შ.პ.ს. “კონსტუდიო”

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44,
ს/კ 01.10.10.019.003, მრავალფუნქციური შენობის
რეკონსტრუქციის პროექტის

კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი 2020

წინა პირობები:

შპს „იქს ვაი ზეტ.ჯი”-ს დაკვეთით ჩვენს მიერ დასადგენია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44, ს/კ 01.10.10.019.003, მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების და გაანგარიშებების ხარისხი, როგორც სამშენებლო საქმიანობის განხორციელების მიზნით, ასევე შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მდგრადობის და მედეგობის გრძელვადიანი ექსპლუატაციის პერსპექტივით.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია საპროექტო მასალები:

შპს „გეოგემა”-ს მიერ 2020 წელს შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები.

შპს "იქს ვაი ზეტ. ჯი"-ს მიერ შესრულებული არქიტექტურული ნაწილის პროექტის ვექტორული dwg ფაილი.

შპს "იქს ვაი ზეტ. ჯი"-ს მიერ “მონომახ-საპრ 2013” პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით მოდელირებული შენობის გაანგარიშების ელექტრონული (chg) ფაილი.

შპს "იქს ვაი ზეტ. ჯი"-ს მიერ მიერ შესრულებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა დოკუმენტაციის ნახაზების ელექტრონული (pdf) ფაილები;

საერთო:

განიხილება არსებულ შენობაზე მისაშენებელი 6 სართულიანი შენობა და ჩასაშენებელი კიბე-ლიფტის ახალი კონსტრუქცია. სამშენებლო უბნისთვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა შეადგენს W_0=0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა.

შენობის საძირკვლებად მიღებულია 60 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი ფილა. დასაფუძნებელ გრუნტებად გამოყენებულია ძირითადი ქანები - გამოფიტული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები (ფენა 2); სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rs=5,0 მპა.

მიშენება კონსტრუქციულად გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების, კედლების, კოჭების და გადახურვის ფილების კარკასულ-

კავშირებიანი მზიდი სივრცული სისტემით. კერძოდ, სვეტები განიკვეთით 650X450 მმ; კოჭები განიკვეთით 450X700(h) მმ; კედლები სისქით 200 მმ და გადახურვის ფილები სისქით – 180 მმ. ჩაშენების მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებს შეადგენს: საძირკვლის ფილა h=400 მმ; კედლები b=200 მმ; კიბე-ბაქნების ფილები h=150 მმ და კოჭები 200X300(h), 200X550(h).

მზიდი კონსტრუქციებისთვის ბეტონის კლასი მიღებულია B25; სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასებია – AIII და AI.

ფუძე-საძირკვლების და შენობის სივრცული სისტემის მოდელირება-გაანგარიშება განხორციელებულია პროგრამული კომპლექსის "მონომახ-საპრ 2013"-ის გამოყენებით, სტანდარტული სპექტრული მეთოდით. გაანგარიშებები შესრულებულია დატვირთვების თანწყობებზე 8 ბალიანი მიწისძვრის გათვალისწინებით.

ნახაზების სახით მოცემული კონსტრუქციული ნაწილის მხაზველობითი ნაწილი, ასევე კომპიუტერული მოდელირება-გაანგარიშებები შესრულებულია პროფესიულ დონეზე. წარმოდგენილი საპროექტო მუშა დოკუმენტაცია შეესაბამება და აკმაყოფილებს ქვეყანაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებს და წესებს.

ცალკეული შენიშვნები და რეკომენდაციები, რომლებიც დაფიქსირებული იქნა ჩვენს მიერ, პროექტის ავტორება გაითვალისწინეს, მიიღეს და ასახეს მუშა დოკუმენტაციის საბოლოო ვერსიაში.

<u>დასკვნა:</u>

პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს რეკომენდაცია ეძლევა შემდგომი გამოყენებისათვის.

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი, ედიშერ წოწერია

შპს "კონსტუდიო"-ს დირექტორი, ტმდ

თბილისი 12-12-2020

Z
X Y
architeqts

მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003

ალბომი II

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2021 წ.

ნახაზების სია

დასახელება	ნახაზი
თავფურცელი	კ-0
საძირკვლების გეგმა, ნიშნულზე -0.10	კ-1
სფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-2
სფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-3
სფ-1, არმირების დეტალები	კ-4
არმატურული ნაშვერების გეგმა სფ-1-დან	კ-5
კვანძი კვ-1, ჭრილი ა–ა, სპეციფიკაცია	კ-6
წერტილოვანი საძირკველი წს-1	კ-7
გადახურვის ფილა გფ-1, ნიშნულებზე 4.70, 9.60, საყალიბო ნახაზი	კ-8
გფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-9
გფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-10
გადახურვის ფილა გფ-2, ნიშნულზე 14.45, საყალიბო ნახაზი	კ-11
გფ-2, ქვედა ზონის არმირება	კ-12
გფ-2, ზედა ზონის არმირება	კ-13
გადახურვის ფილა გფ-3, ნიშნულებზე 18.35, 22.25, საყალიბო ნახაზი	კ-14
გფ-3, ქვედა ზონის არმირება	კ-15
გფ-3, ზედა ზონის არმირება	კ-16
გადახურვის ფილა გფ-4, ნიშნულზე 26.15, საყალიბო ნახაზი	კ-17
გფ-4, არმირება	კ-18
გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-19
სპეციფიკაცია	კ-20
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1	კ-21
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-2	კ-22
კიბის გეგმები	კ-23
კიბის გეგმა, ჭრილი ა–ა	კ-24
კიბის გეგმები, სპეციფიკაცია	კ-25
ჭრილები 1–1 ; 2–2	კ-26
ჭრილები 3–3 ; 4–4	კ-27
ჭრილები 5–5 ; 6–6	კ-28
ჭრილები 7–7 ; 8–8	კ-29
ჭრილები 9–9 ; 10–10	კ-30
ჭრილები 11–11 ; 12–12	კ-31
ჭრილები 13–13 ; 14–14	კ-32
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან 9.60 ნიშნულამდე	კ-33
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-34
მონოლითური სვეტი მს-2	კ-35
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 9.60 ნიშნულიდან 14.45 ნიშნულამდე	კ-36
მონოლითური სვეტების გეგმა 14.45 ნიშნულიდან 18.35 ნიშნულამდე	კ-37
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-38
მონოლითური სვეტი მს-2	კ-39
მონოლითური სვეტების გეგმა 18.35 ნიშნულიდან 26.15 ნიშნულამდე	კ-40
მონოლითური სვეტი მს-1	კ-41
მონოლითური კედელი კდლ-1	კ-42
მონოლითური კედელი კდლ-2	კ-43
მონოლითური კედელი კდლ-3	კ-44
მონოლითური კედლების არმირების დეტალები	კ-45
ჩაშენების საძირკვლის ფილა, ნიშნულზე -1.60	კ-46
ჩაშენების გადახურვის ფილები, ნიშნულებზე -0.10, 2.375, 4.75	კ-47
ჩაშენების გადახურვის ფილები, ნიშნულებზე 7.125, 9.60, 11.975, 14.45	კ-48
ჩაშენების გადახურვის ფილები, ნიშნულებზე 18.35, 22.25, 26.15, 28.75	კ-49
ჩაშენების გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-50
ჩაშენების კიბის გეგმები, სპეციფიკაცია	კ-51
ჭრილები 1–1 ; 2–2	კ-52
ჭრილები 3–3 ; 4–4	კ-53
ჭრილები 5–5 ; 6–6	კ-54
დიაფრაგმების გეგმა -1.60 ნიშნულიდან 14.45 ნიშნულამდე	კ-55
დიაფრაგმების გეგმა 14.45 ნიშნულიდან 28.75 ნიშნულამდე	კ-56
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-1	კ-57
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-2	კ-58
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-3	კ-59
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-4	კ-60
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-5	კ-61
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-6, სპეციფიკაცია	კ-62
დიაფრაგმების არმირების დეტალები	კ-63
დიაფრაგმების არმირების დეტალები	კ-64

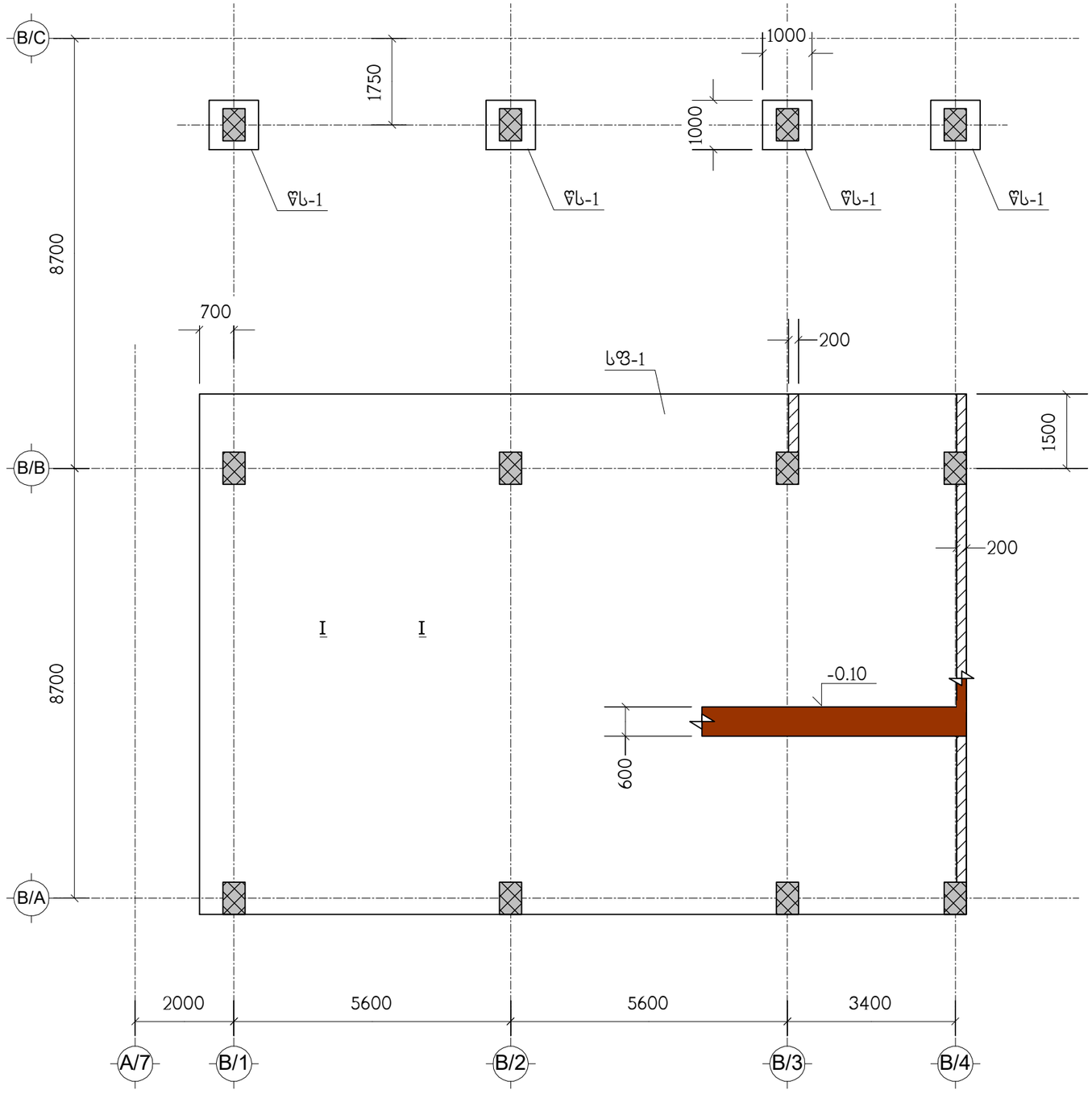
რკინაბეტონის ხარჯი

ელემენტების ჯგუფი	ბეტონი მ³	არმატურა, ტ სახსტანდარტი 5781-82*							ნაგლი-ნი, ტ	ჯამი
		∅28AIII	∅25AIII	∅ 22AIII	∅16AIII	∅12AIII	∅ 8AI	∅ 6AI	c255	ტ
საძირკველი	100.4+8.4	1.05	23.05	–	0.29	0.12	–	–	–	**24.51**
ფილები	319.4	–	–	–	–	37.59	–	–	–	**37.59**
კოჭები	142.2	13.27	5.73	4.15	–	–	4.93	–	–	**28.08**
კიბე	24.7	–	–	–	–	2.26	–	–	–	**2.26**
კედლები	97.1	–	–	–	–	9.52	–	0.34	–	**9.86**
სვეტები	81.6	8.42	2.93	3.4	–	–	4.27	–	0.16	**19.18**
ჩაშენება	203.5+1.4	–	–	1.31	–	19.31	0.39	0.43	–	**21.44**
სულ	979	**22.74**	**31.71**	**8.86**	**0.29**	**68.8**	**9.59**	**0.77**	**0.16**	143

განმარტებითი ბარათი - საერთო შენიშვნები

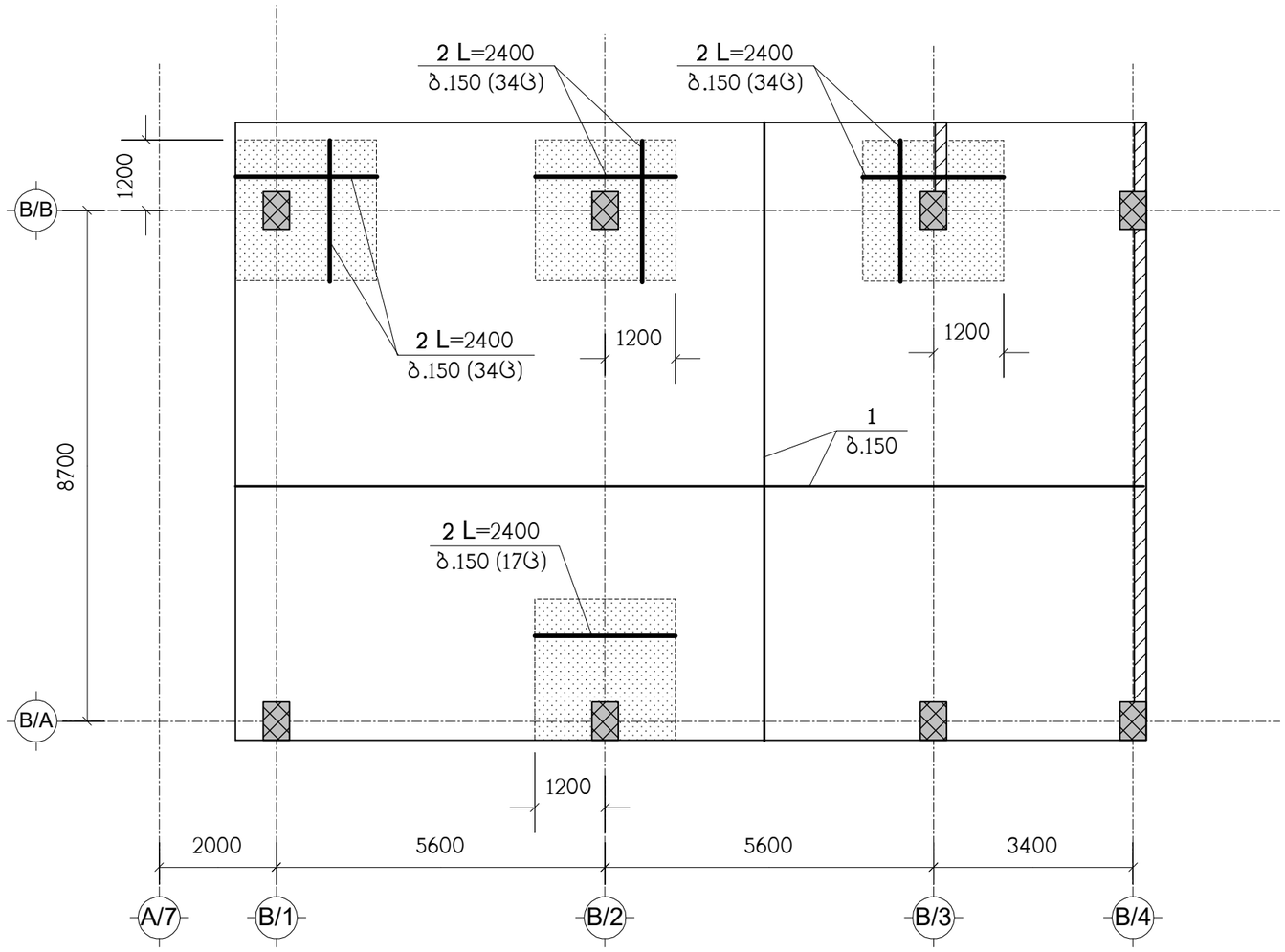
1. წარმოდგენილი მუშა პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია არქიტექტურული პროექტის, აგრეთვე, საქართველოში მოქმედი სათანადო ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე.
2. სამშენებლო უბნისათვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა w_0 =0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა; საანგარიშო სეისმურობა - 8 ბალი.
3 შპს ,,გეოგემა"-ს მიერ 2020 წელს შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის დასკვნებიდან გამომდინარე, საძირკვლების ფუძედ მიღებულია გამოფიტული ქვიშაქვები და სუბარგილიტები (ფენა 2); სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში Rc = 5,0 მპა.
4. საძირკვლები კომბინირებული - 60 სმ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის მთლიანი საძირკვლის ფილა, და მონოლითური რკინაბეტონის ცალკემდგომი, წერტილოვანი.
5. მიწის სამუშაოები - ქვაბულის ფერდოების დამუშავება განხორციელდეს მშენებლობის ორგანიზაციის ან/და მშენებლობის წარმოების პროექტების საფუძველზე შესაბამისი ნორმების და უსაფრთხოების ზომების დაცვით.
6. შენობის მზიდ კონსტრუქციულ სისტემას წარმოადგენენ მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, კედლები, კოჭები და გადახურვის ფილები ბეტონის კლასით B25.
7. სივრცითი კონსტრუქციული სისტემა და ფუძე-საძირკვლები მოდელირებული და გაანგარიშებულია "მონომახ-საპრ 2013" პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით, სტანდარტული სპექტრული მეთოდით.
8. +-0,00 ფარდობით ნიშნულად მიღებულია აბსოლუტური ნიშნული 525,80.
9. ტექნოლოგიური ხვრელების (ვენტილაცია, კანალიზაცია და სხვ.) განლაგება-მიბმა მიღებულ იქნას არქიტექტურული პროექტის მუშა ნახაზებიდან.
10. კარკასის შევსების არამზიდი კედლები და ტიხრები მოეწყოს მცირე ზომის ბლოკებით, სიმკვრივით <= 1.0 ტ/მ³. მათი შეერთება კარკასის ელემენტებთან განხორციელდეს "ქალაქპროექტის" მიერ დამუშავებული სტანდარტებით.

Z / X — architeqts — Y		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: **მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში** **ს.კ. 01.10.10.019.003**
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი | ფ-ბი: — | ფურც.: კ-0 | მას.შტ.: —
კონსტრუქტ.	ქ. ჯაიანი		თავფურცელი
შემამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ



ნახაზი განიხილეთ კ-6 ნახაზთან ერთად

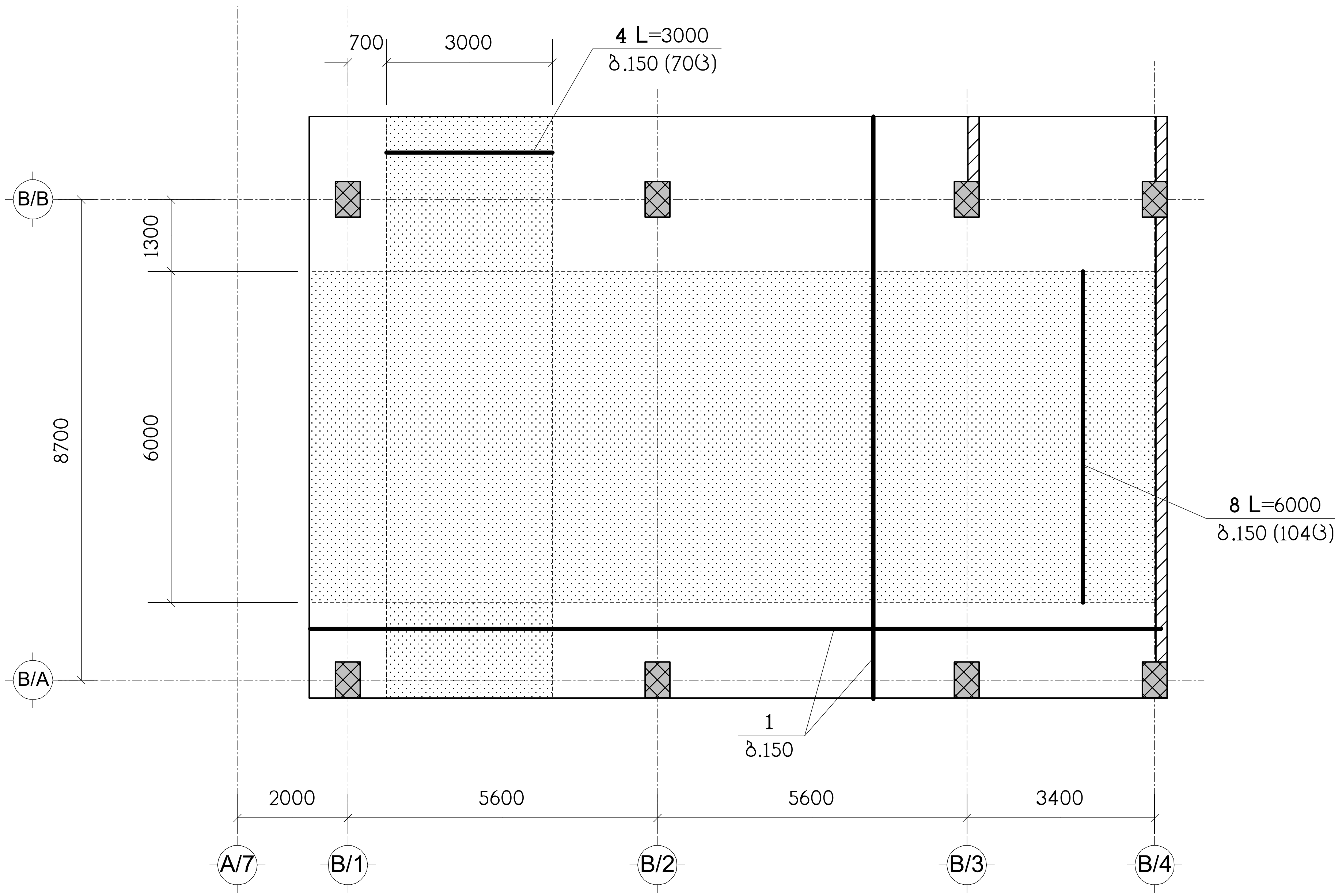
X Z Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			საძირკვლების გეგმა, ნიშნულზე -0.10	კ-	კ-1	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი					
შემოწმა	ა. არჩილია			სტადია		მპ



ნახაზი განიხილეთ ნახ. კ-4 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-6
— დამატებითი არმირების ზონა

დამატებითი არმირების ზონებში აგრეთვე
მოეწყოს კოჭ."3" ვერტიკალური (განივი)
არმატურა ბიჯით 450x450

Z / X — architeqts — Y		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			სფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-	კ-2	—
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შესამოწმა	ა. არჩილია					



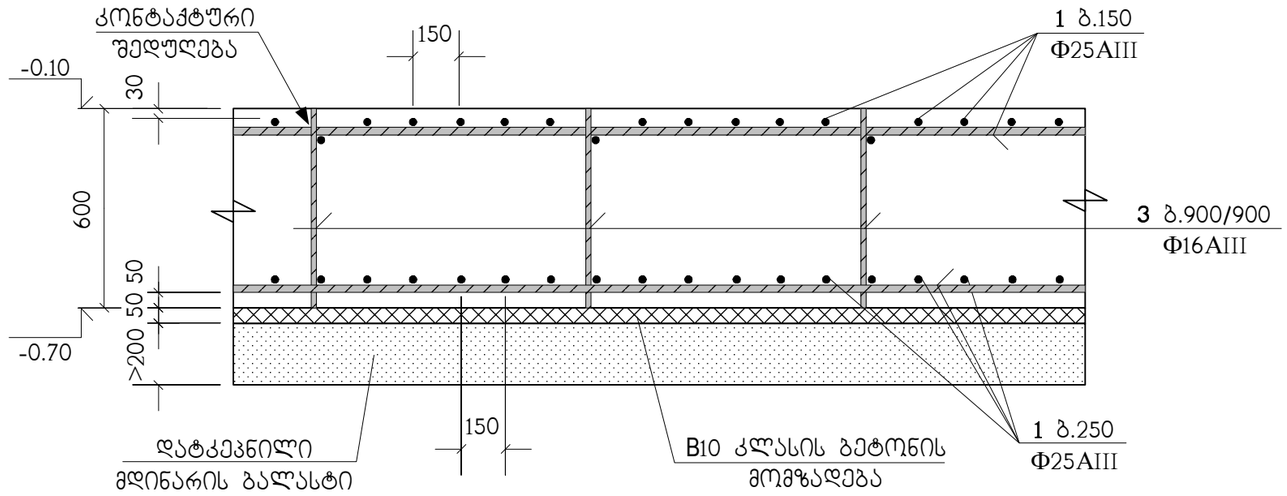
ნახაზი განიხილეთ ნახ. კ-4 ნახაზთან ერთად

სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-6

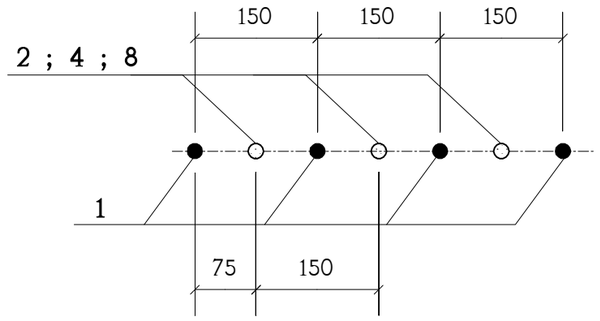
– დამატებითი არმირების ზონა

Z X Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003		
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი				
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც. / მასშტ.
			სფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-	კ-3 / –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი				
შეამოწმა	ა. არჩილია			სტადია	მპ

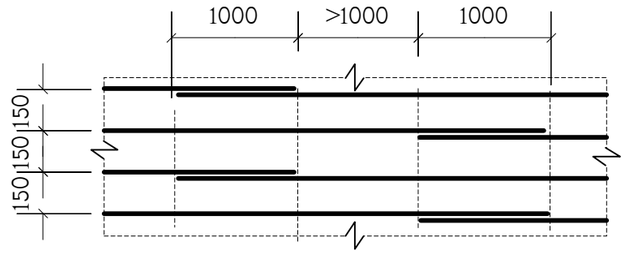
I – I



ბ.250 დამატებითი არმირების მოწყობა



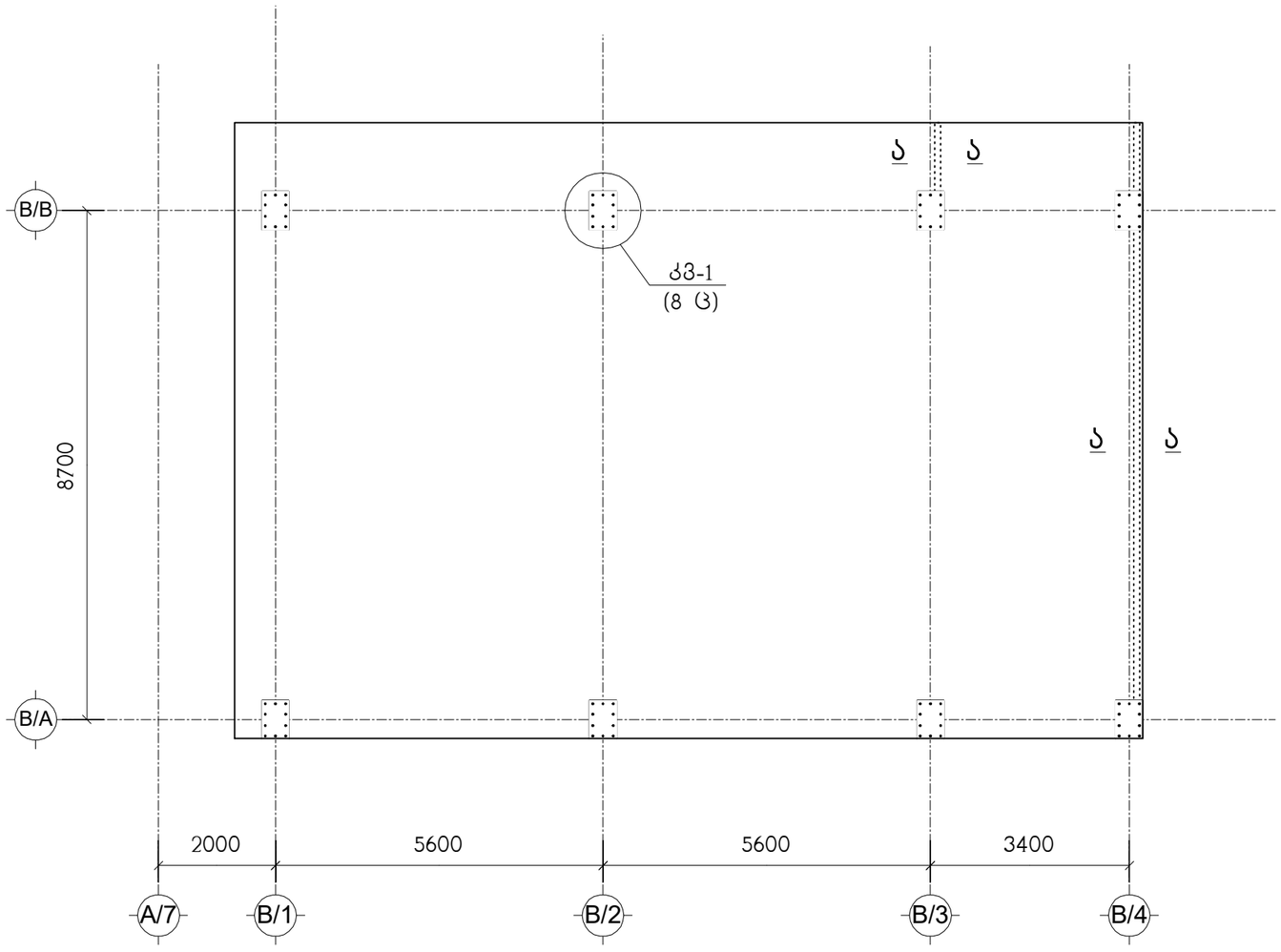
პოზ. "1" ძირითადი არმირების შეპირაპირება



საძირკვლის ფილაში არმატურები პირობითად წარმოდგენილია:
- პოზიცია "1" როგორც ძირითადი;
- პოზიციები "2", "4", "8", როგორც - დამატებითი;
- პოზიცია "3" როგორც სამონტაჟო და, ასევე როგორც განივი

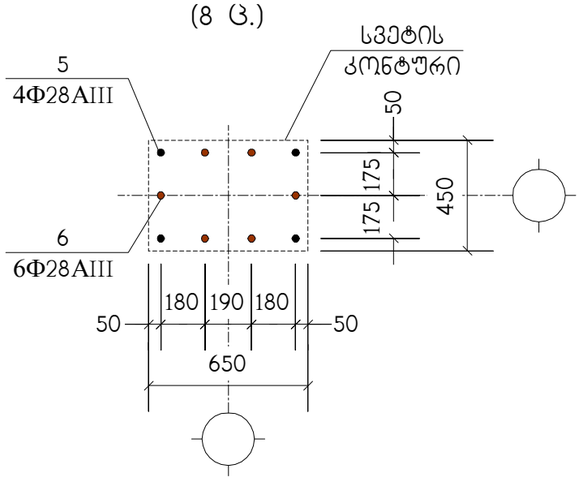
Z, X, Y, architeqts	მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება	
		მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003	
დირექტორი: შ. ლეკიაშვილი			
არქ. მთ. არქ.: ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი: კ- / ფურც.: კ-4 / მასშტ.: –
კონსტრუქტ.: ლ. ჯაიანი		სფ-1, არმირების დეტალები	
შემამოწმა: ა. არჩილია			სტადია: მპ

ნახაზი განიხილეთ კ-7 ნახაზთან ერთად

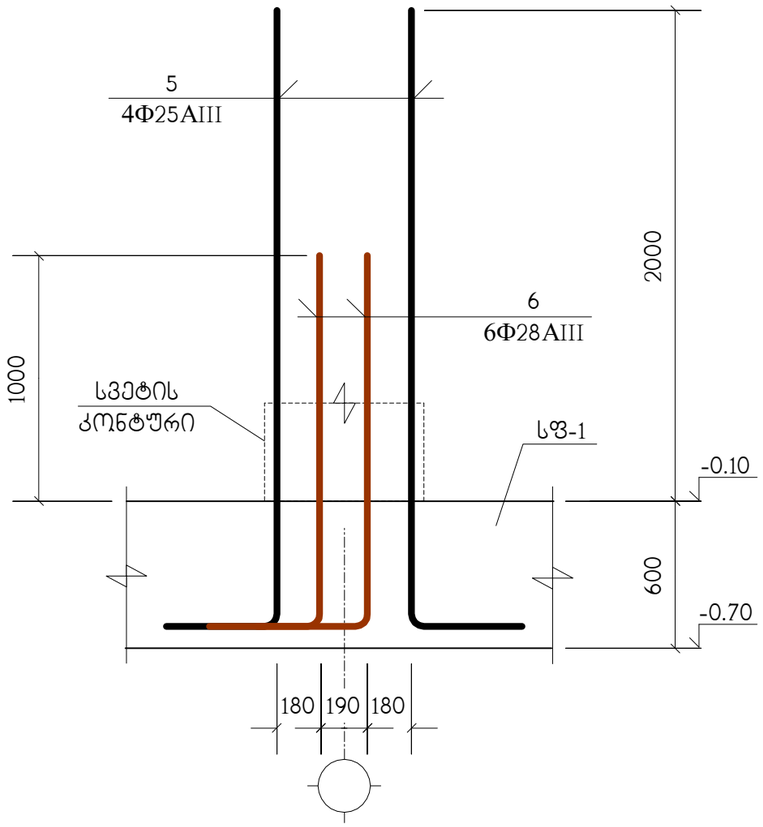


Z X Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კაკნელაძის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		არმატურული ნაშვერების გეგმა სფ-1 დან	კ-	კ-5	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შემამოწმა	ა. არჩილია					

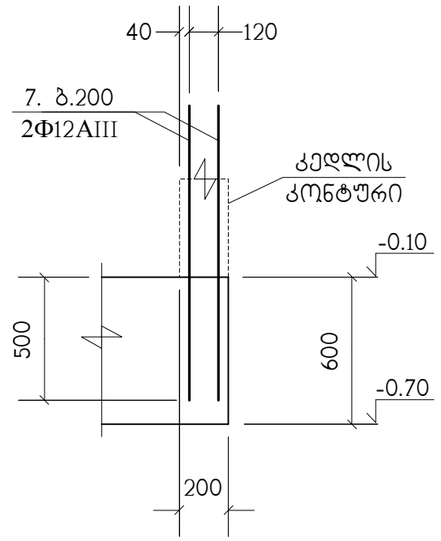
ქვ-1
(8 ც.)

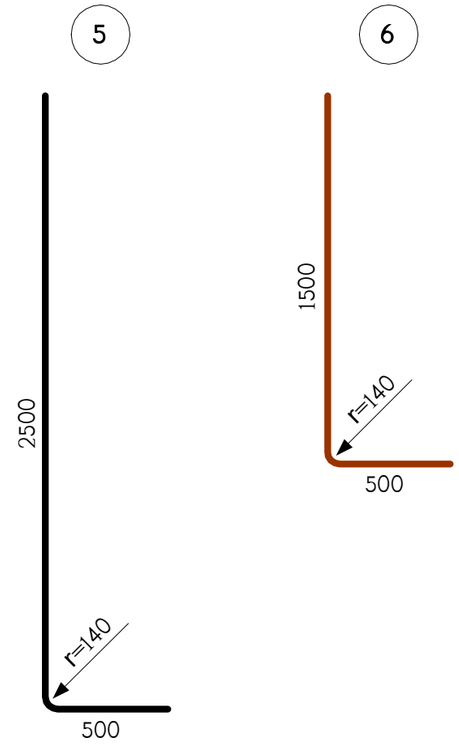


1 – 1



ა – ა





პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		სფ-1		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=4.85 კმ.	–	18687 კგ.
2		Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	119	9.24 კგ.
3		Φ16AIII სახსტ. 5781-82* L=600	310	0.94 კგ.
4		Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=3000	70	11.56 კგ.
5		Φ28AIII სახსტ. 5781-82* L=3000	32	14.5 კგ.
6		Φ28AIII სახსტ. 5781-82* L=2000	48	9.67 კგ.
7		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	116	1.06 კგ.
8		Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=6000	104	23.11 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		98 მ^3
		B10 კლასის ბეტონი		8.2 მ^3

Z
X
Y
architeqts

მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3
საფოსტო ინდექსი: 0160
ტელ: (995 32) 237 30 50
ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

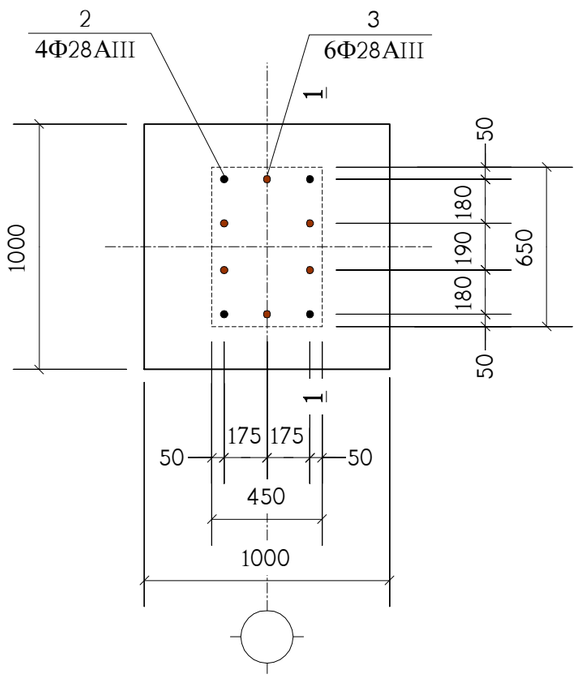
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი	
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი	
შეამოწმა	ა. არჩილია	

პროექტის სახელწოდება

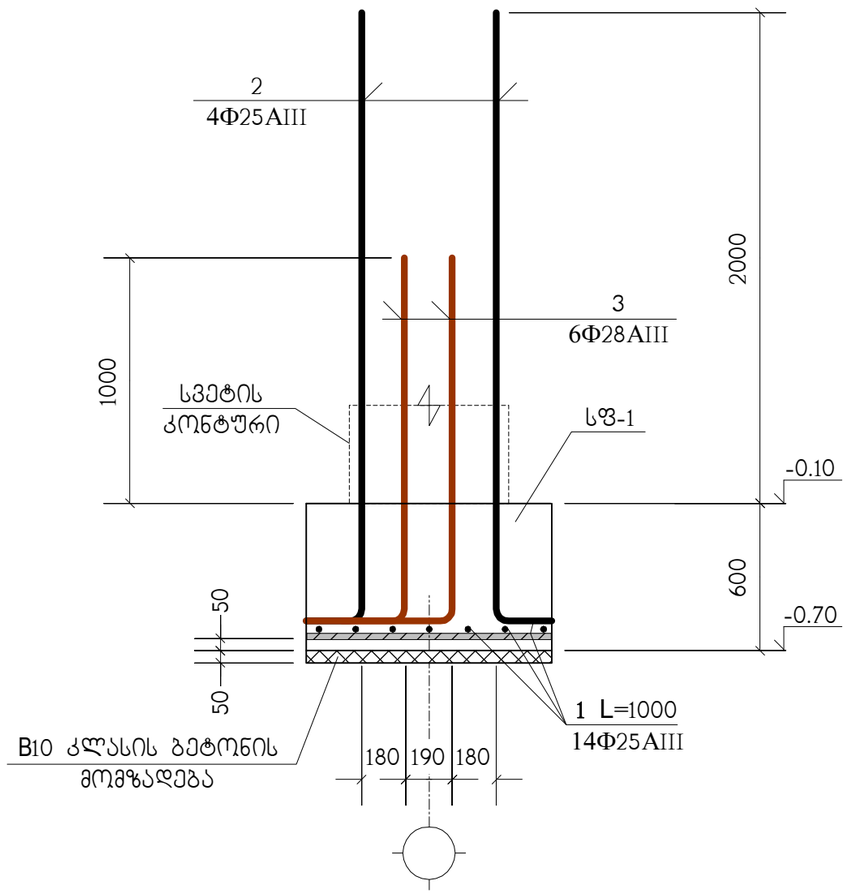
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში
ს.კ. 01.10.10.019.003

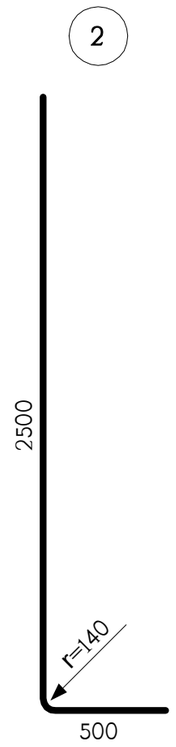
კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
ქვანძი ქვ-1, ჭრილი ა–ა, სპეციფიკაცია	კ-	კ-6	–
	სტადია		მპ

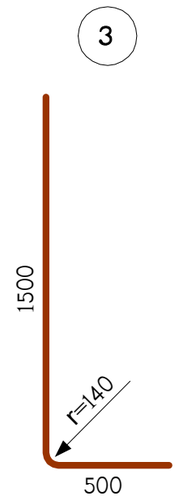
ფს-1
(4 ც.)



1 – 1







პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
		ფს-1	4	
1		Φ25AIII საბსტ. 5781-82* L=1000	14	3.85 კგ.
2		Φ28AIII საბსტ. 5781-82* L=3000	4	14.5 კგ.
3		Φ28AIII საბსტ. 5781-82* L=2000	6	9.67 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		0.6 მ^3
		B10 კლასის ბეტონი		0.05 მ^3

Z
X
Y
architeqts

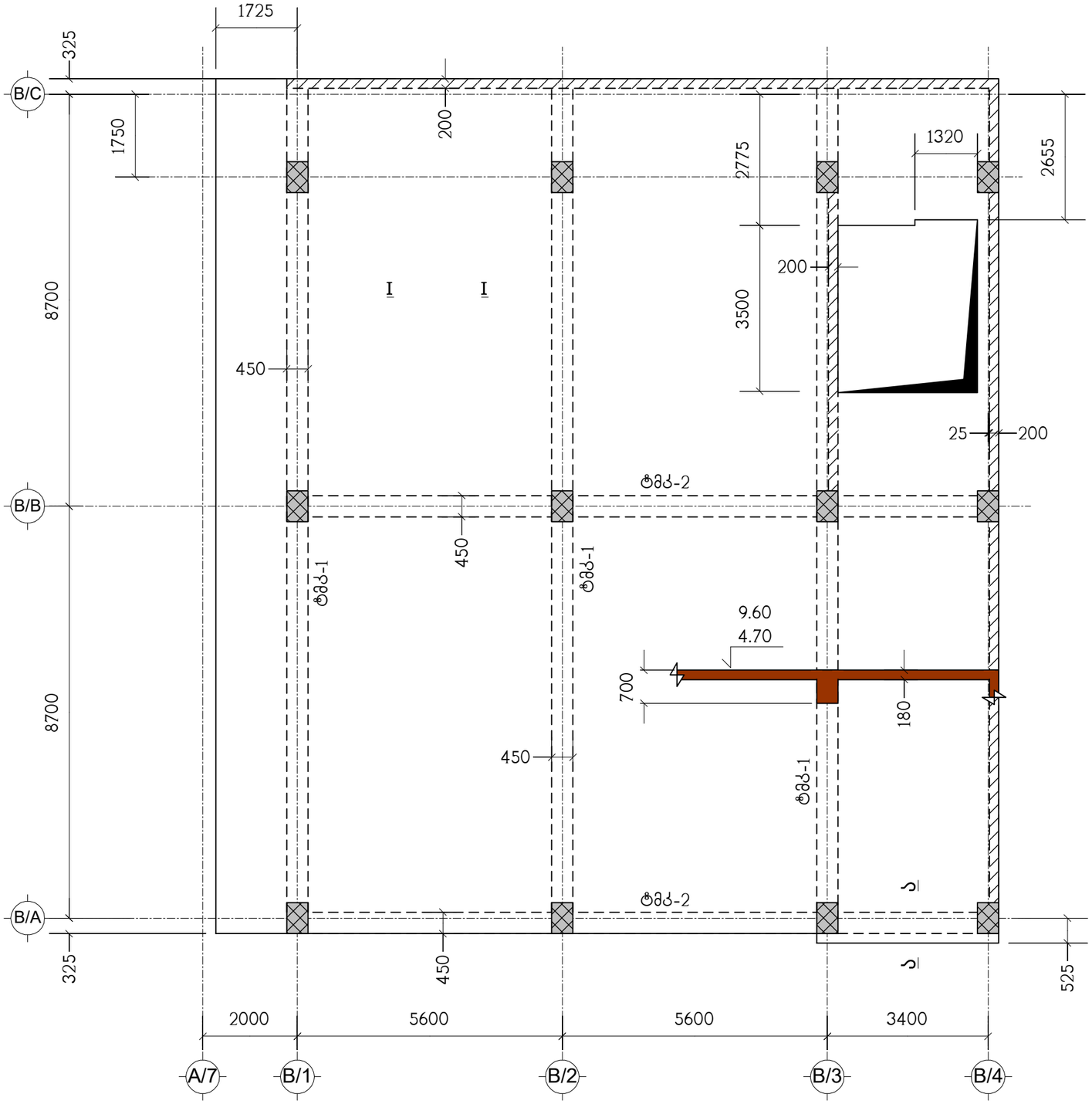
მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კაკნელაკის ქ. №3
საფოსტო ინდექსი: 0160
ტელ: (995 32) 237 30 50
ელ-ფოსტა:
xyz.ge@yahoo.com

დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი	
პრ. მთ. არქ.	ნ. მრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი	
შეამოწმა	ა. არჩილია	

პროექტის სახელწოდება

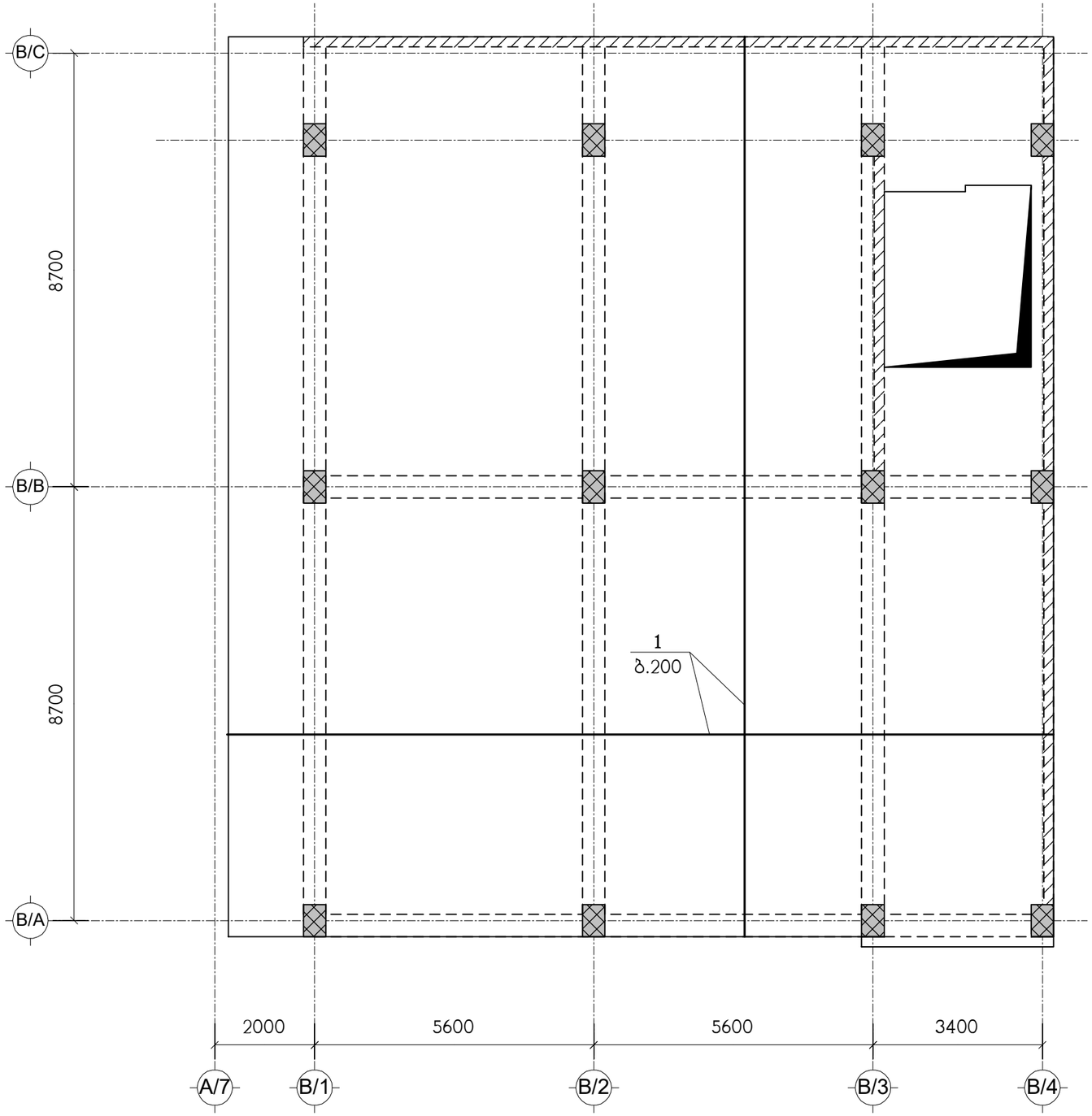
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში
ს.კ. 01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
წერტილოვანი საძირკველი ფს-1	კ-	კ-7	–
	სტადია		მპ



