემდგომი გადანდობის უფლებით.

წინამდებარე მინდობილობა გაცემულია 1 (ერთი) წლის ვადით და ძალაშია 2021 წლის 19 მარტის ჩათვლით.

ალექსანდრე ქამუშაძე

(პ/ნ: 01030028695)

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
MINISTRY OF ENVIRONMENT PROTECTION AND AGRICULTURE OF GEORGIA

სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო
LEPL NATIONAL ENVIRONMENTAL AGENCY

N 12/1-499 02 07 2025

შპს "სანკო"-ს დირექტორს

ბ-ნ ალექსანდრე ქამუშაძეს

ბატონო ალექსანდრე,

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ „გარემოს ეროვნულ სააგენტო"-სა და შპს "სანკო"-ს შორის 2020 წლის 15 ივნისს გაფორმებული ფასიანი მომსახურების შესახებ №ფმ-2/404 ხელშეკრულების შესაბამისად, სსიპ ,,გარემოს ეროვნული სააგენტო"-ს სპეციალისტებმა ჩაატარეს, ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, მარკო პოლოს ქ. №21-ში, შპს „სანკო"-ს საკუთრებაში არსებული 2501.0 კვ.მ ფართის არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთის (საკადასტრო კოდით: 01.72.14.043.272) საკონსულტაციო გეოლოგიური კვლევები და დანართის სახით, წარმოგიდგენთ გარემოს ეროვნული სააგენტოს პოზიციას, შესაბამისი ვიზუალური საინჟინრო-გეოდინამიკური დასკვნის სახით.

დანართი: 2 გვ.

პატივისცემით,

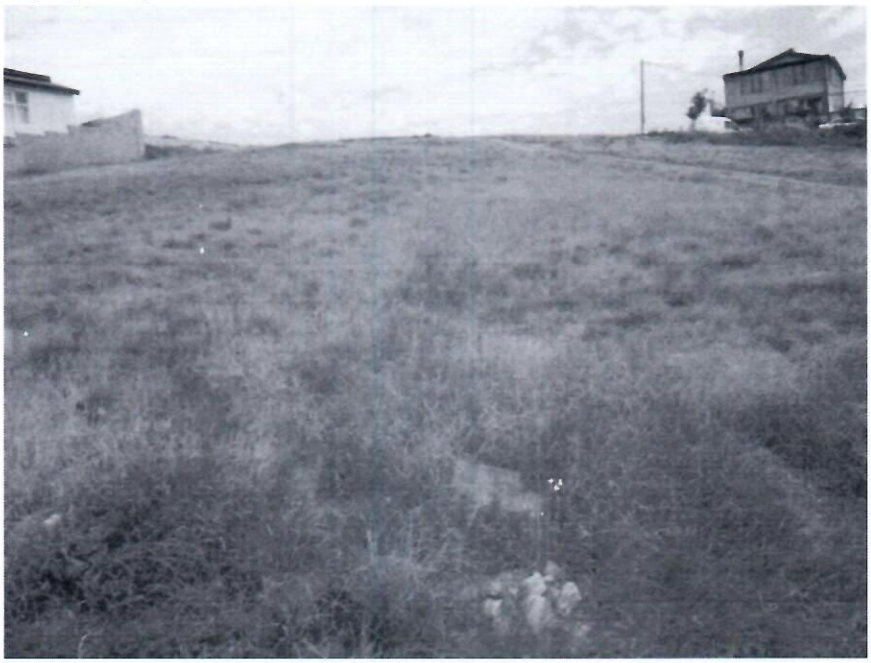
სააგენტოს უფროსი **ანდრო ასლანიშვილი**

ვიზუალური საინჟინრო - გეოლოგიური დასკვნა

ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, მარკო პოლოს ქ. №21- ში შპს ,,სანკო“-ს საკუთრებაში არსებული 2501,0 კვ.მ მიწის ნაკვეთში (ს/კ 01.72.14.043.272) არსებული მდგომარეობის შესახებ

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ გარემოს ეროვნულ სააგენტოსა და შპს ,,სანკო“-ს დამფუძნებელ დირექტორს **ალექსანდრე ქამუშაძეს** შორის 2020 წლის 15 ივნისს გაფორმებული **№ ფმ - 2/404** ხელშეკრულების და სააგენტოს ხელმძღვანელობის დავალების საფუძველზე, ამავე სააგენტოს გეოლოგიის დეპარტამენტის წამყვანმა სპეციალისტებმა **ზეინალ მაისურაძემ** და **თორნიკე გზირიშვილმა** 2020 წლის 24 ივნისს ადგილზე გასვლით მოახდინეს **დიდ დიღომში მარკო პოლოს ქუჩა №21-ში** არსებული მიწის ნაკვეთის (ს/კ 01.72.14.043.272) საინჟინრო - გეოლოგიური პირობების ვიზუალური შეფასება. დათვალიერების შედეგად დადგინდა შემდეგი:

აღნიშნული მიწის ნაკვეთი, რომლის ფართობია 2501,0მ^2 **შპს ,,სანკო“-ს** საკუთრებაა **(ს/კ 01.72.14.043.272).** მორფოლოგიურად ტერიტორია წარმოადგენს სამხრეთ - აღმოსავლური ექსპოზიციის ფერდს, რომლის დახრილობა 10 – 15^0- ის ფარგლებშია (სურ.№1). ჰიფსომეტრიული აბსოლუტური ნიშნულები ყველაზე მაღალ წერტილში 524 მ, ხოლო ყველაზე დაბალში 520 მ-ია.



სურ.№1

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების რუკის მიხედვით (ე. გამყრელიძე 2004 წ) საკვლევი უბანი მდებარეობს აჭარა - თრიალეთის ნაოჭა სისტემის

სამხრეთ ქვეზონაში, რომელიც ინტენსიურად დისლოცირებულია და სხვადასხვა რიგის რღვევებით არის დანაწევრებული.

ფერდობი გეოლოგიურად აგებულია მიოცენური (N_1^1) ასაკისქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობით. ძირითადი ქანები ფერდობზე გადაფარულია ცვალებადი სიმძლავრის ფერდობული ნალექებით.

ფერდობი ამჟამად მდგრადია და აღნიშნულ მიწის ნაკვეთზე საშიში გეოლოგიური პროცესები მეწყერისა და ღვარცოფის სახით არ ფიქსირდება.

სამშენებლო ნორმების და წესების - 1.02.07-87-ის აუცილებელ დანართ 10-ის თანახმად, ტერიტორია საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით განეკუთვნება **I (მარტივი) კატეგორიას და ვარგისია მშენებლობისათვის.**

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების კორექტირებული სქემის მიხედვით, ქ. თბილისი და შესაბამისად საკვლევი ტერიტრია მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმური აქტივობის ზონას (საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1 -1/2284, 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი სამშენებლო ნორმებისა და წესების - ,,სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09) დამტკიცების შესახებ).

წინამდებარე დასკვნა განეკუთვნება ვიზუალური საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების კატეგორიას და არ წარმოადგენს საფუძველს რაიმე ტიპის მშენებლობის საწარმოებლად. მშენებლობას წინ უნდა უძღოდეს ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების სრული დაცვით განხორციელებული დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური (გეოტექნიკური) კვლევები.

შემსრულებლები:
გეოლოგიის დეპარტამენტის
წამყვანი სპეციალისტები — **ზეინალ მაისურაძე**

თორნიკე გზირიშვილი

შეთანხმებულია:
გეოლოგიის დეპარტამენტის უფროსი — **მერაბ გაფრინდაშვილი**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი
MORE THAN JUST WATER

№ 0620-0423874 D 31.07.2020

ქალბატონ ლანა ბორჯოდაშვილს
მისმაართი: ამბროლაურის ქ. N166/1
ელ-ფოსტა: lanaborjodashvili@gmail.com
newmailnewmail2019@gmail.com
ტელეფონი: 598 84 86 82; 599 26 05 55

შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერმა" (შემდგომში „კომპანია") განიხილა თქვენი განცხადება („კომპანიაში" რეგისტრირებული IN20-0422891, დათარიღებული 28/07/2020წ.) მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.72.14.043.272) მშენებლობის გენ. გეგმის შეთანხმების შესახებ.

გაცნობებთ, რომ თქვენს მიერ წარმოდგენილი პროექტი შეთანხმებულია „კომპანიის" შესაბამის სამსახურთან. „კომპანია" არ არის წინააღმდეგი განახორციელოთ სამშენებლო სამუშაოები წარმოდგენილი პროექტის შესაბამისად.

ასევე გაცნობებთ, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე შესაძლებელია გადიოდეს კერძო მფლობელობაში არსებული წყალსადენ-წყალარინების ქსელები, რომელთა შესახებ ,,კომპანია" ინფორმაციას არ ფლობს.

სამუშაოების დაწყების წინ გთხოვთ, დაუკავშირდეთ ,,კომპანიის" წარმომადგენელს:

ვაკე-საბურთალოს ბიზნეს ცენტრის მენეჯერი კახა წამალაიძე. ტელ: 595 11 55 99.