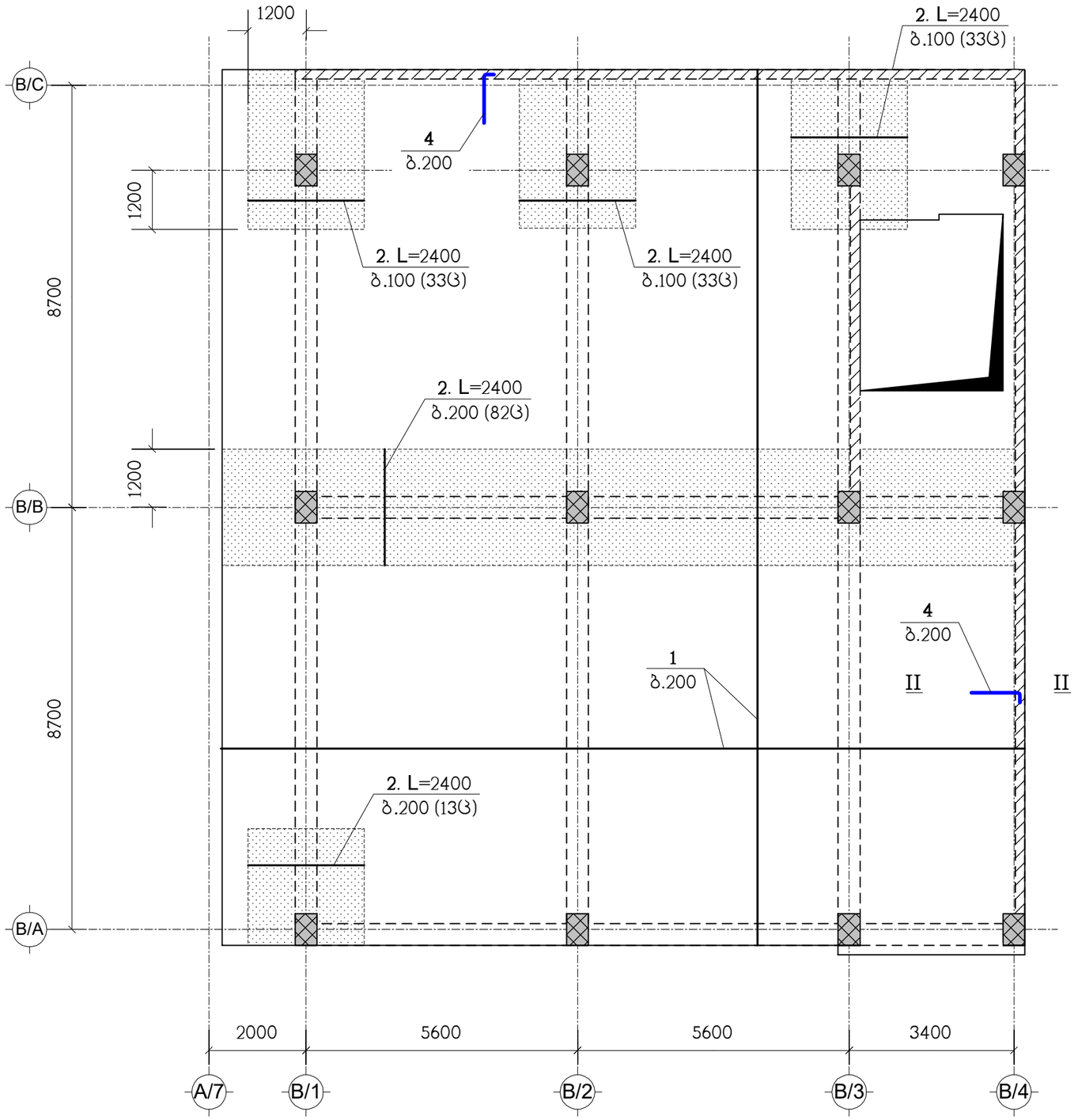
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
ჭრილი ა–ა იხილეთ ნახ.კ-20

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003		
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი				
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც. / მასშტ.
			გადახურვის ფილა ბფ-1, ნიშნულებზე 4.70, 9.60, საყალიბო ნახაზი	კ-	კ-8 / –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია	მპ
შემოწმა	ა. არჩილია				



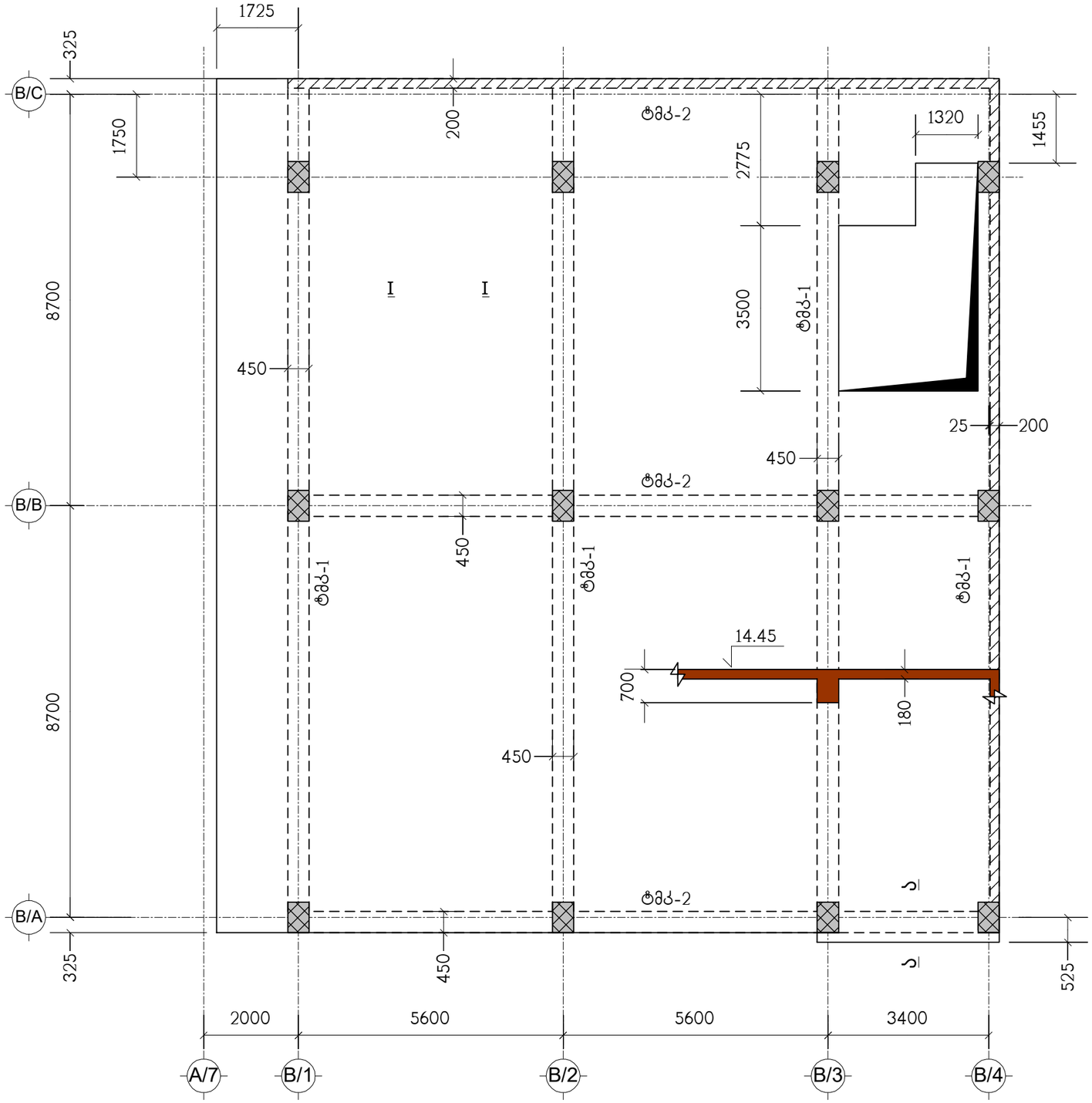
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-20

Z / X — architeqts — Y		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კაკნელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			გფ-1, ქვედა ზონის არმირება	კ-	კ-9	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი					
შემოწმა	ა. არჩილია			სტადია		მპ



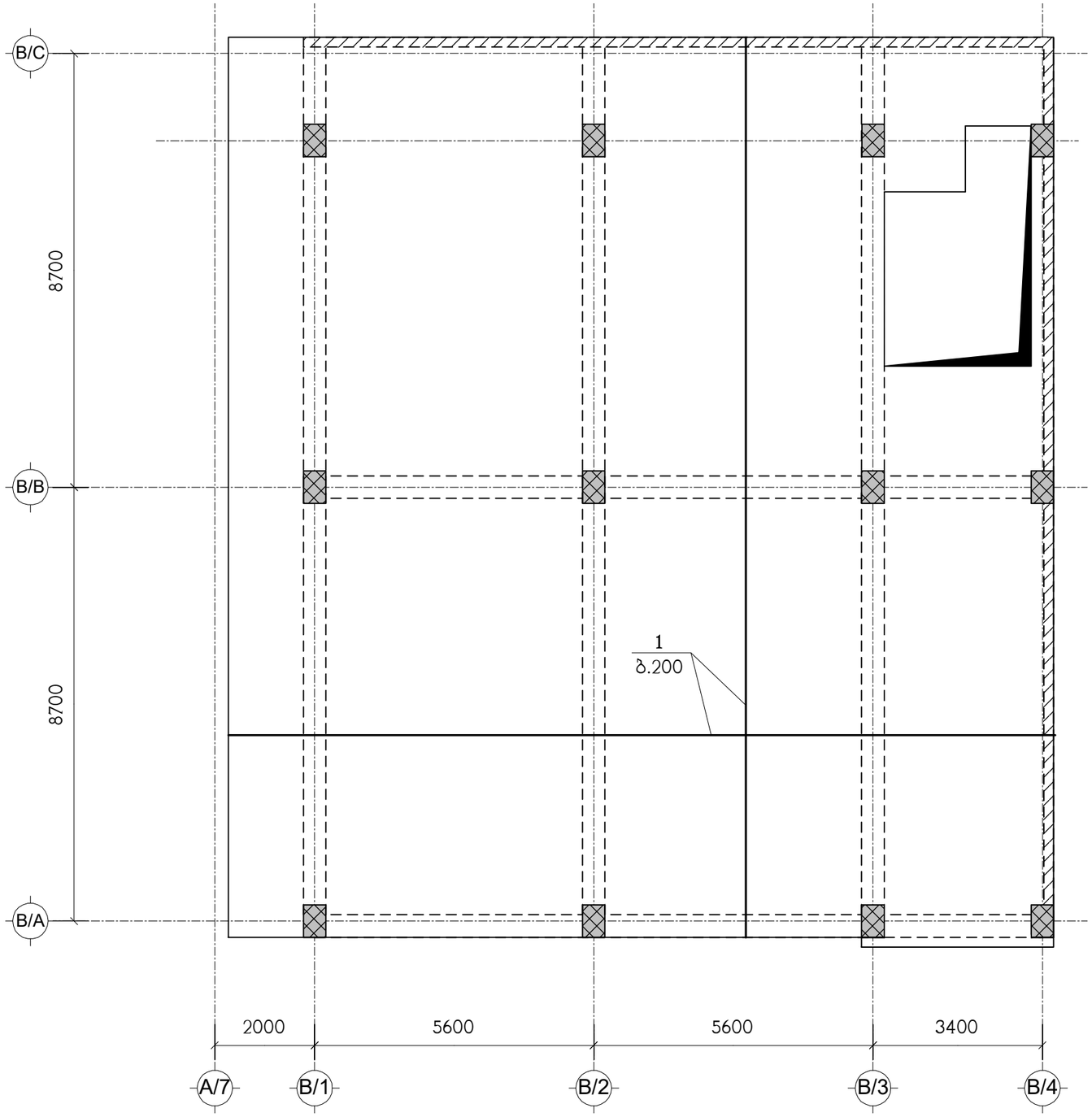
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-20
– დამატებითი არმირების ზონა

Z X Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
არ. მთ. არქ.	ნ. ჯრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			გფ-1, ზედა ზონის არმირება	კ-	კ-10	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შეამოწმა	ა. არჩილია					



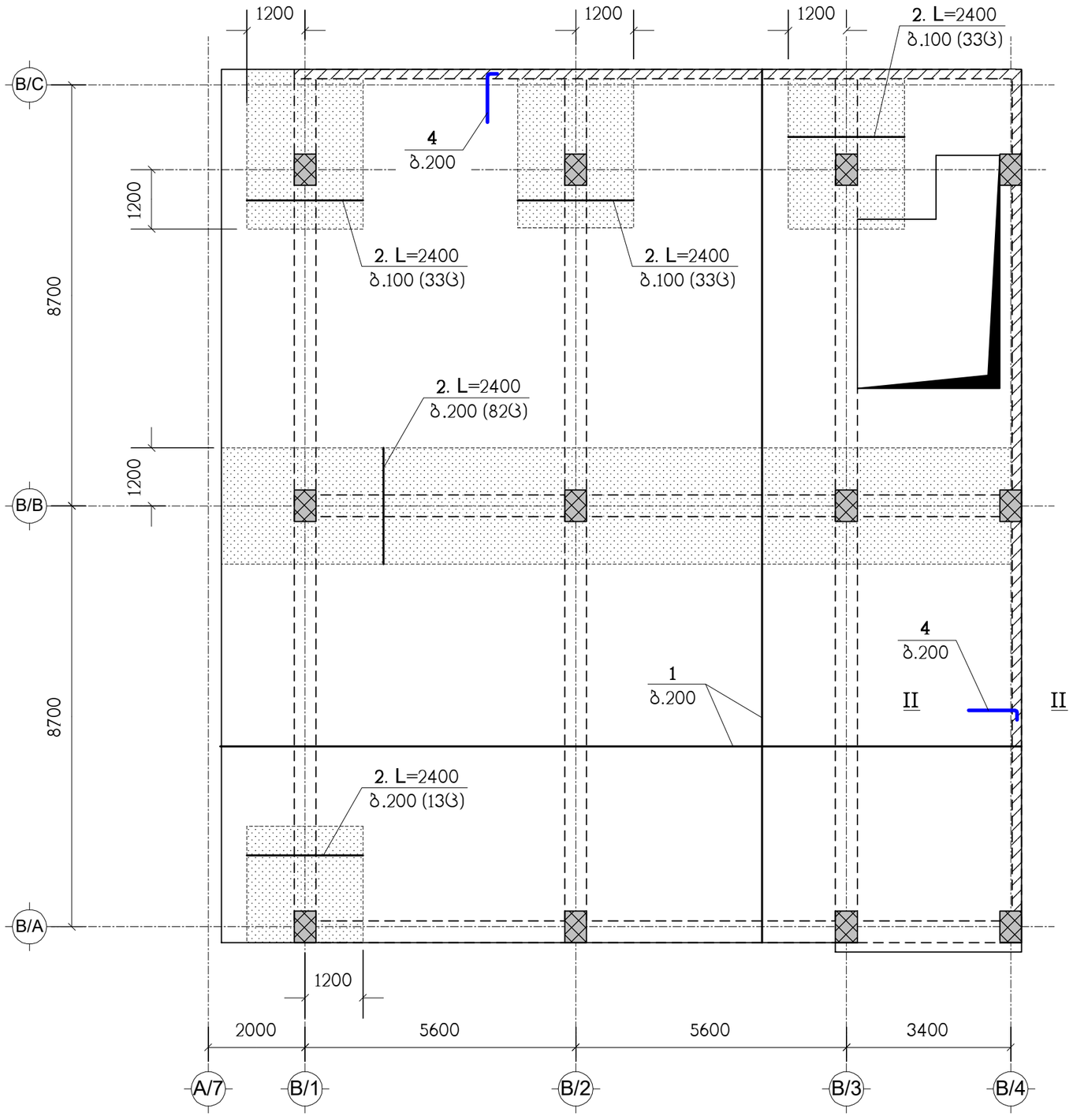
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
ჭრილი ა–ა იხილეთ ნახ.კ-20

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			გადახურვის ფილა გფ-2, ნიშნულზე 14.45, საყალიბო ნახაზი	კ-	კ-11	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შეამოწმა	ა. არჩილია					



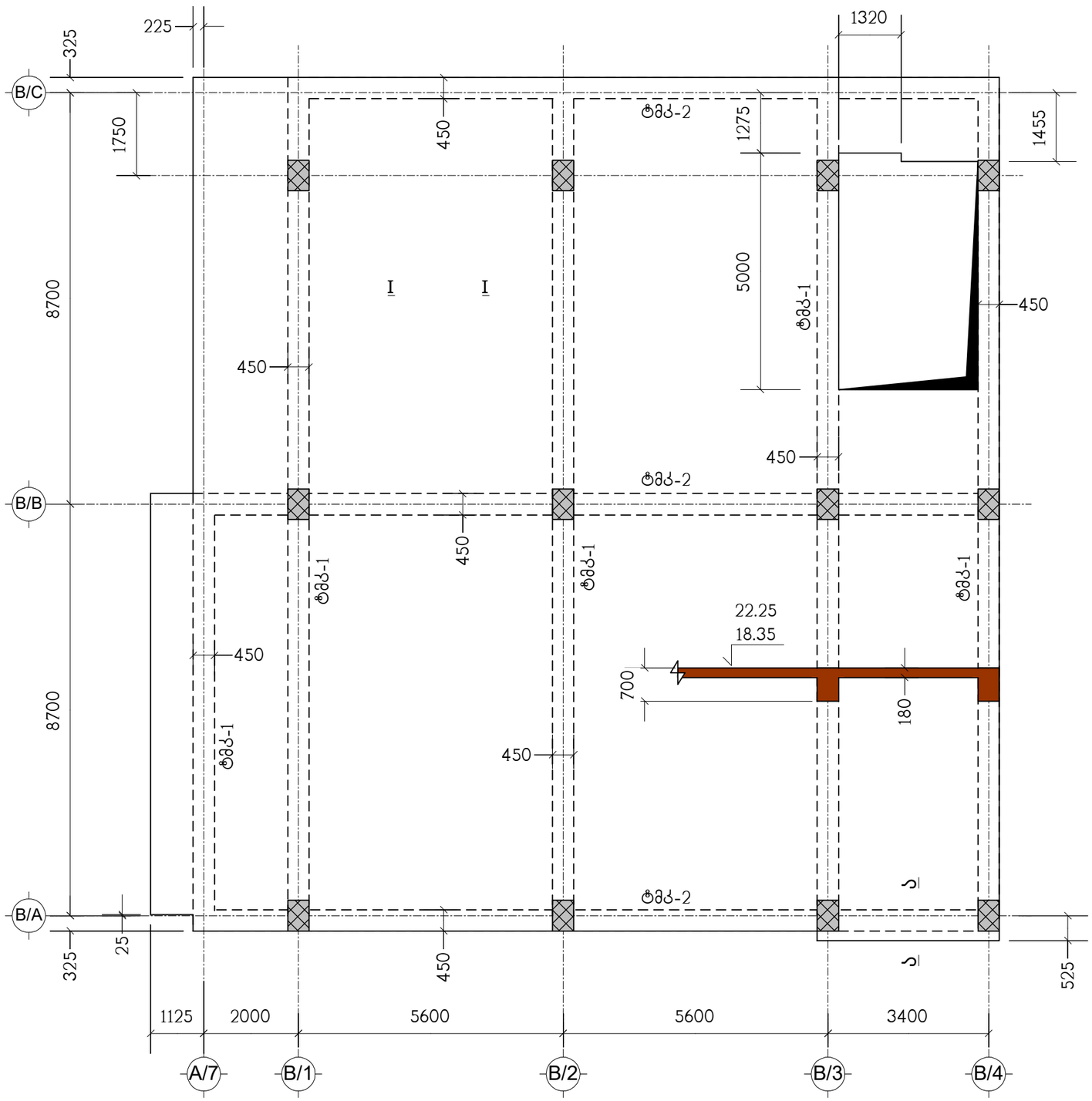
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-20

X Z Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			გფ-2, ქვედა ზონის არმირება	კ-	კ-12	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი					
შეამოწმა	ა. არჩილია			სტადია		მპ



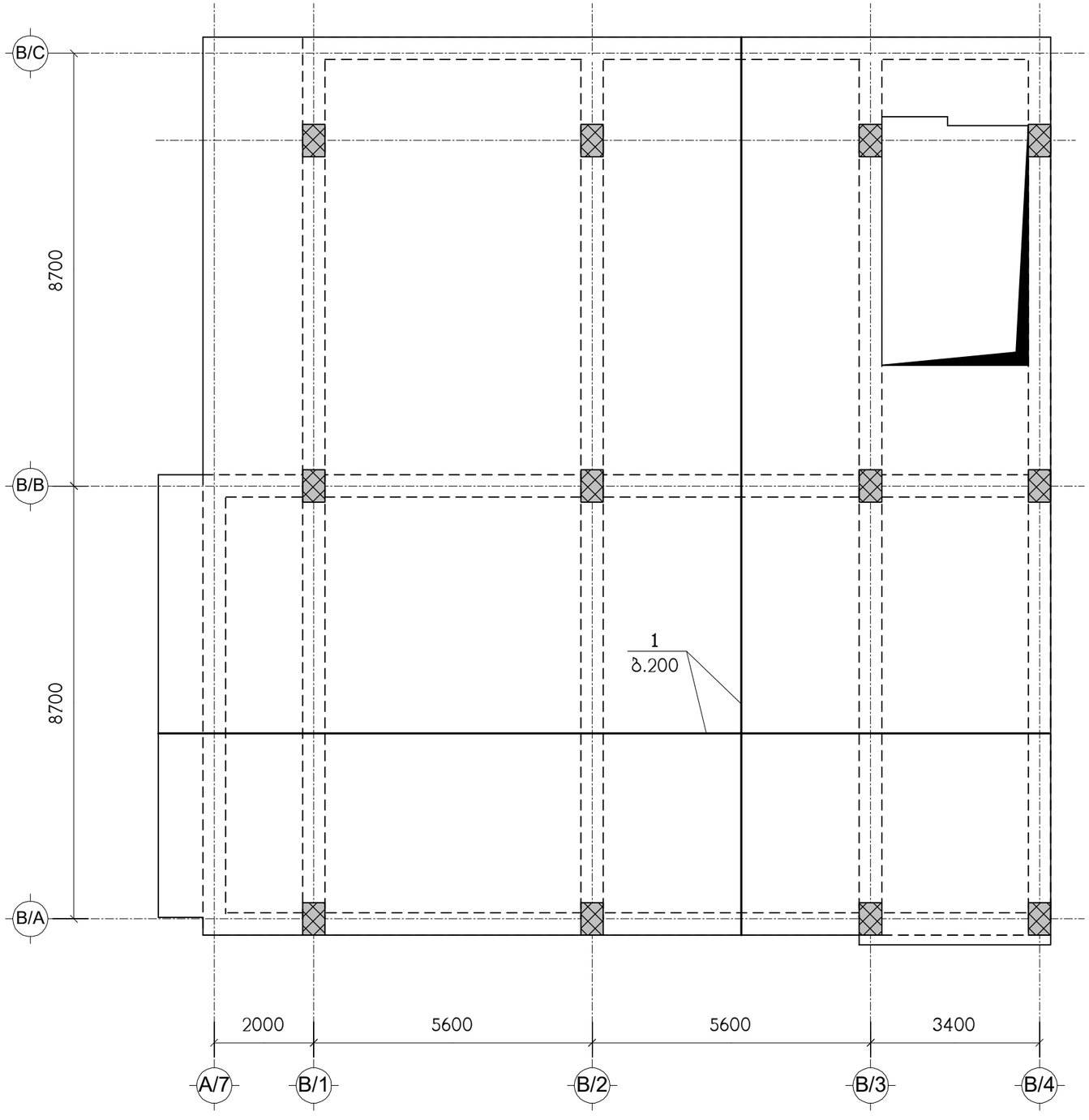
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-20
▨ – დამატებითი არმირების ზონა

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი / ფ-ბი / ფურც. / მასშტ.
			გფ-2, ზედა ზონის არმირება / კ- / კ-13 / –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		სტადია / მპ
შემოწმა	ა. არჩილია		



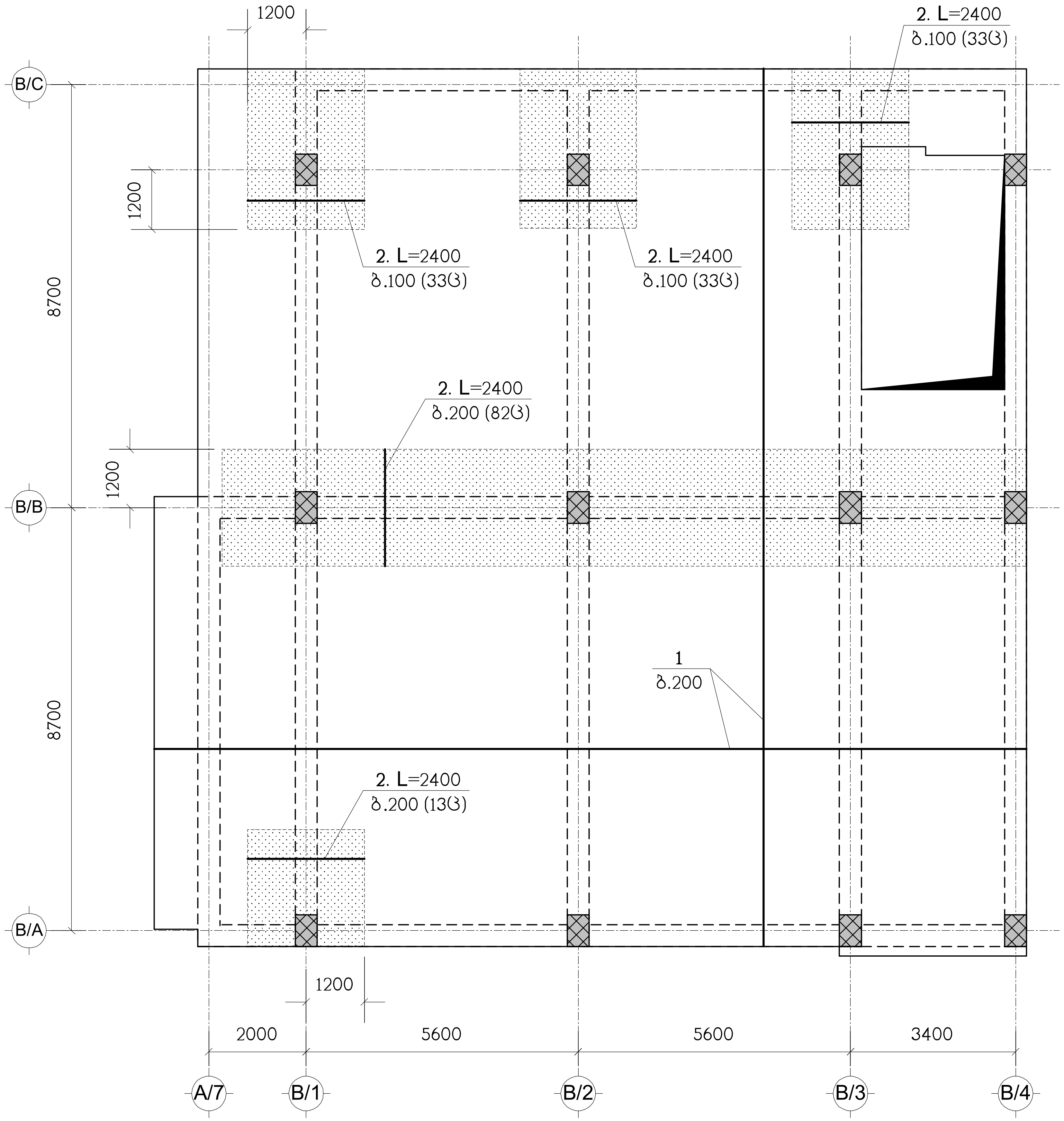
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
ჭრილი ა–ა იხილეთ ნახ.კ-20

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კაკნელაძის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი: ფ-ბი; ფურც.; მასშტ.
კონსტრუქტ.	ზ. ჯაიანი		გადახურვის ფილა გფ-3, ნიშნულებზე 18.35, 22.25, საყალიბო ნახაზი: ფ-ბი კ-; ფურც. კ-14; მასშტ. –
შეამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ



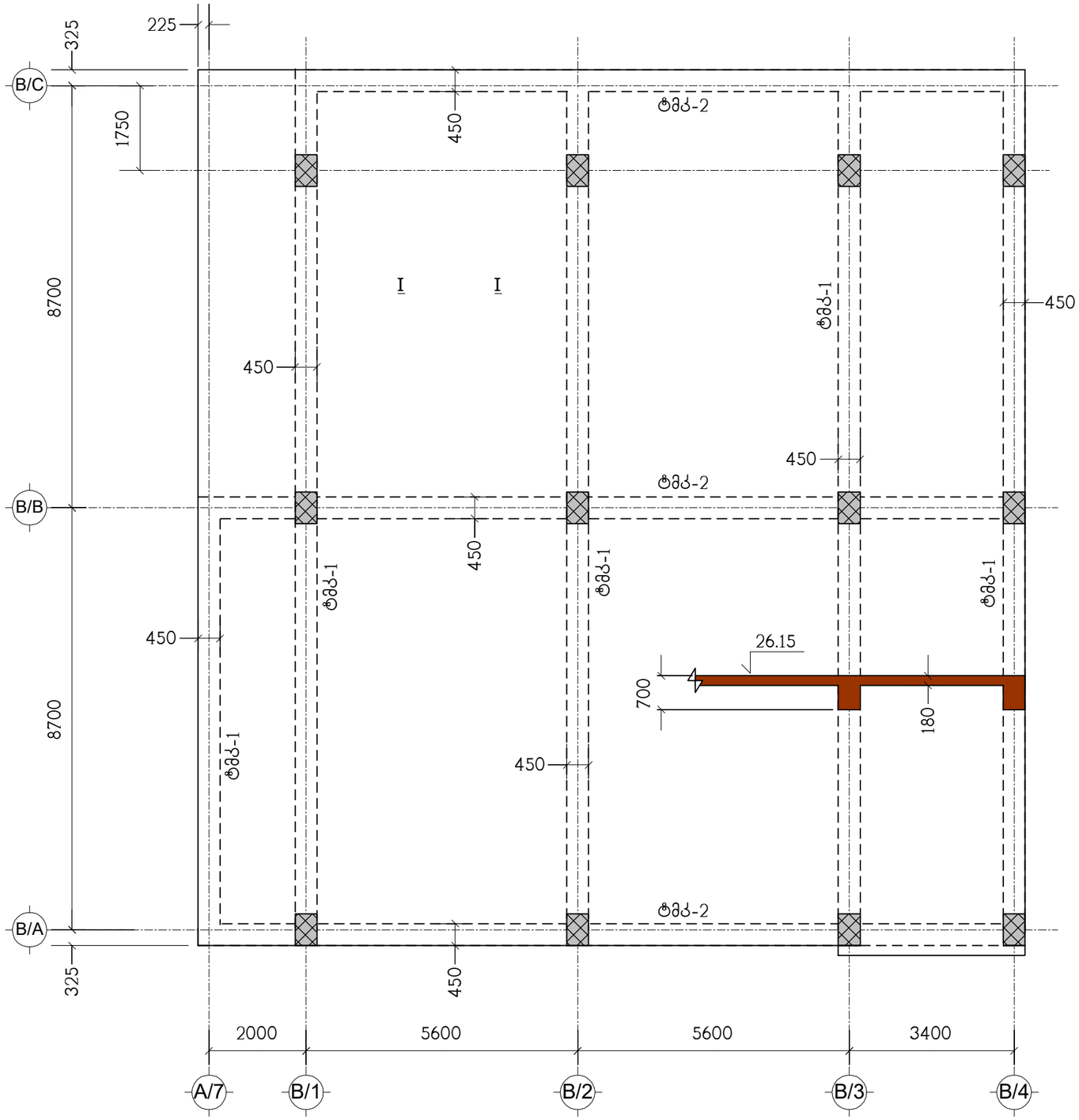
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-20

X Z Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ.-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			გფ-3, ქვედა ზონის არმირება	კ-	კ-15	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შეამოწმა	ა. არჩილია					



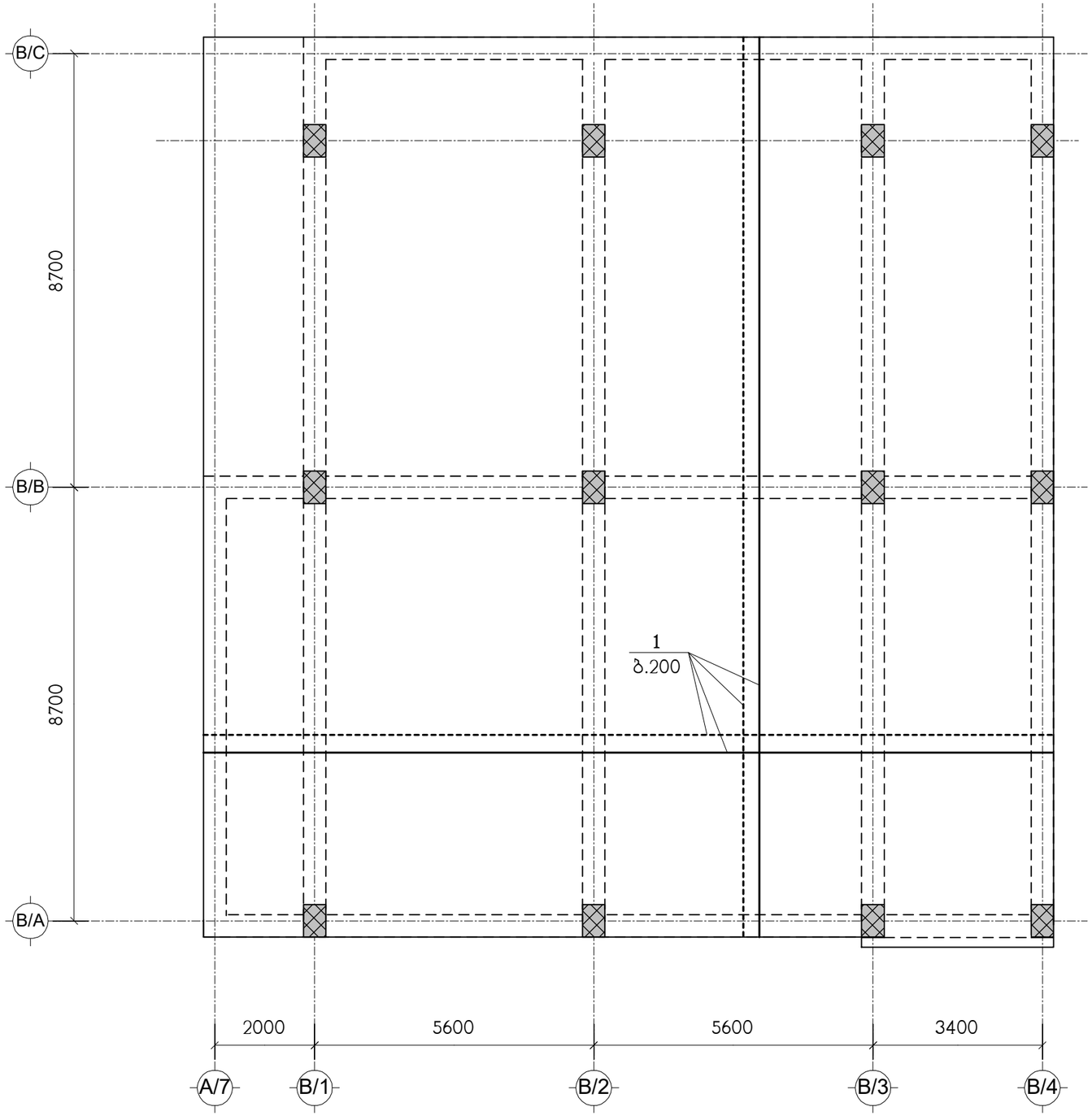
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-20
— დამატებითი არმირების ზონა

Z X Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			გფ-3, ზედა ზონის არმირება	კ-	კ-16	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი					
შეამოწმა	ა. არჩილია			სტადია		მპ



ნახაზი გაინახილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
ჭრილი ა–ა იხილეთ ნახ.კ-20

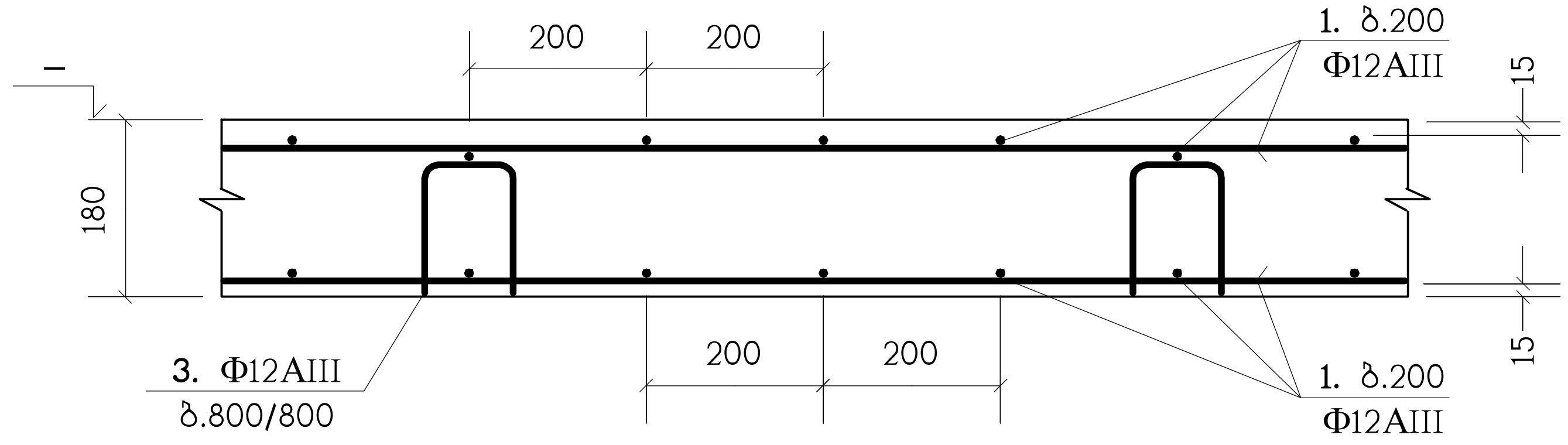
Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		გადახურვის ფილა გფ-4, ნიშნულზე 26.15, საყალიბო ნახაზი	კ-	კ-17	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შემამოწმა	ა. არჩილია					



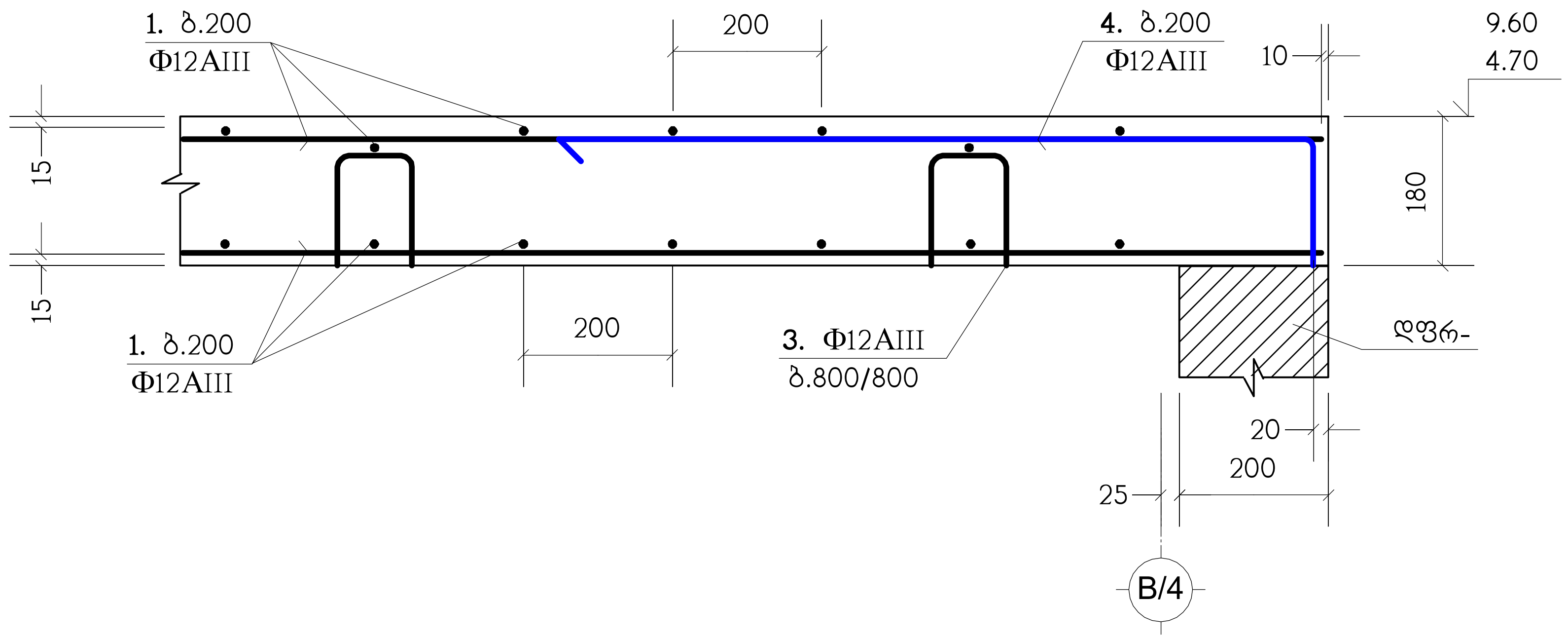
ნახაზი განიხილეთ კ-19 ნახაზთან ერთად
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-20

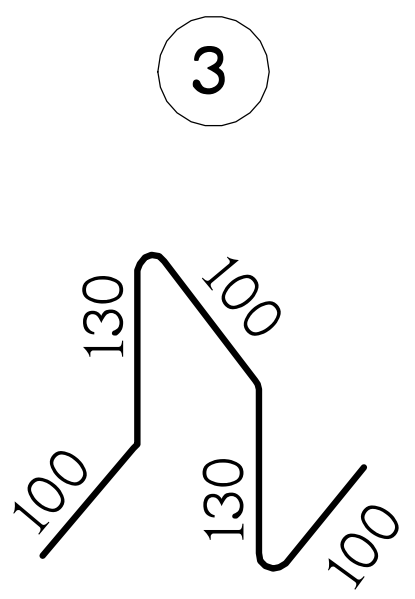
X Z Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კაკნელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		გფ-4, არმირება	კ-	კ-18	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შემამოწმა	ა. არჩილია					

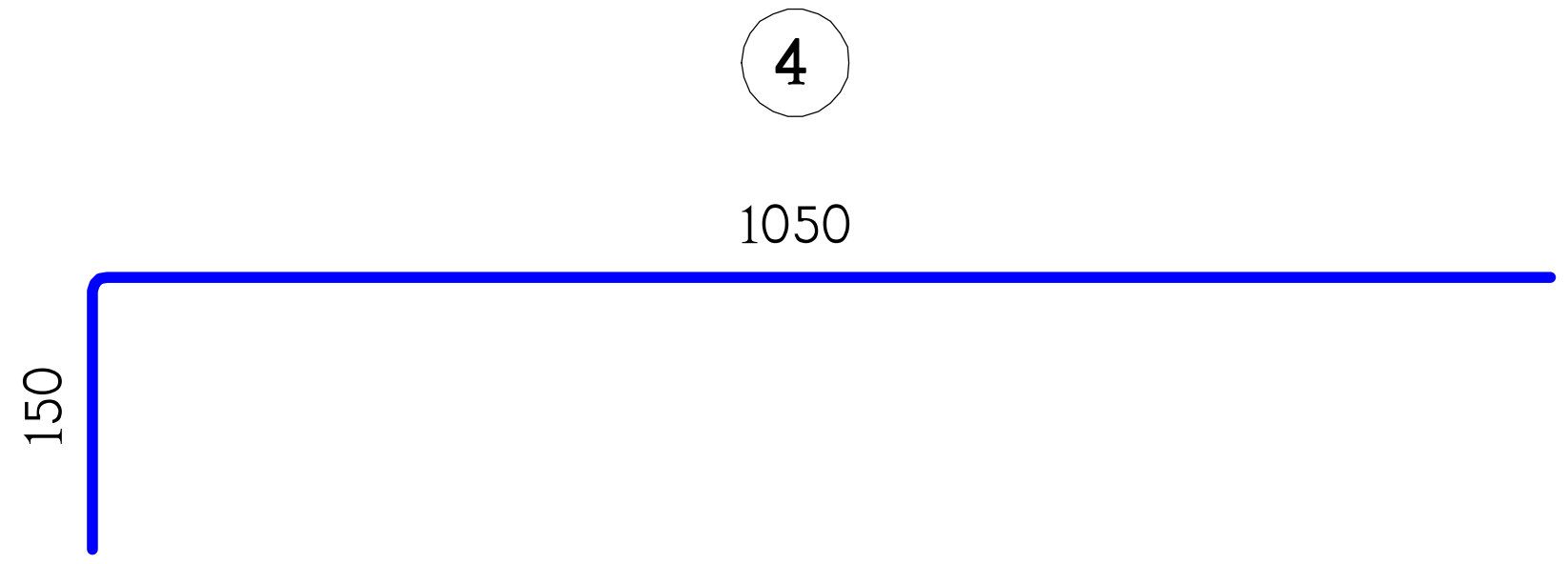
I — I



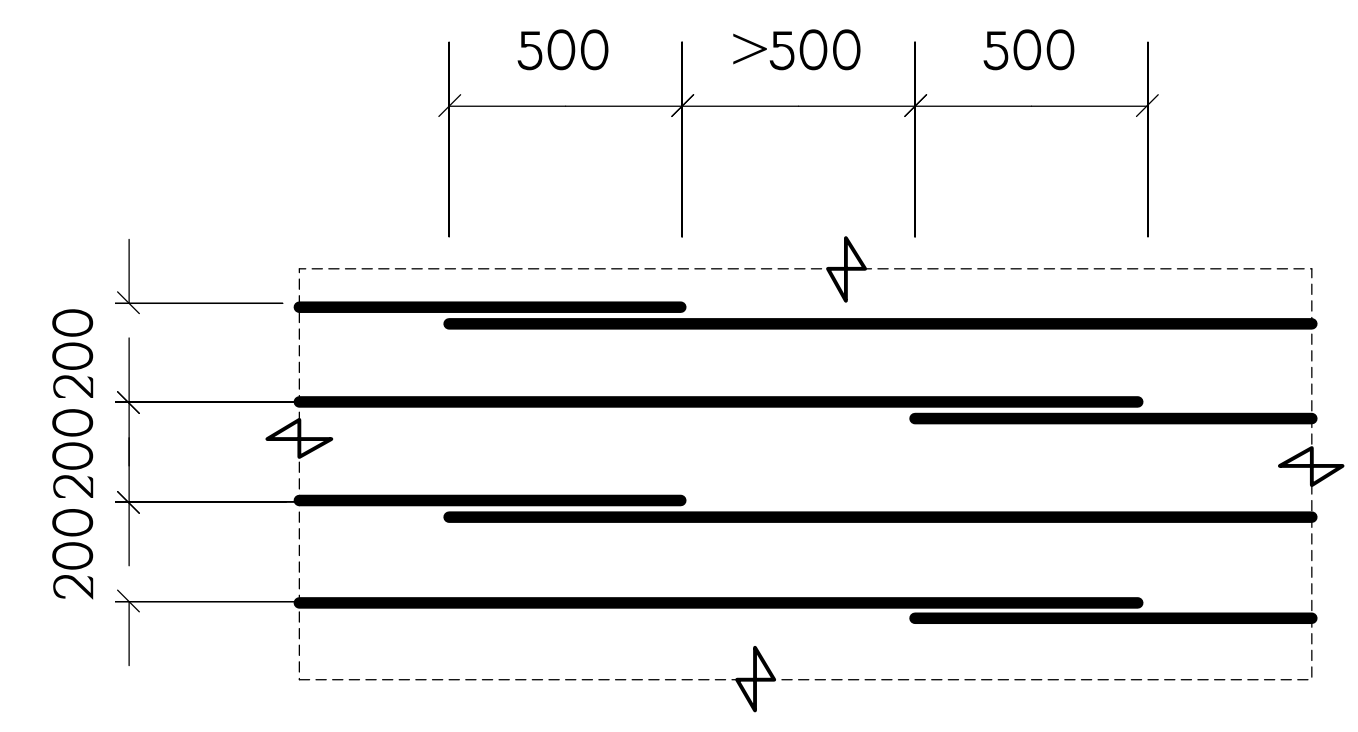
II — II



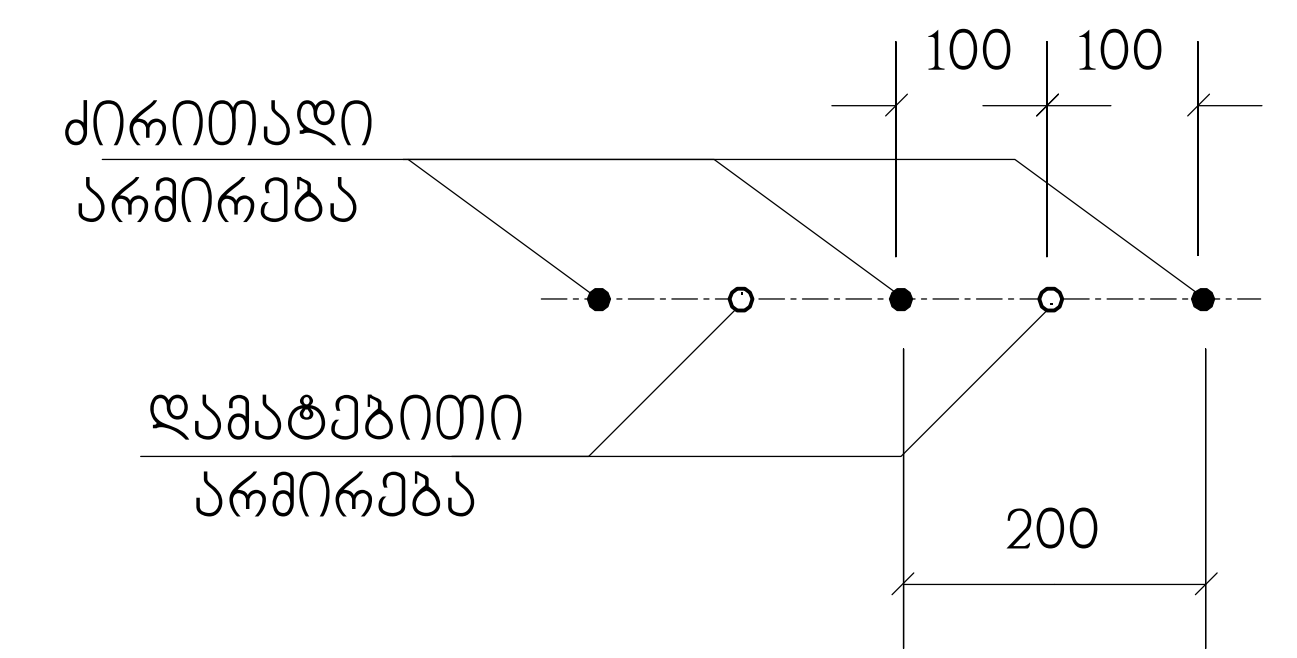




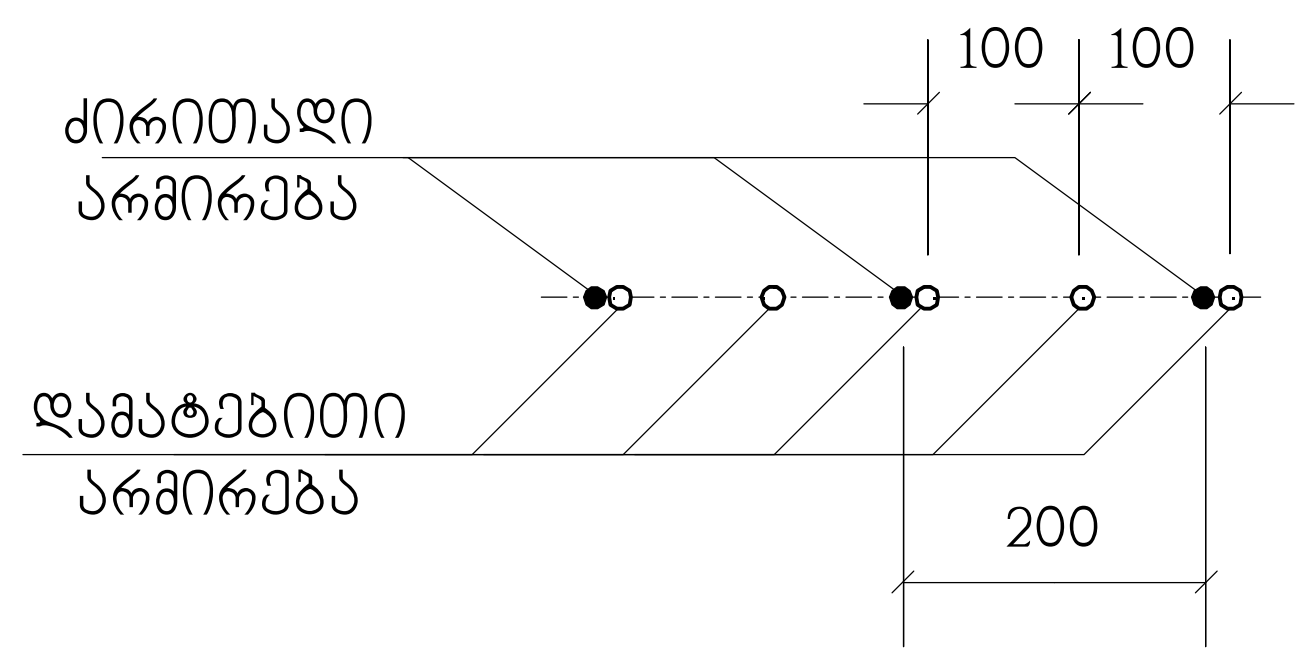
პოზ."1" გრძელი არმატურული ღეროების შეპირაპირება



ბ.200 დამატებითი არმირების მოწყობა



ბ.100 დამატებითი არმირების მოწყობა



გადახურვის ფილებში არმატურული პოზიცია "1" პირობითად წარმოდგენილია როგორც ძირითადი; არმატურული პოზიცია "3" და "4" როგორც სამონტაჟო; ხოლო პოზიცია "2", როგორც - დამატებითი.