დანართი: 1 (ერთი) ფურცელი

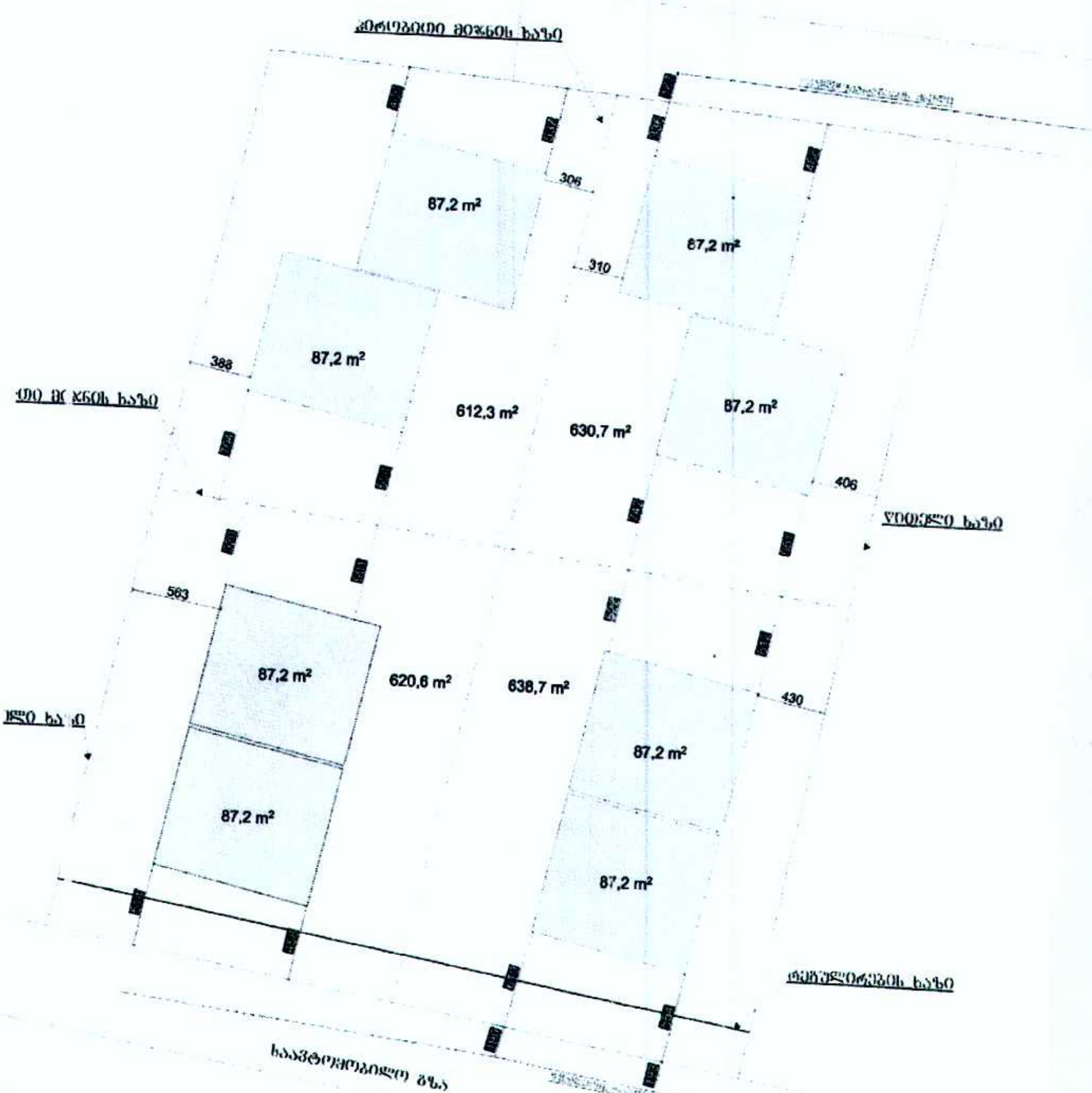
პატივისცემით,

გიორგი სვანიშვილი
კომერციული დირექტორი

შემსრულებელი: ჯ. ჩაჩხალია; გ. მურღულია
ტელეფონი: 293 11 11 (11 27); (21 02)

გ ე ნ გ ე გ მ ა

მ 1 : 100



gwp შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
ვაკე-საბურთალოს ბიზნეს ცენტრი
შეთანხმებულია
ხელმძღვანელი
რეგ. № "20" 202 წ.
სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას GWP-ს წარმომადგენელი
ტელ: 032 2 93 11 11