Z X Y architeqts

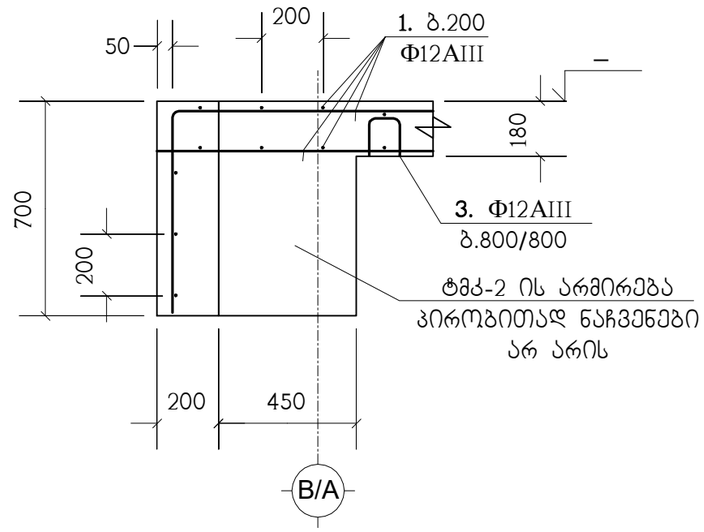
მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3
საფოსტო ინდექსი: 0160
ტელ: (995 32) 237 30 50
ელ-ფოსტა:
xyz.ge@yahoo.com

პროექტის სახელწოდება		
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003		
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი	
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი	
შეამოწმა	ა. არჩილია	

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-	კ-19	—
	სტადია		მპ

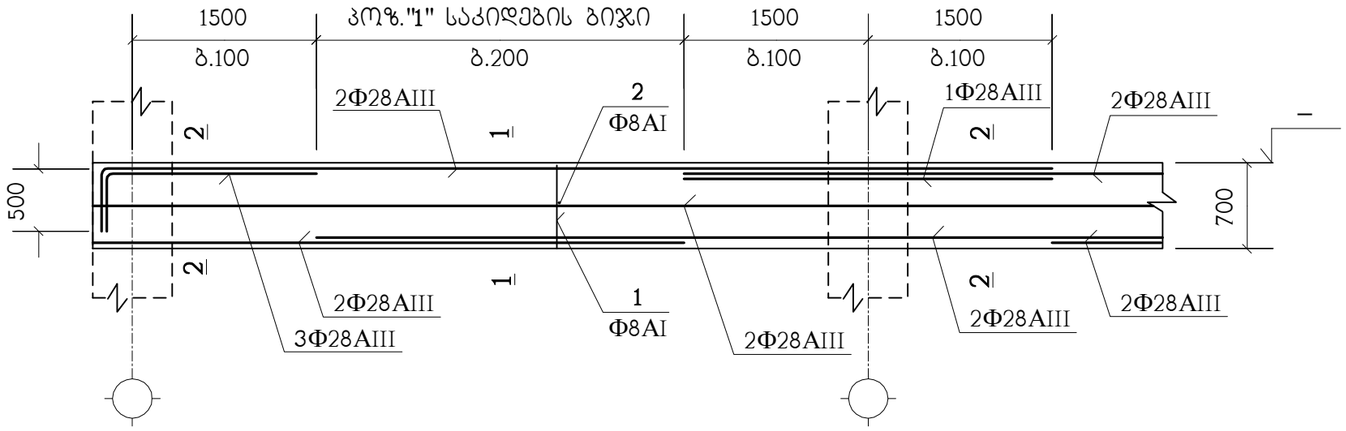
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	
		გფ-1	2	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=6.2 კმ.	–	5683 კგ.
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	194	2.13 კგ.
3		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=560	452	0.5 კგ.
4		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	160	1.06 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		51.9 მ^3
		გფ-2	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=6.15 კმ.	–	5461 კგ.
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	194	2.13 კგ.
3		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=560	448	0.5 კგ.
4		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=1200	136	1.06 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		51.7 მ^3
		გფ-3	2	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=6.4 კმ.	–	5683 კგ.
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=2400	194	2.13 კგ.
3		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=560	470	0.5 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		54.3 მ^3
		გფ-4	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=6.55 კმ.	–	5816 კგ.
3		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=560	480	0.5 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		55.3 მ^3

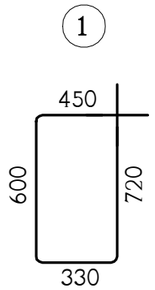
ა – ა

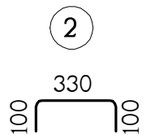


Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		სპეციფიკაცია	კ-	კ-20	–
შეამოწმა	ა. არჩილია			სტადია		მპ

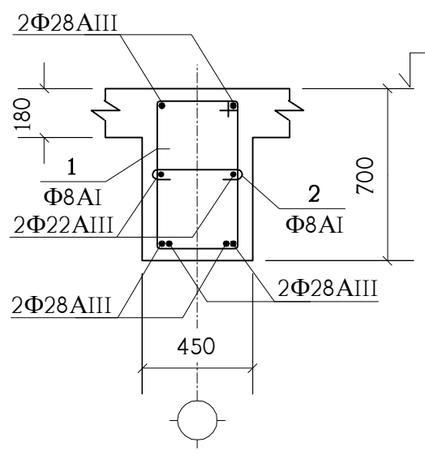
ტიპიური მონოლითური კოჭი (ტმკ-1) ; არმირება



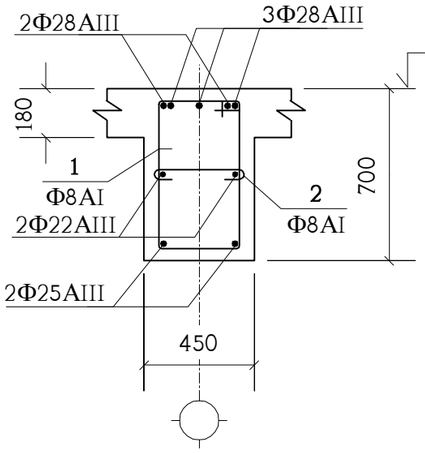




1 – 1



2 – 2



პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
	ერთ გრძივ მეტრზე	**ტმკ-1**	392 მ.	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=2100	7.5	0.83 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=530	7.5	0.21 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ28AIII სახსტ. 5781-82* L=7 გრძ.მ.	–	33.84 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=2.2 გრძ.მ.	–	6.56 კგ.
		B22.5 კლასის ბეტონი		0.225 მ^3

Z
X
Y
architeqts

მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3
საფოსტო ინდექსი: 0160
ტელ: (995 32) 237 30 50
ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

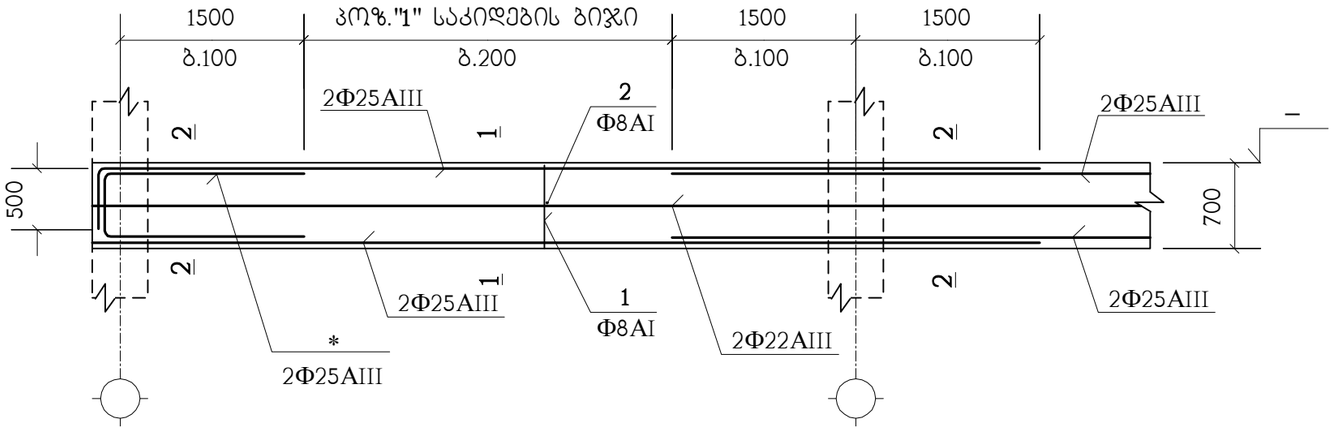
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი	
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი	
შესამოწმა	ა. არჩილია	

პროექტის სახელწოდება

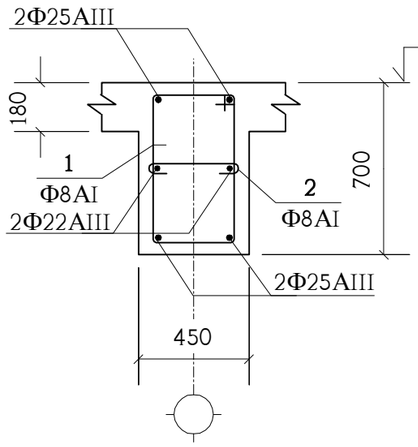
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში
ს.კ. 01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-1	კ-	კ-21	–
	სტადია		მპ

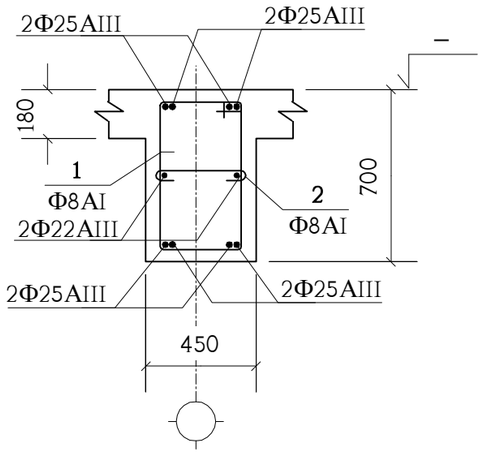
ტიპიური მონოლითური კოჭი (ტმკ-2) ; არმირება



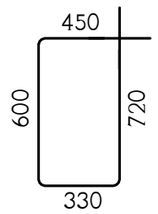
1 – 1



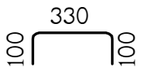
2 – 2



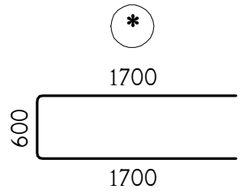
1



2



*



პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
	ერთ გრძივ მეტრზე	**ტმკ-2**	240 მ.	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=2100	7.5	0.83 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=530	7.5	0.21 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ25AIII სახსტ. 5781-82* L=6.2 გრძ.მ.	–	23.89 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=2.2 გრძ.მ.	–	6.56 კგ.
		B22.5 კლასის ბეტონი		0.225 მ^3

Z
X
Y
architeqts

მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3
საფოსტო ინდექსი: 0160
ტელ: (995 32) 237 30 50
ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

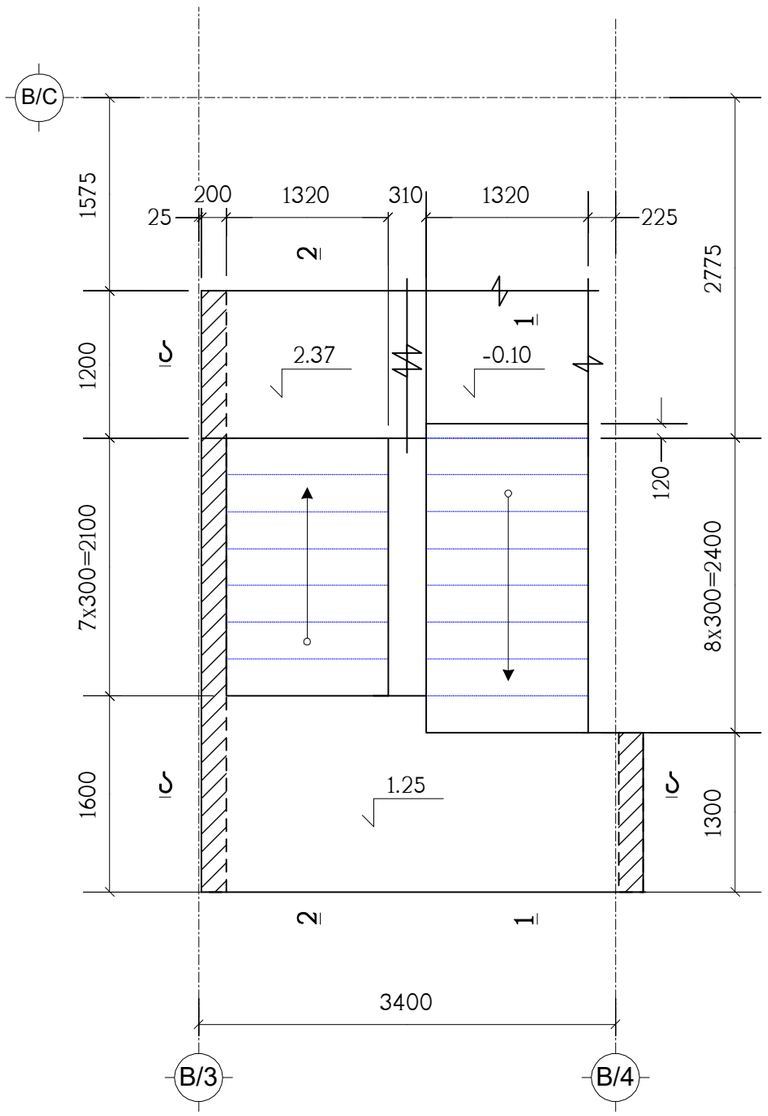
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჯრელაშვილი
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი
შესამოწმა	ა. არჩილია

პროექტის სახელწოდება

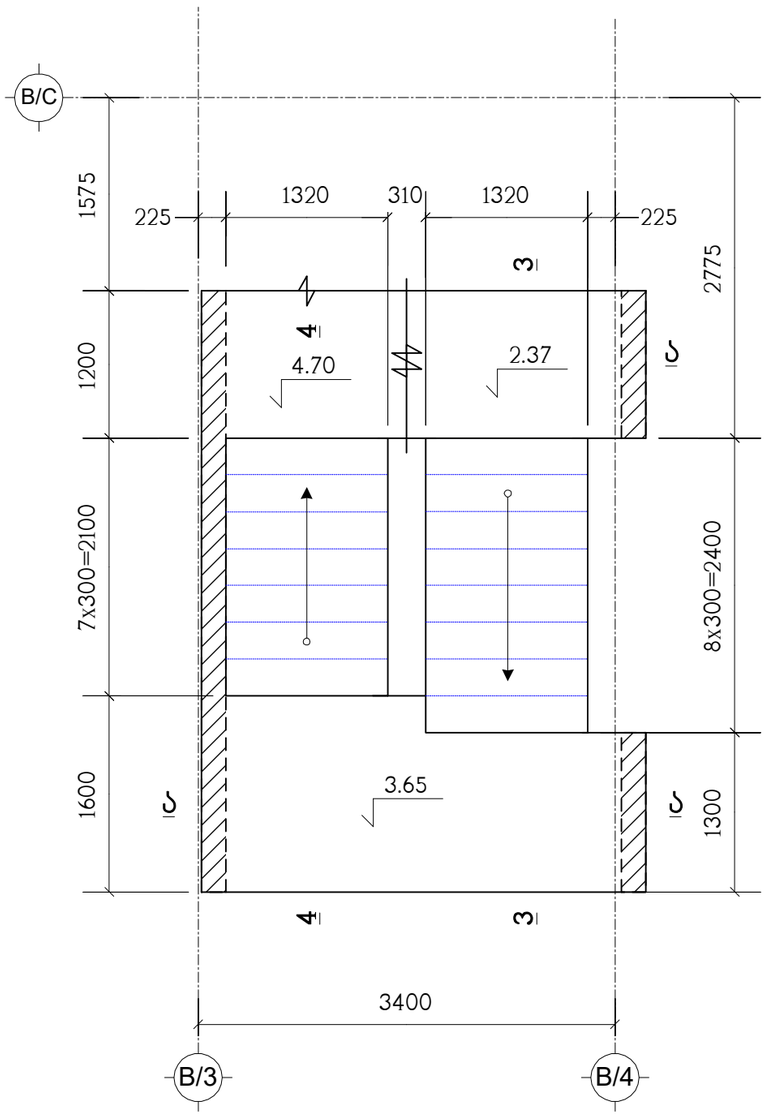
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში
ს.კ. 01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
ტიპიური მონოლითური კოჭი ტმკ-2	კ-	კ-22	–
	სტადია		მპ

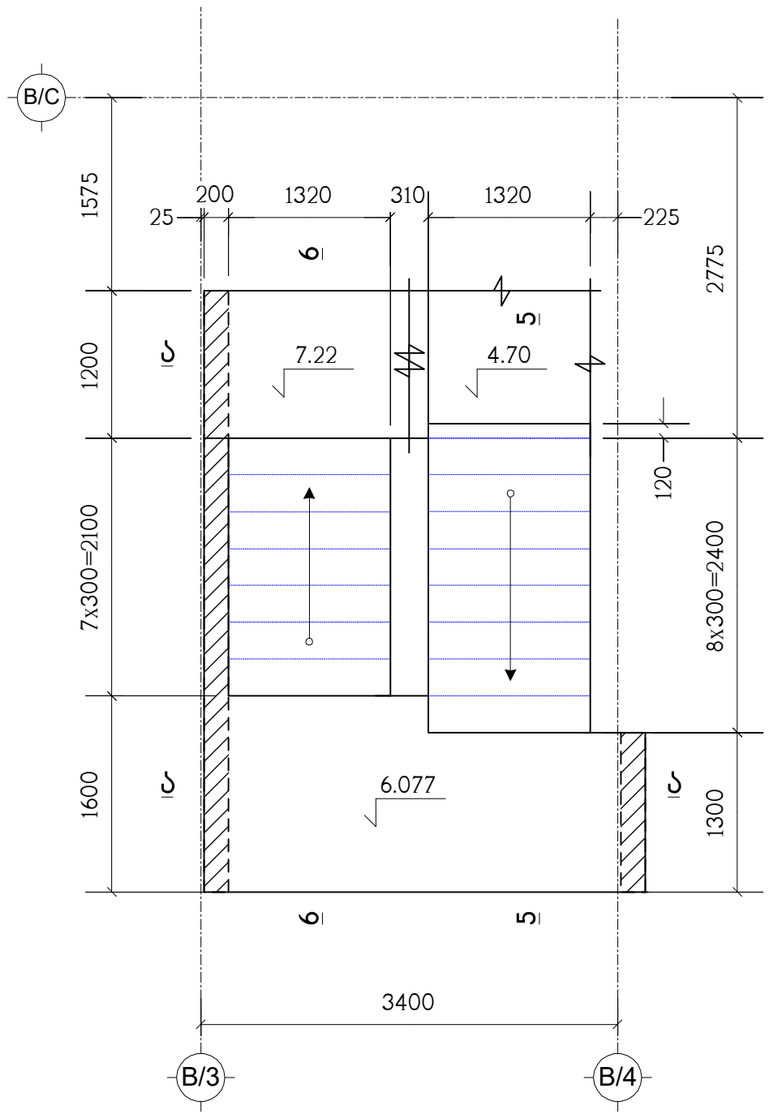
კიბის გეგმა -0.10 ნიშნულიდან 2.37 ნიშნულამდე



კიბის გეგმა 2.37 ნიშნულიდან 4.70 ნიშნულამდე

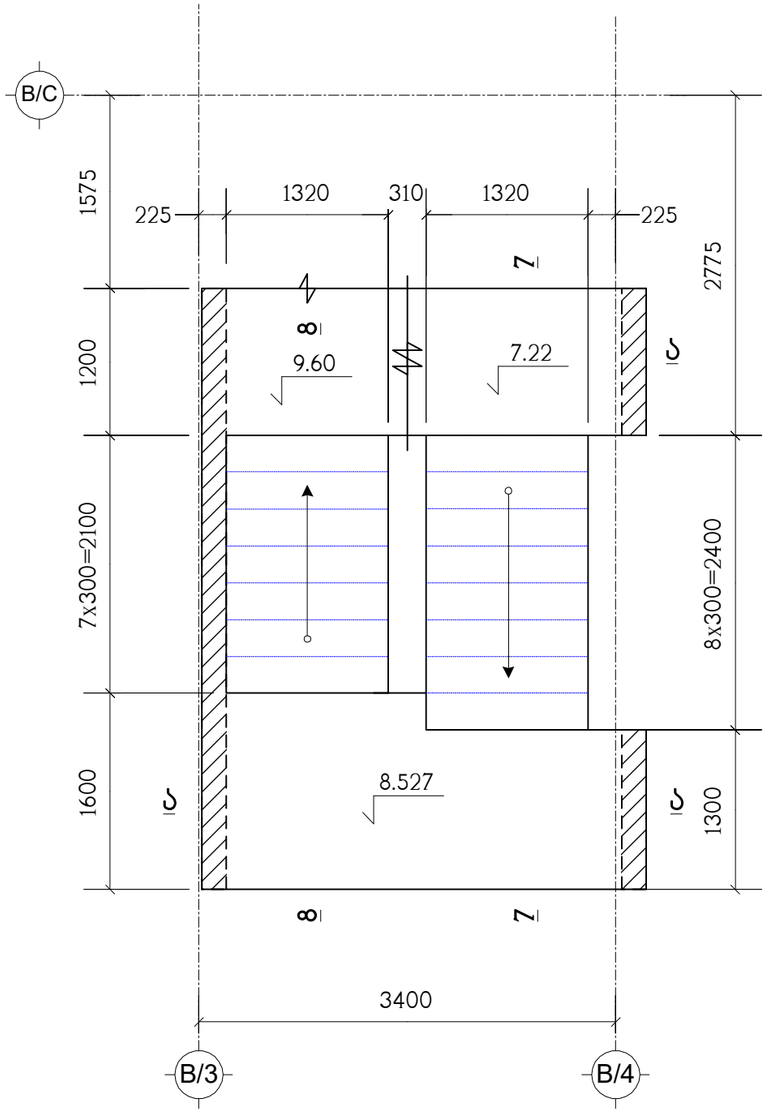


კიბის გეგმა 4.70 ნიშნულიდან 7.22 ნიშნულამდე

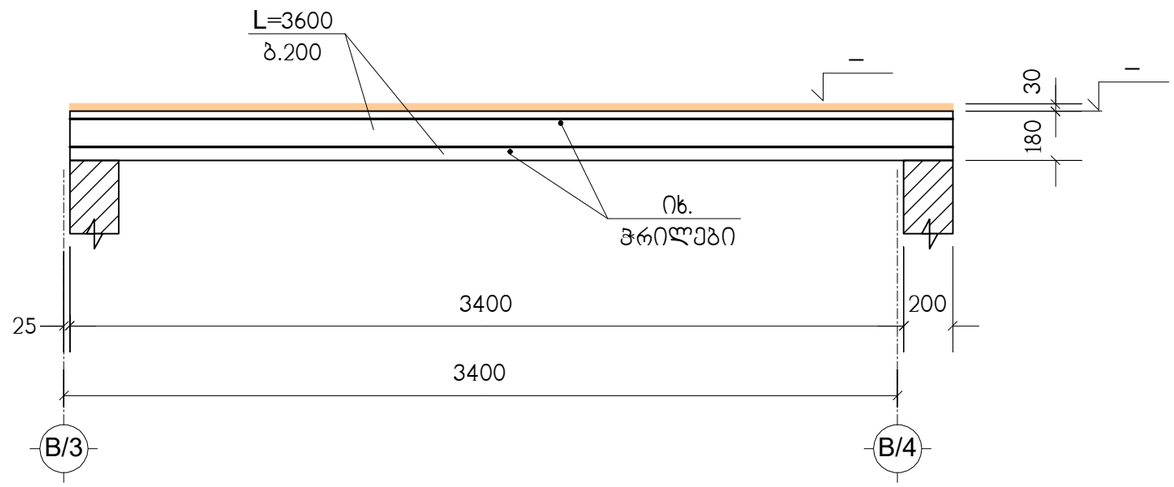


Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			კიბის გეგმები	კ-	კ-23	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი					
შემამოწმა	ა. არჩილია			სტადია		მპ

კიბის გეგმა 7.22 ნიშნულიდან 9.60 ნიშნულამდე

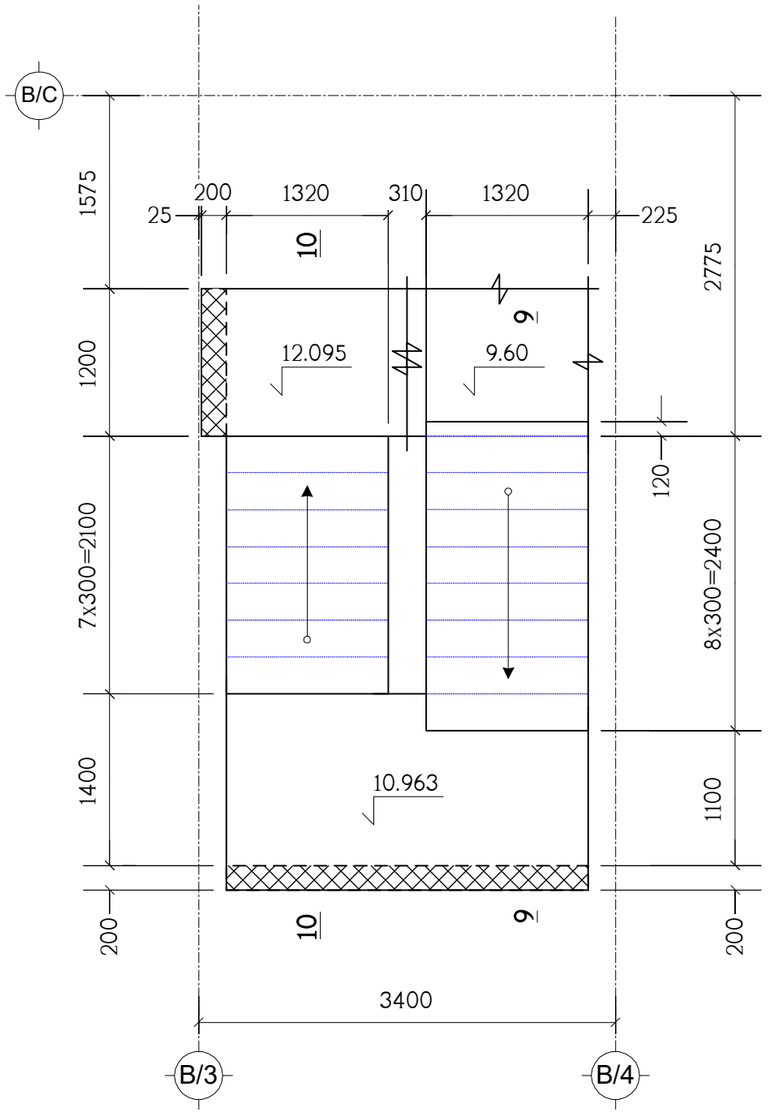


ჭრილი ა – ა

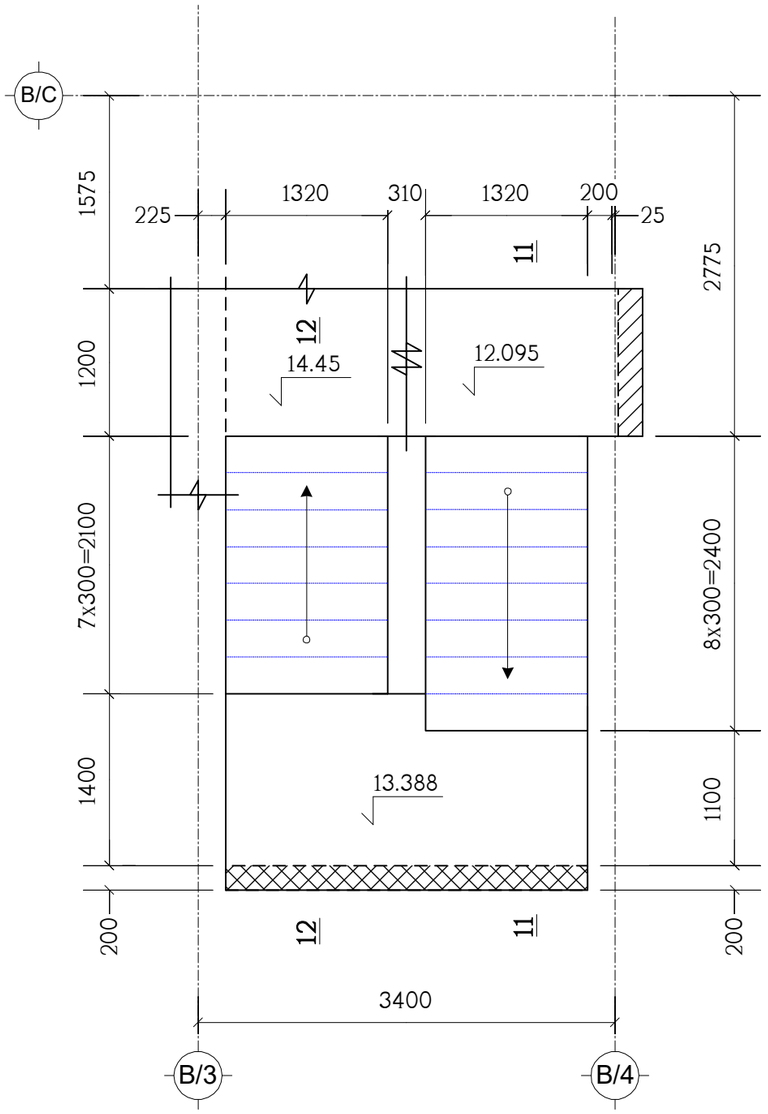


X Y Z architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი					
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
			კიბის გეგმა, ჭრილი ა–ა	კ-	კ-24	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი					
შემოწმა	ა. არჩილია			სტადია		მპ

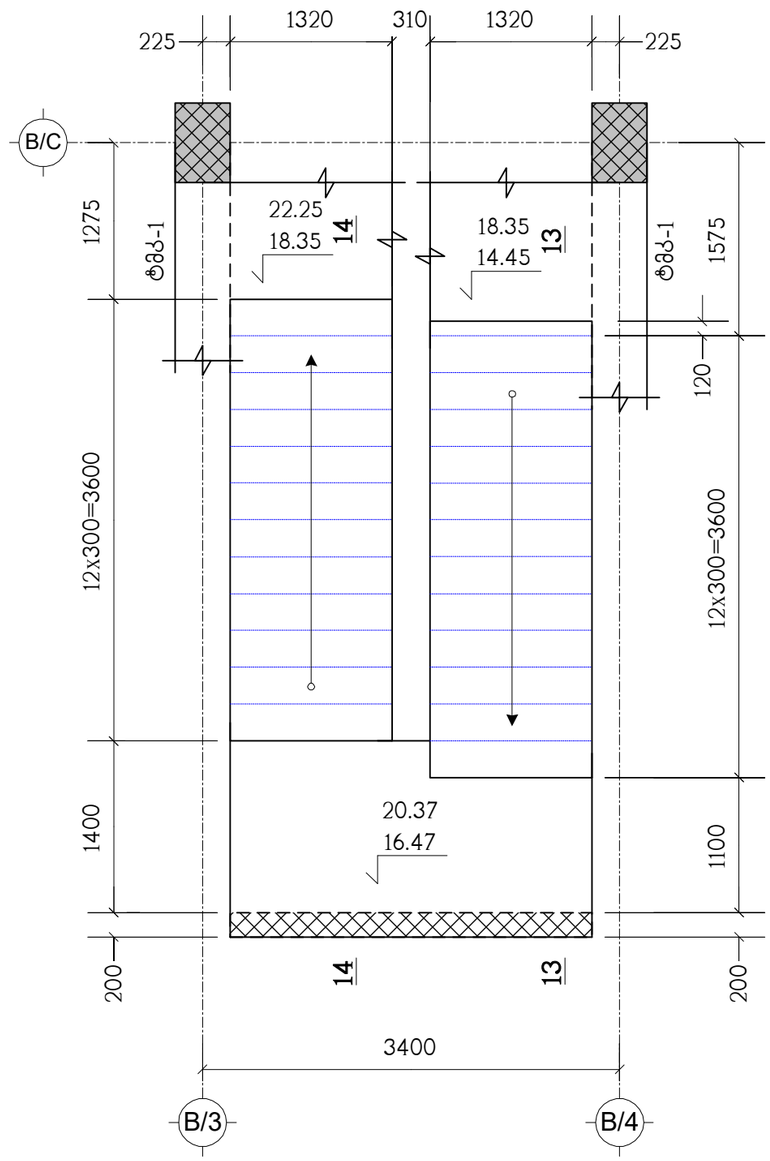
კიბის გეგმა 9.60 ნიშნულიდან 12.095 ნიშნულამდე



კიბის გეგმა 12.095 ნიშნულიდან 14.45 ნიშნულამდე



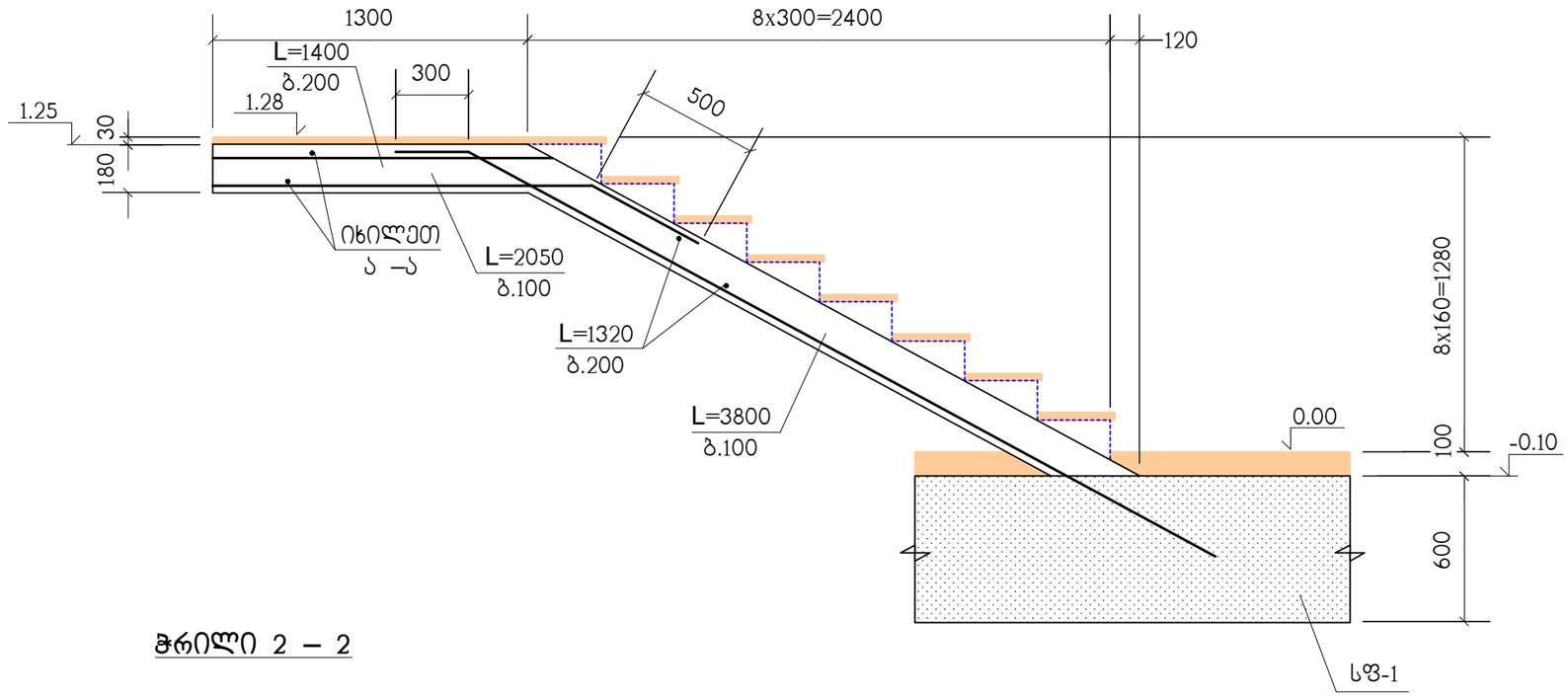
კიბის ტიპიური მარშის გეგმა



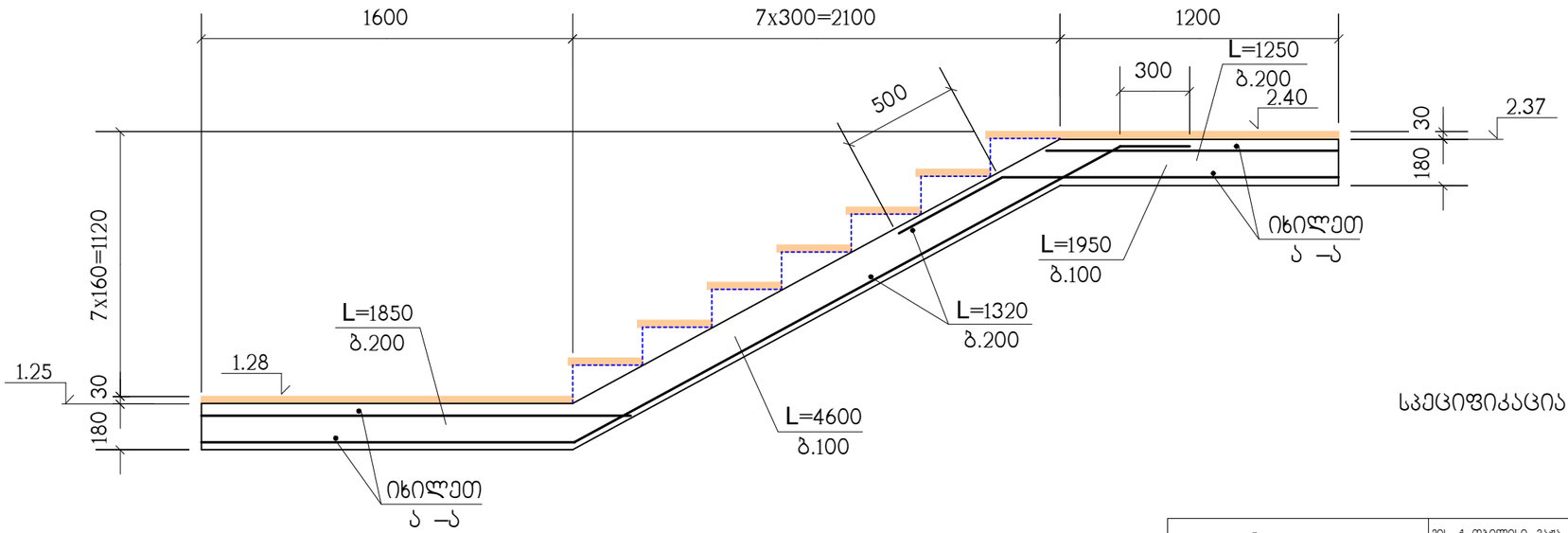
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
	დაიჭრას ადგილზე	კიბე	1	
		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=2.55 კმ.	–	2264 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		24.7 მ³

Z, X, Y, architeqts	მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება	
		მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003	
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
არ. მთ. არქ.	ნ. მრელაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი: კ- ; ფურც.: კ-25 ; მასშტ.: –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი	კიბის გეგმები, სპეციფიკაცია	
შემამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

ჭრილი 1 – 1



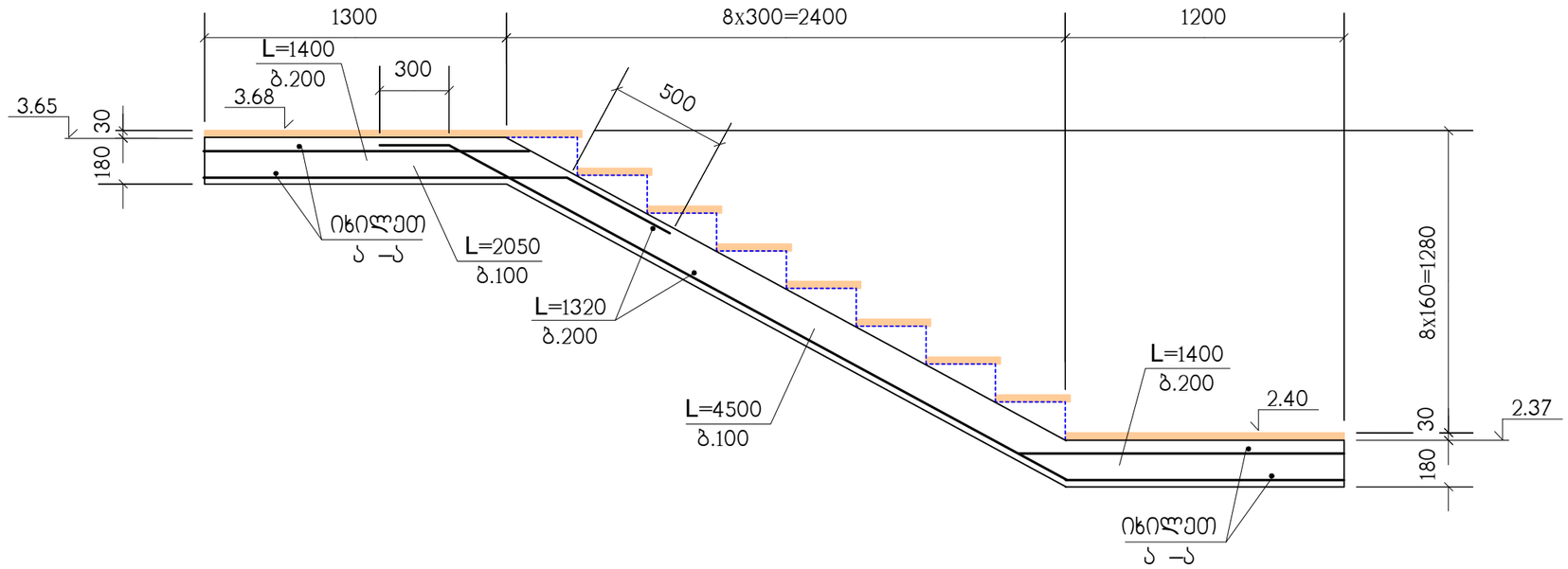
ჭრილი 2 – 2



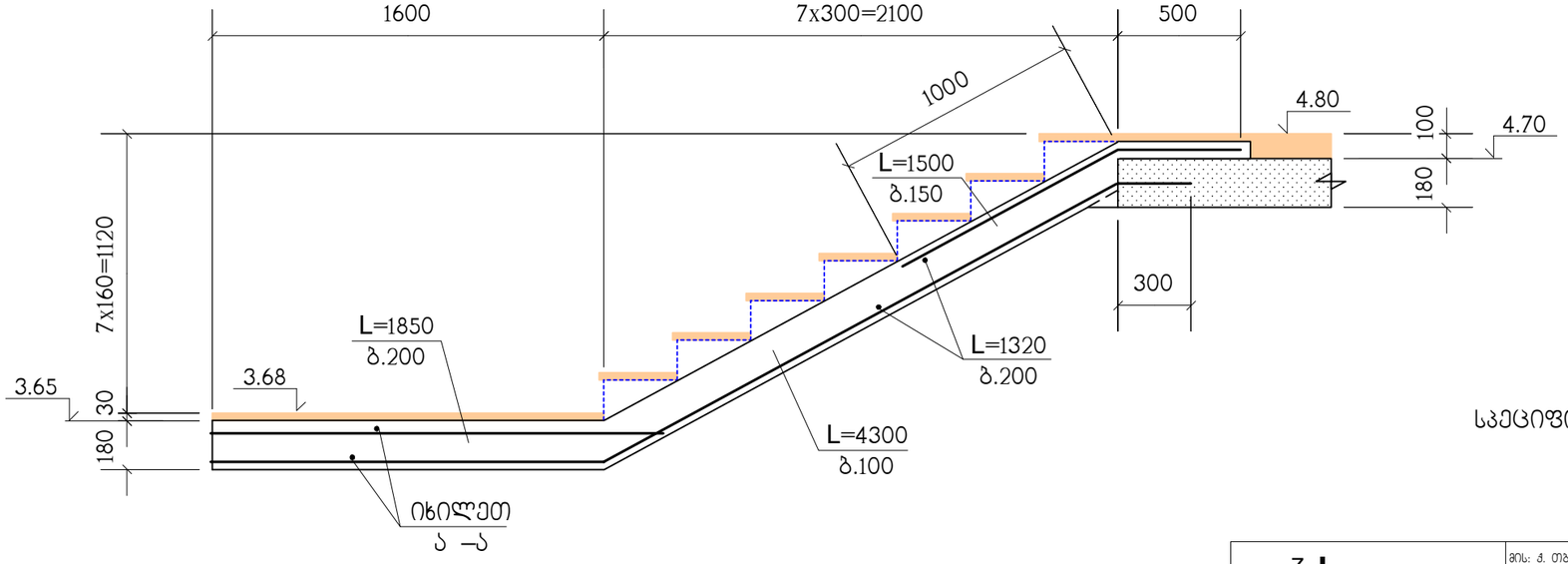
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-25

architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი: ფ-ბი; ფურც.; მასშტ.
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		ჭრილები 1–1 ; 2–2 — ფ-ბი: კ-; ფურც.: კ-26; მასშტ.: –
შეამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

ჭრილი 3 – 3



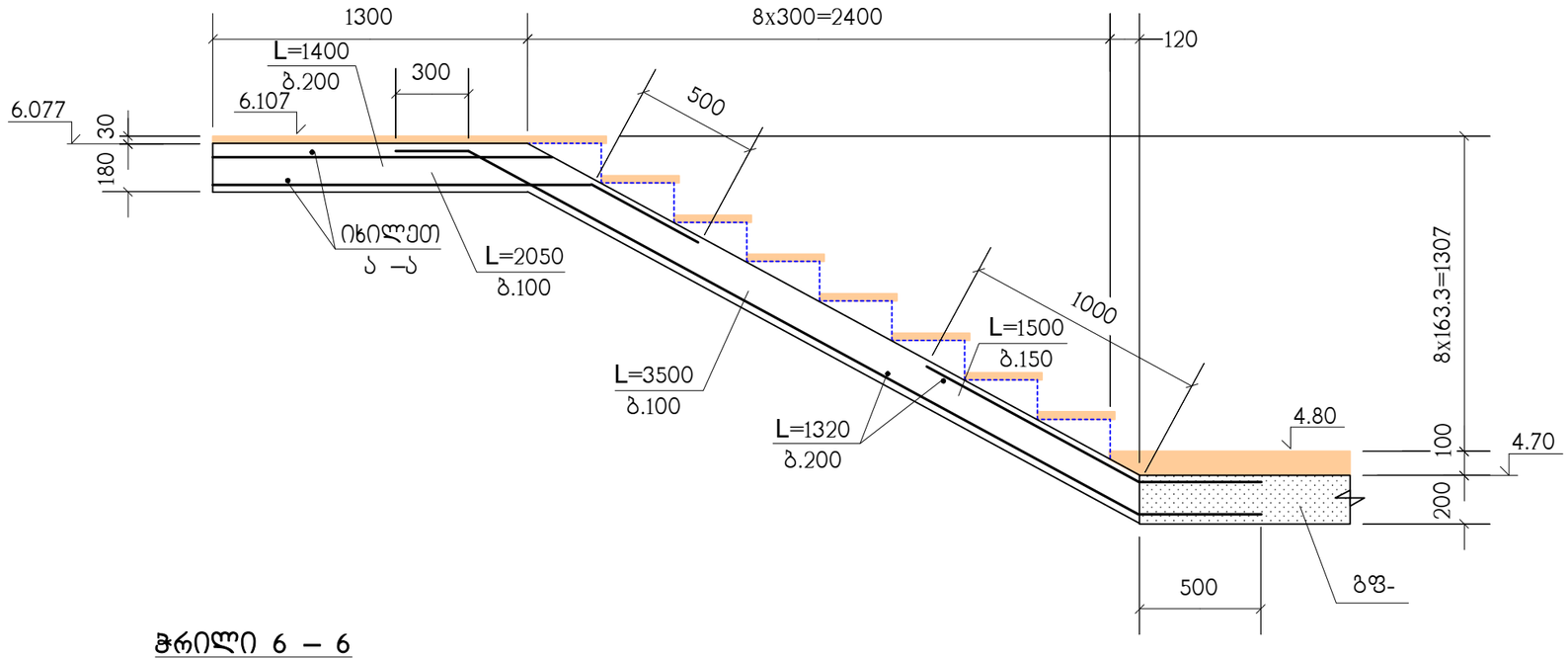
ჭრილი 4 – 4



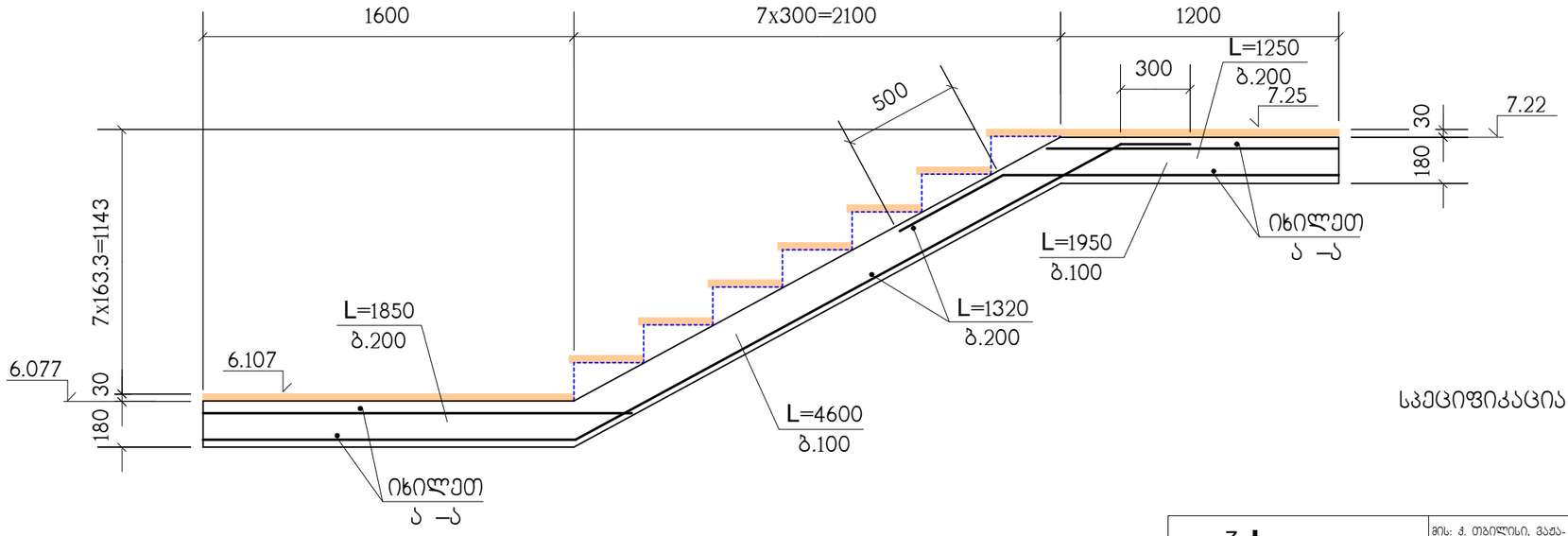
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-25

მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com		პროექტის სახელწოდება	
		მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003	
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი: კ- ; ფურც.: კ-27 ; მასშტ.: –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი	ჭრილები 3–3 ; 4–4	
შემამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

ჭრილი 5 – 5



ჭრილი 6 – 6



სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-25

მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3
საფოსტო ინდექსი: 0160
ტელ: (995 32) 237 30 50
ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

X Z Y architeqts

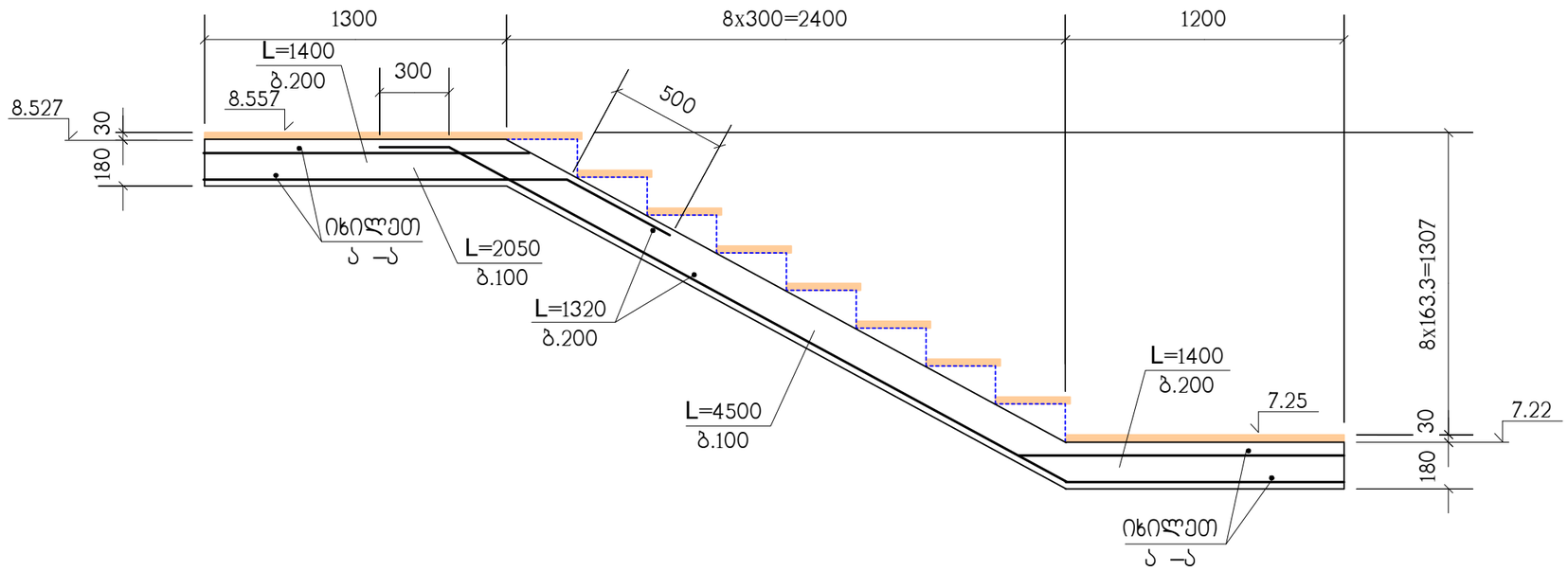
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი
შემამოწმა	ა. არჩილია

პროექტის სახელწოდება

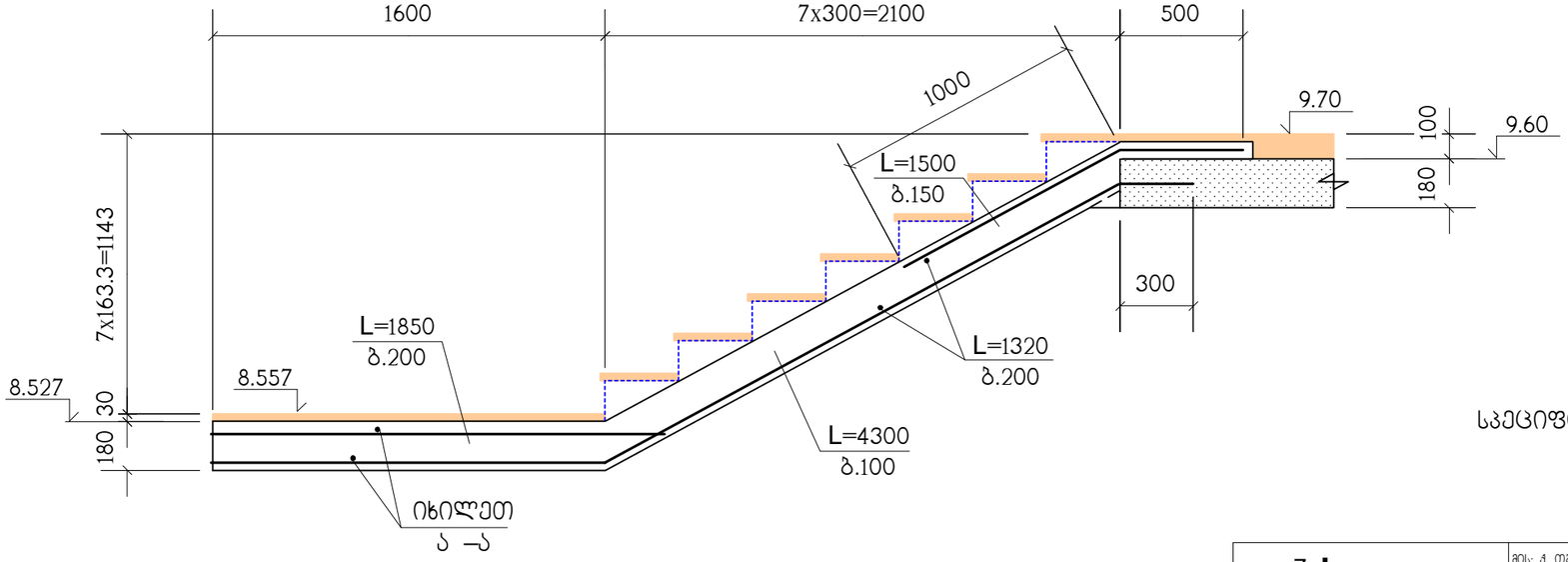
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში
ს.კ. 01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
ჭრილები 5–5 ; 6–6	კ-	კ-28	–
	სტადია		მპ

ჭრილი 7 – 7



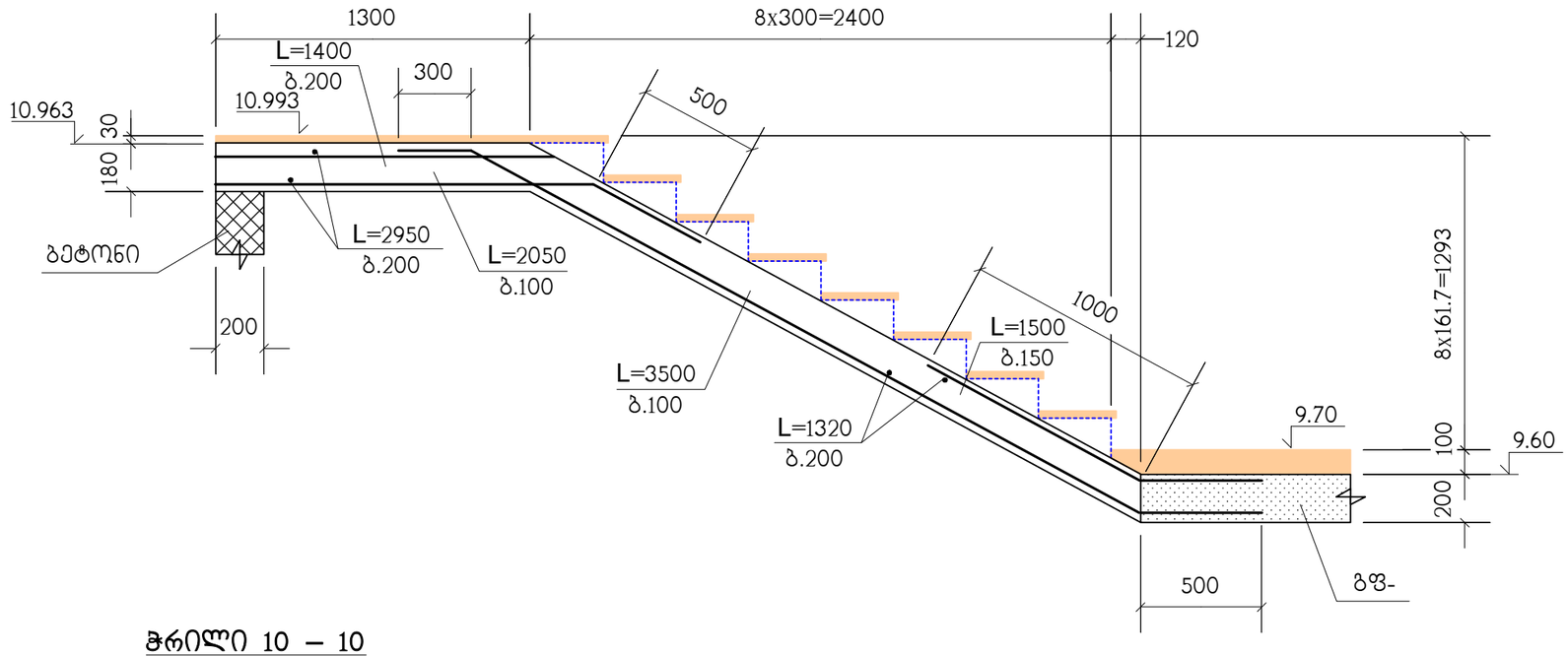
ჭრილი 8 – 8



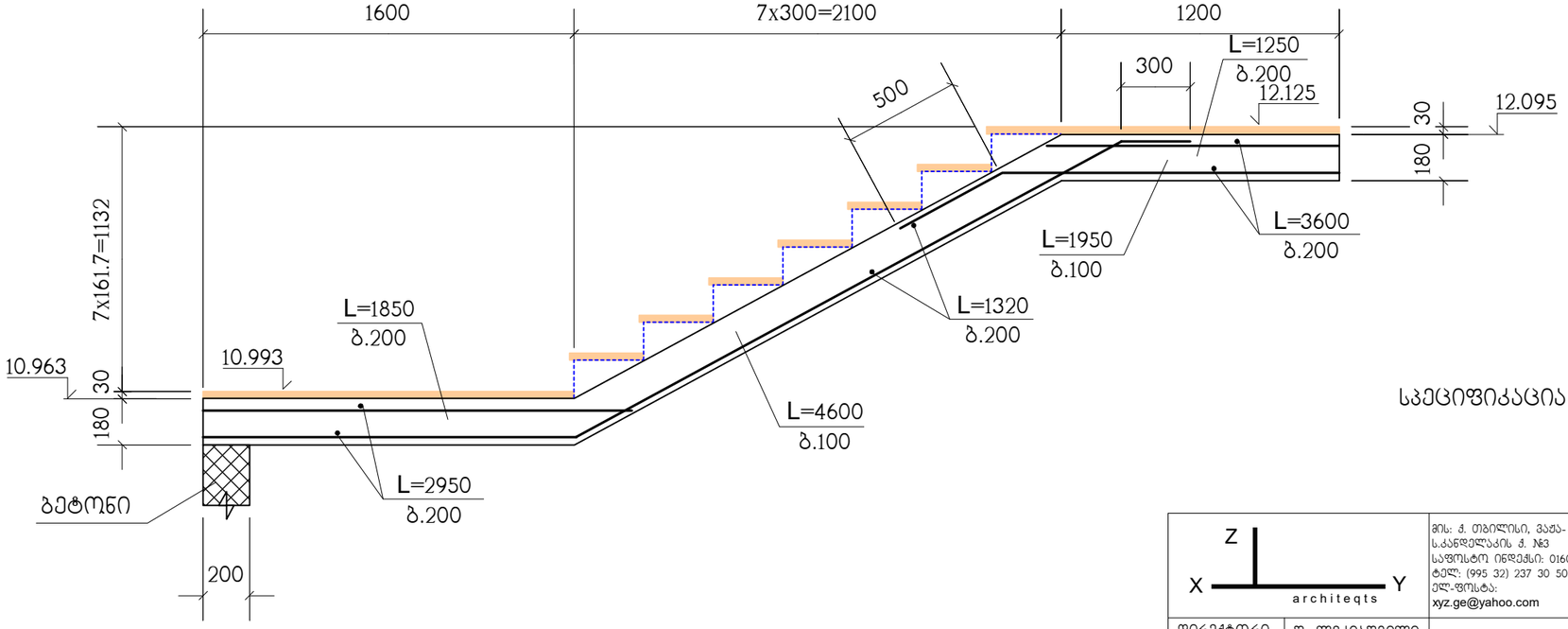
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-25

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი: ფ-ბი: კ- ; ფურც.: კ-29 ; მასშტ.: –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		ჭრილები 7–7 ; 8–8
შემამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

ჭრილი 9 – 9



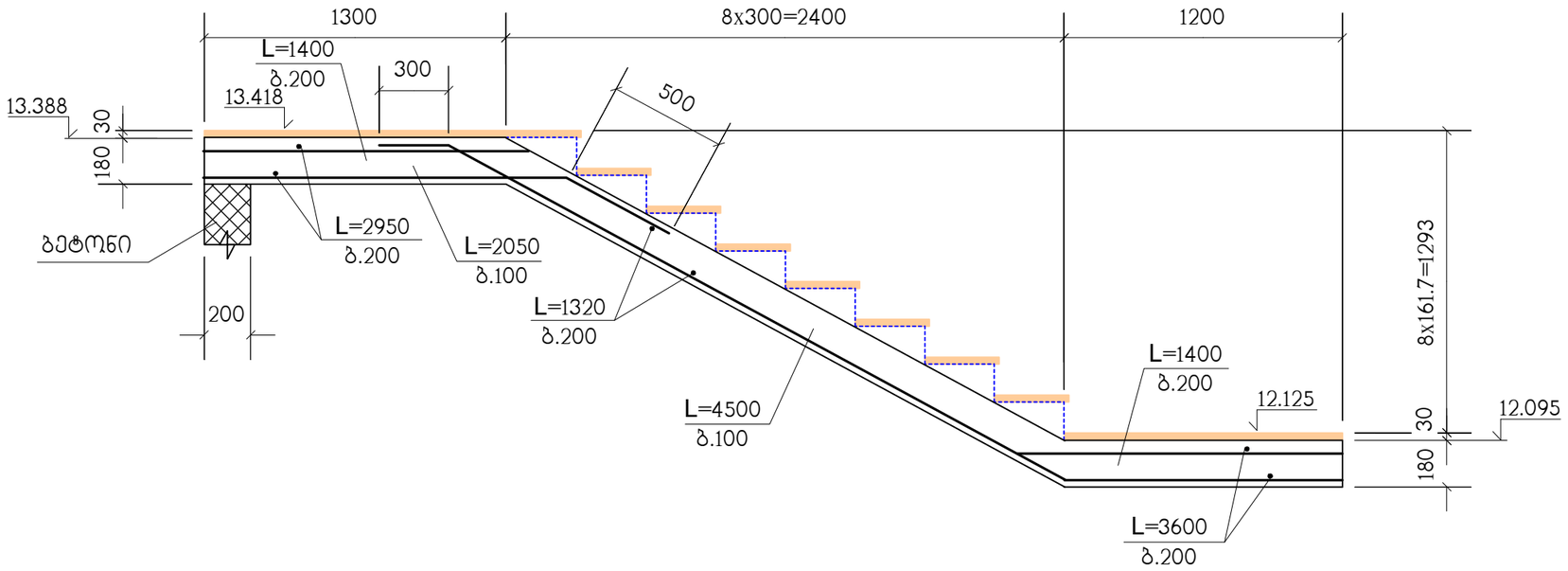
ჭრილი 10 – 10



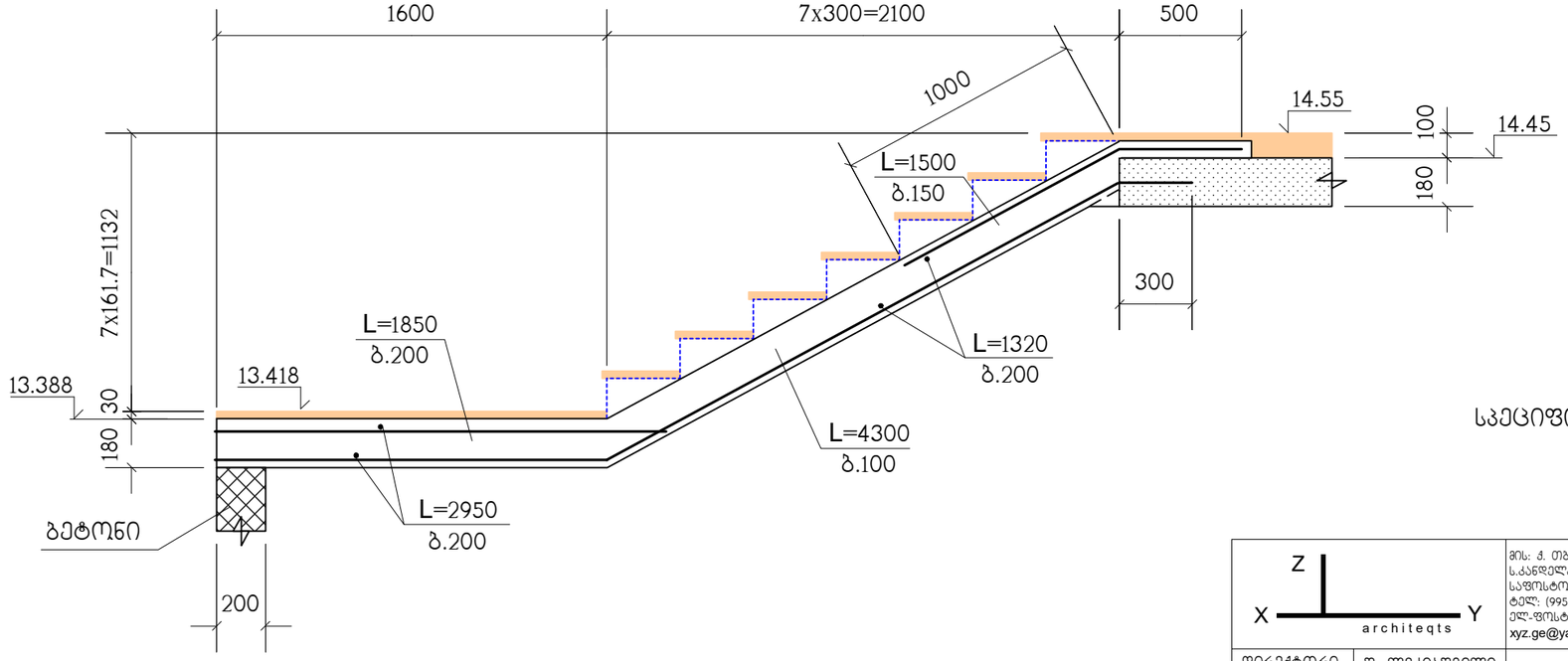
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-25

Z, X, Y, architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი: ფ-ბი კ-, ფურც. კ-30, მასშტ. –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		ჭრილები 9–9 ; 10–10
შემამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

ჭრილი 11 – 11



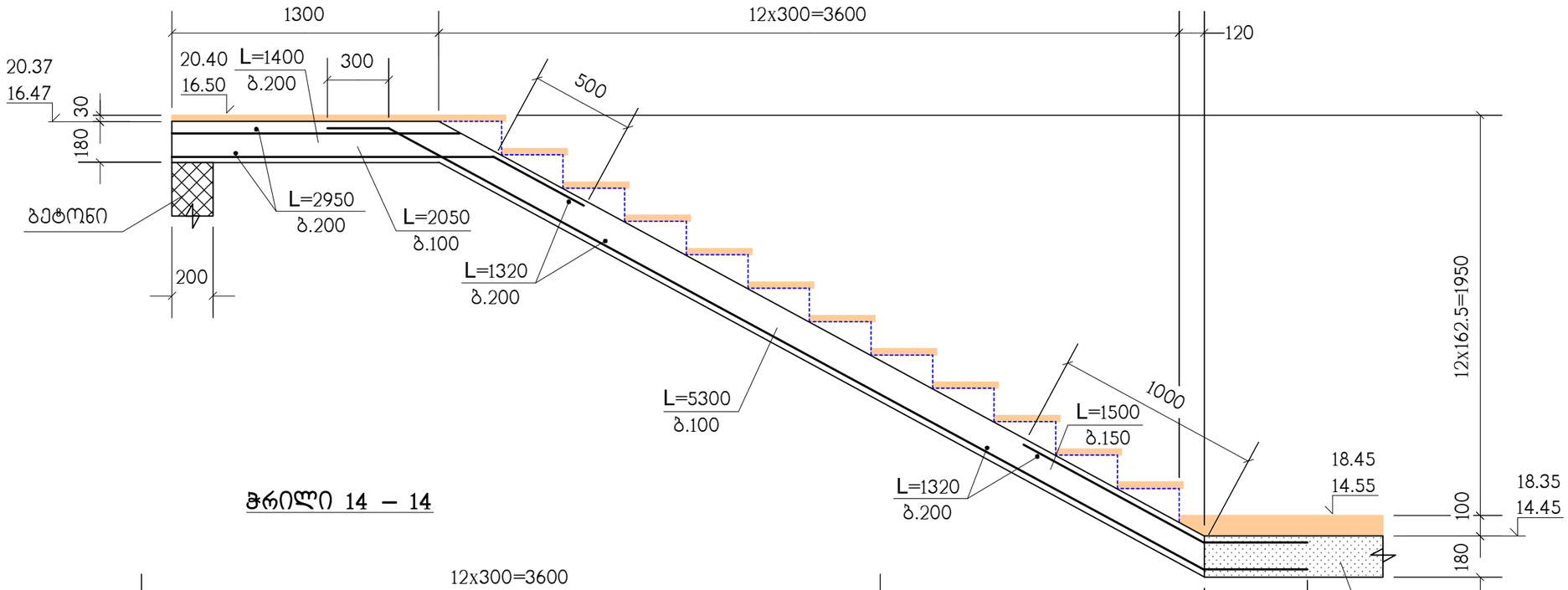
ჭრილი 12 – 12



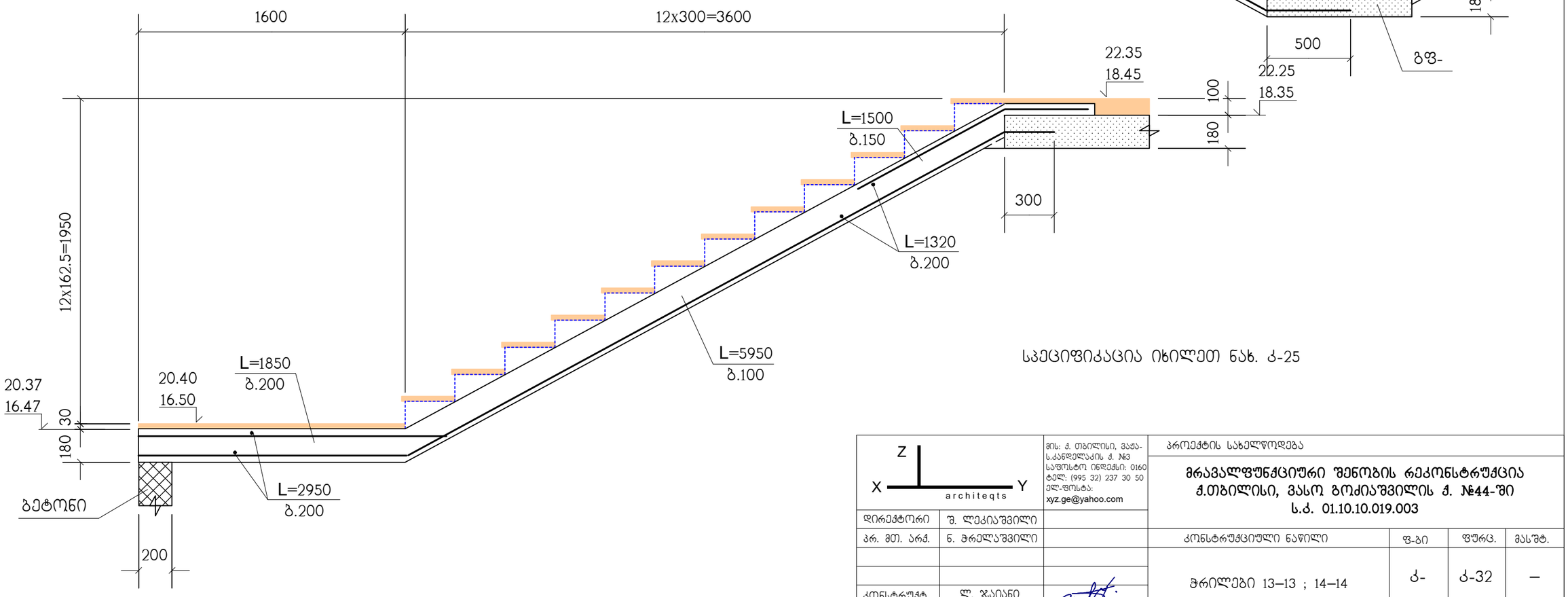
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-25

X Z Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი: ფ-ბი კ- ; ფურც. კ-31 ; მასშტ. –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		ჭრილები 11–11 ; 12–12
შემამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

ჭრილი 13 – 13



ჭრილი 14 – 14

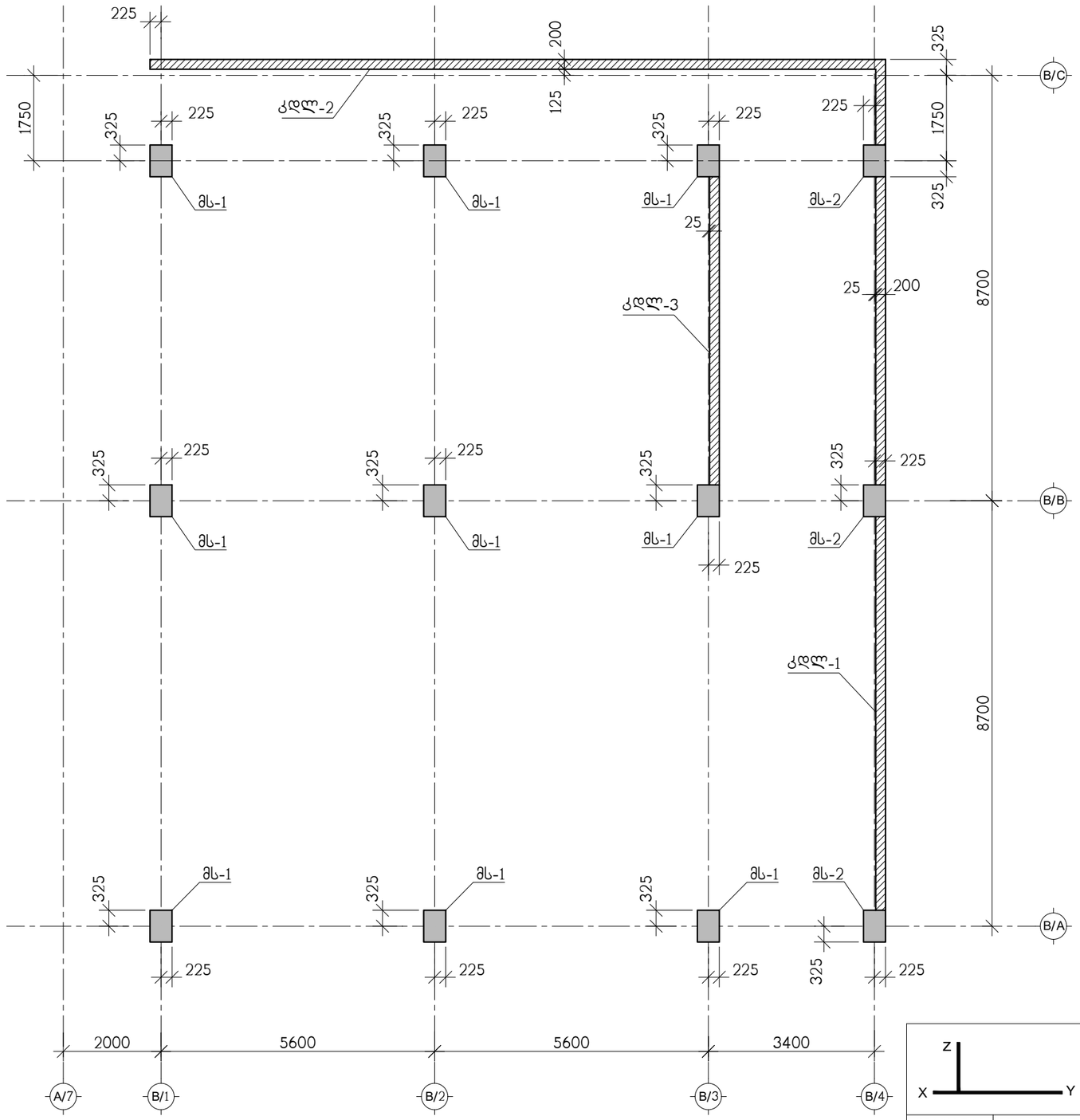


სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-25

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		
შემამოწმა	ა. არჩილია		

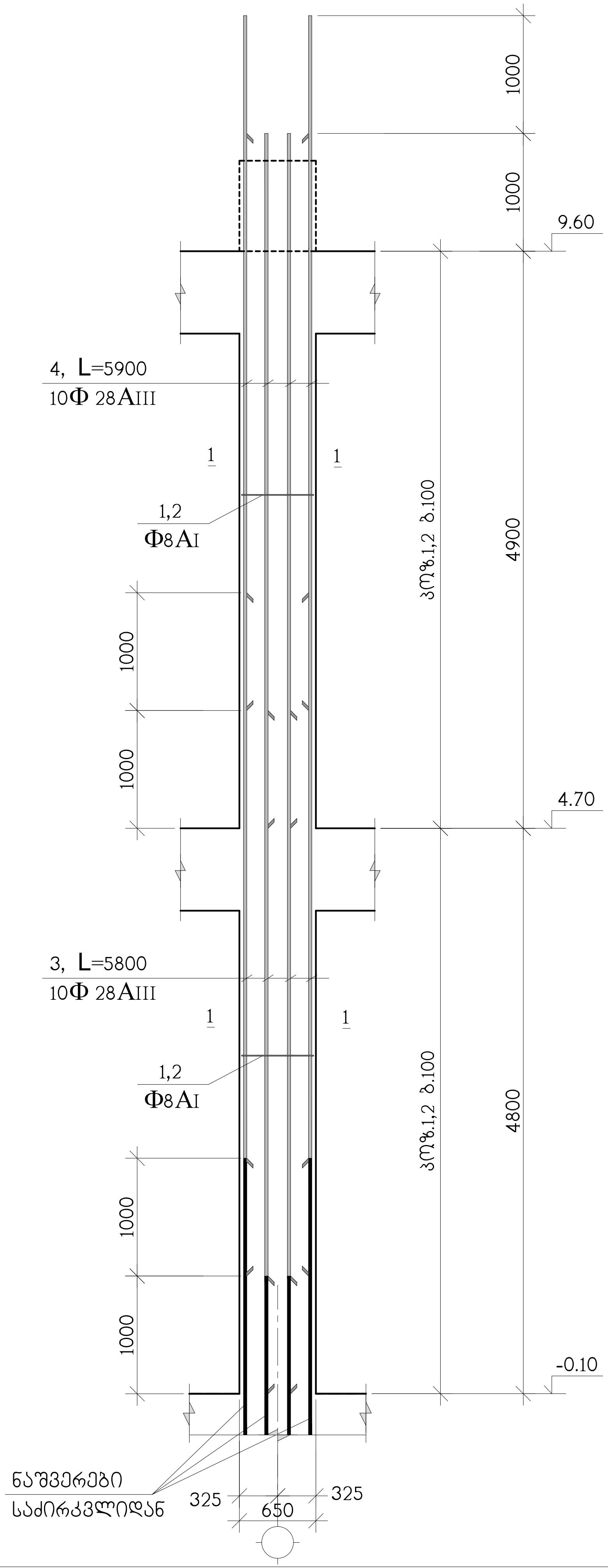
კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
ჭრილები 13–13 ; 14–14	კ-	კ-32	–
	სტადია		მპ

მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან 9.60 ნიშნულამდე



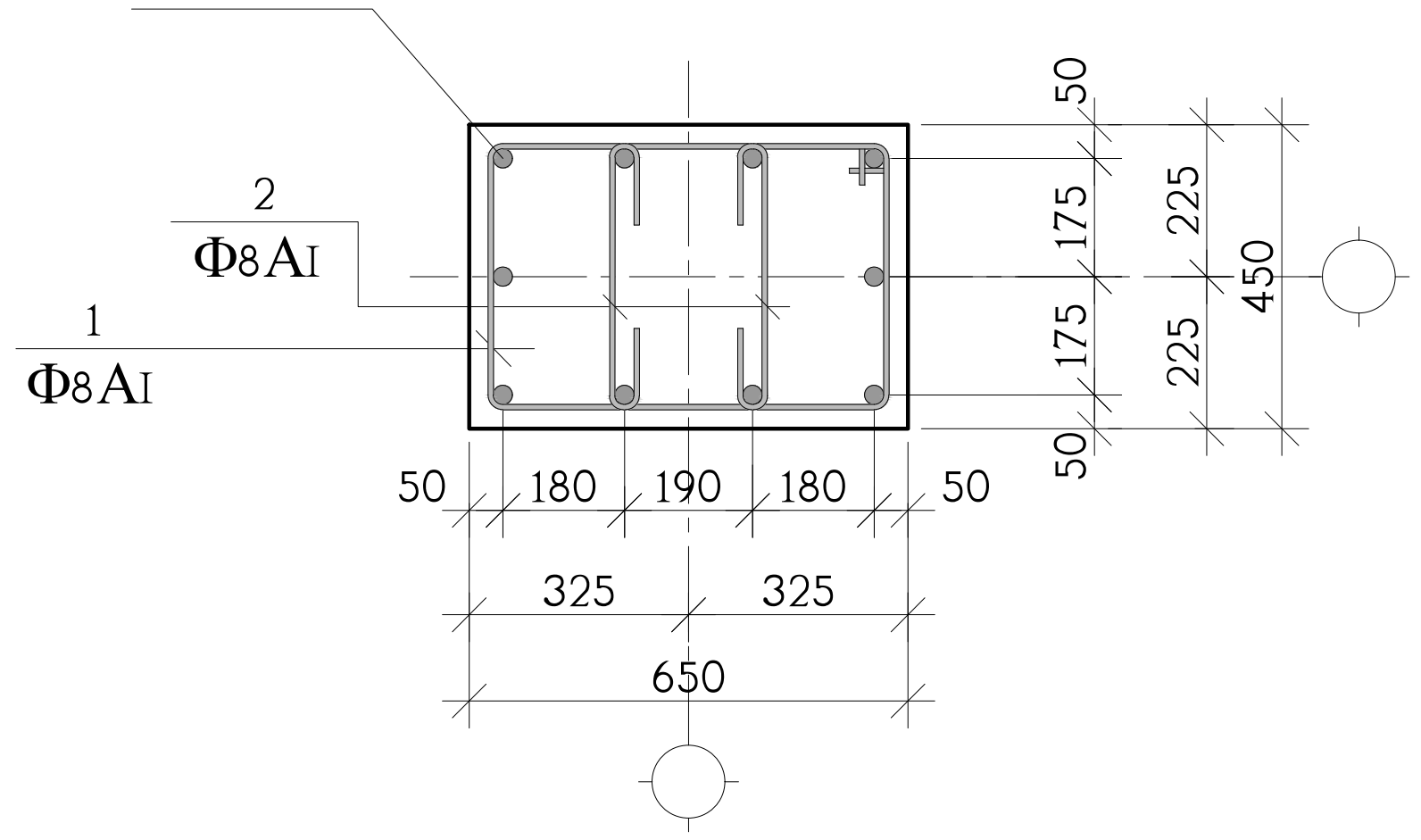
Z / X / Y		მის: ქ. თბილისი, ს.ანაზდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან 9.60 ნიშნულამდე
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		ფ-ბი: ქ-33; ფურც.; მასშტაბი; სტადია: მ

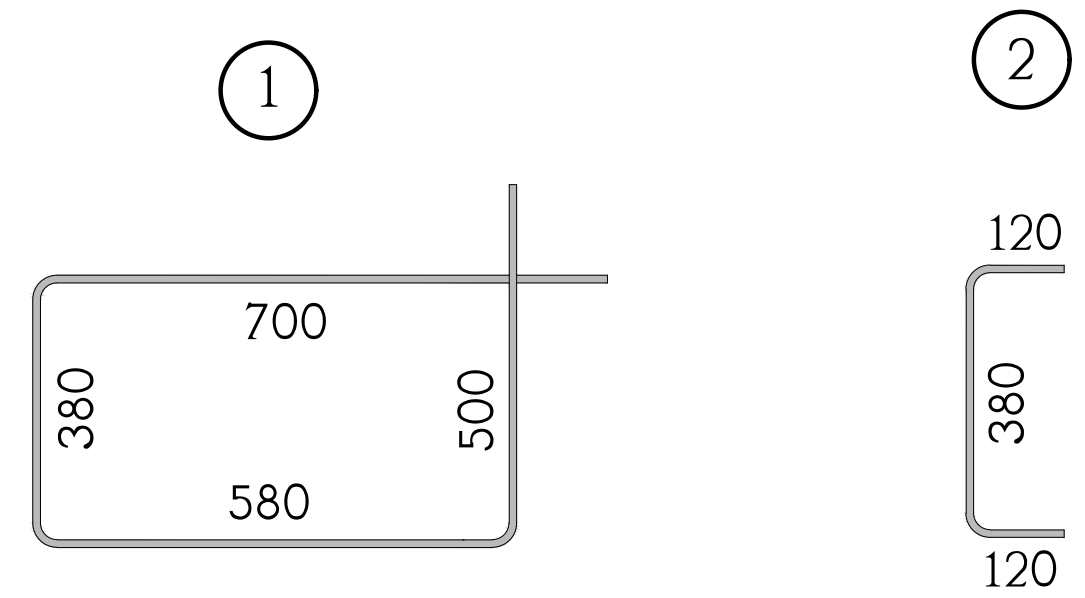
მონოლითური სვეტი მს-1



კოჭ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1 -0.10 ნიშნულიდან 9.60 ნიშნულამდე	9	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=2160	97	0.86 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=620	194	0.25 კგ.
3		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=5800	10	28.04 კგ.
4		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=5900	10	28.52 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		2.5 $მ^3$

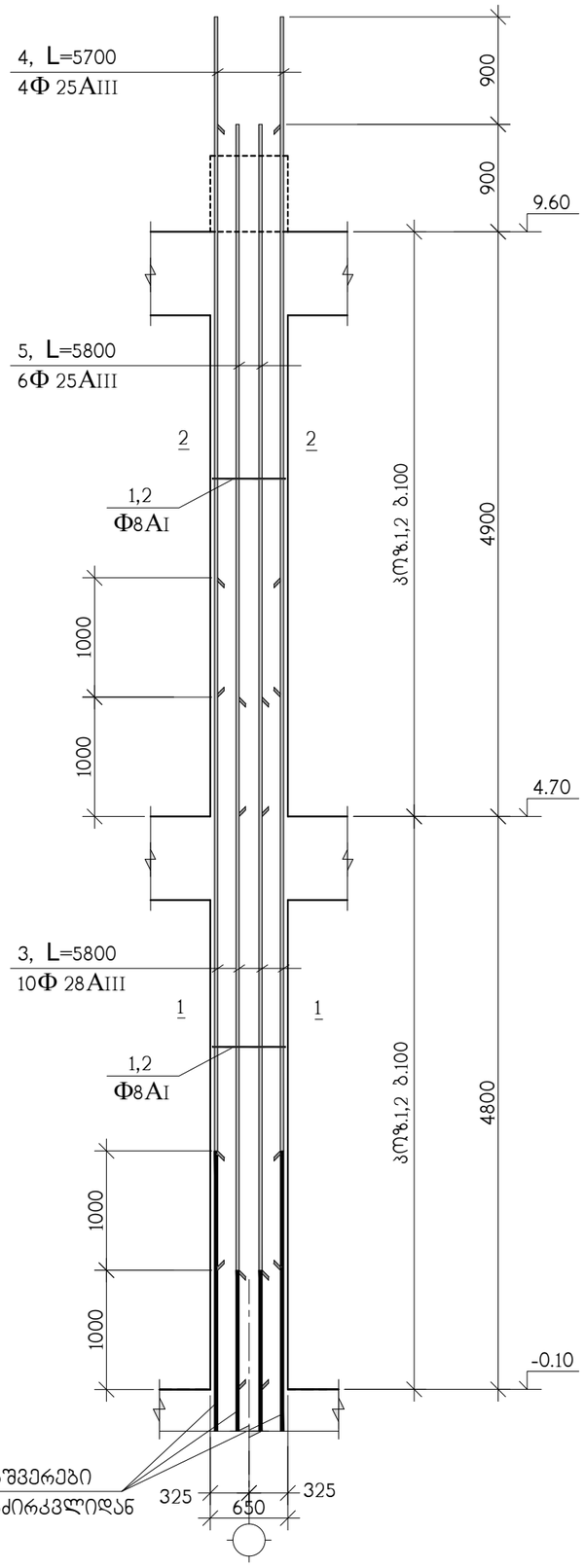
1—1



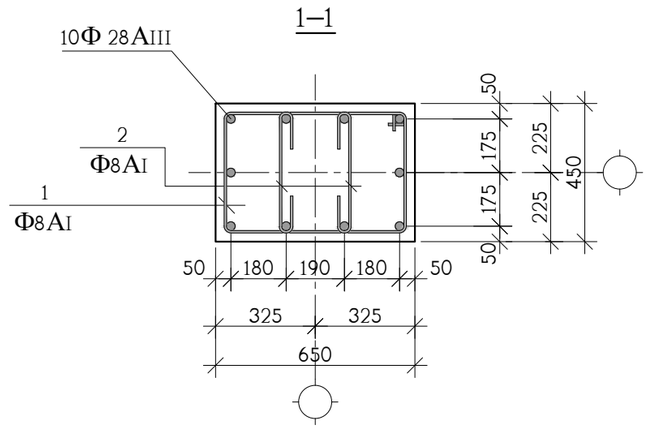


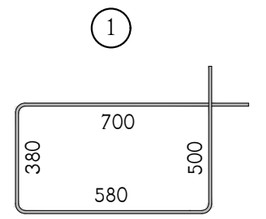
Z X Y		მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი					
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
			მონოლითური სვეტი მს-1	კ-34		
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია					
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი			სტადია		მ

მონოლითური სვეტი მს-2

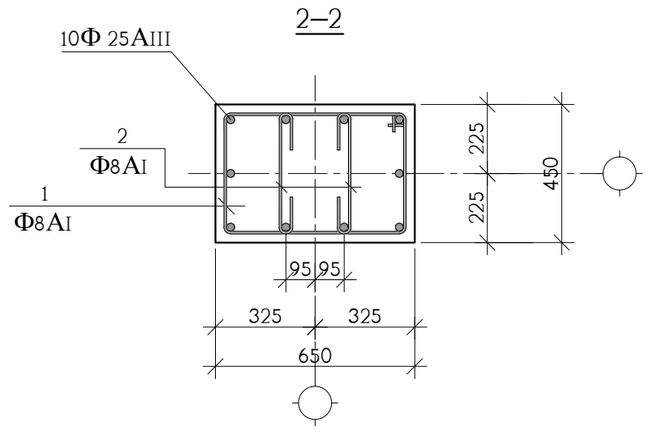


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-2 -0.10 ნიშნულიდან 9.60 ნიშნულამდე	3	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=2160	97	0.86 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=620	194	0.25 კგ.
3		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=5800	10	28.04 კგ.
4		Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=5700	4	21.97 კგ.
5		Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=5800	6	22.35 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		2.5 მ^3



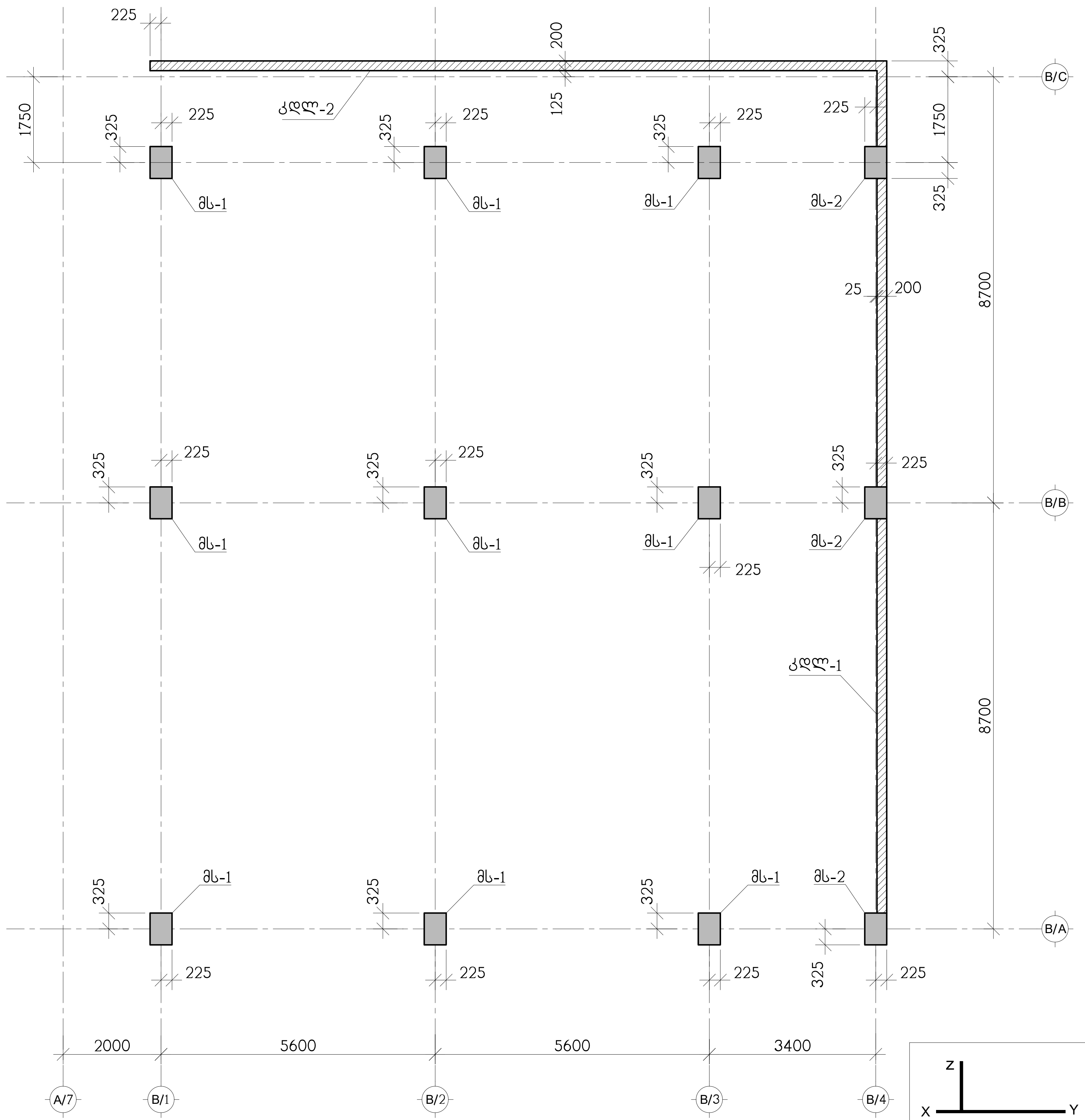






Z, X, Y	მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ.ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება	
		მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003	
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი / ფურც. / მასშტაბი
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია	მონოლითური სვეტი მს-2	კ-35
შემოწმება	ლ.ჯაიანი		სტადია: მ

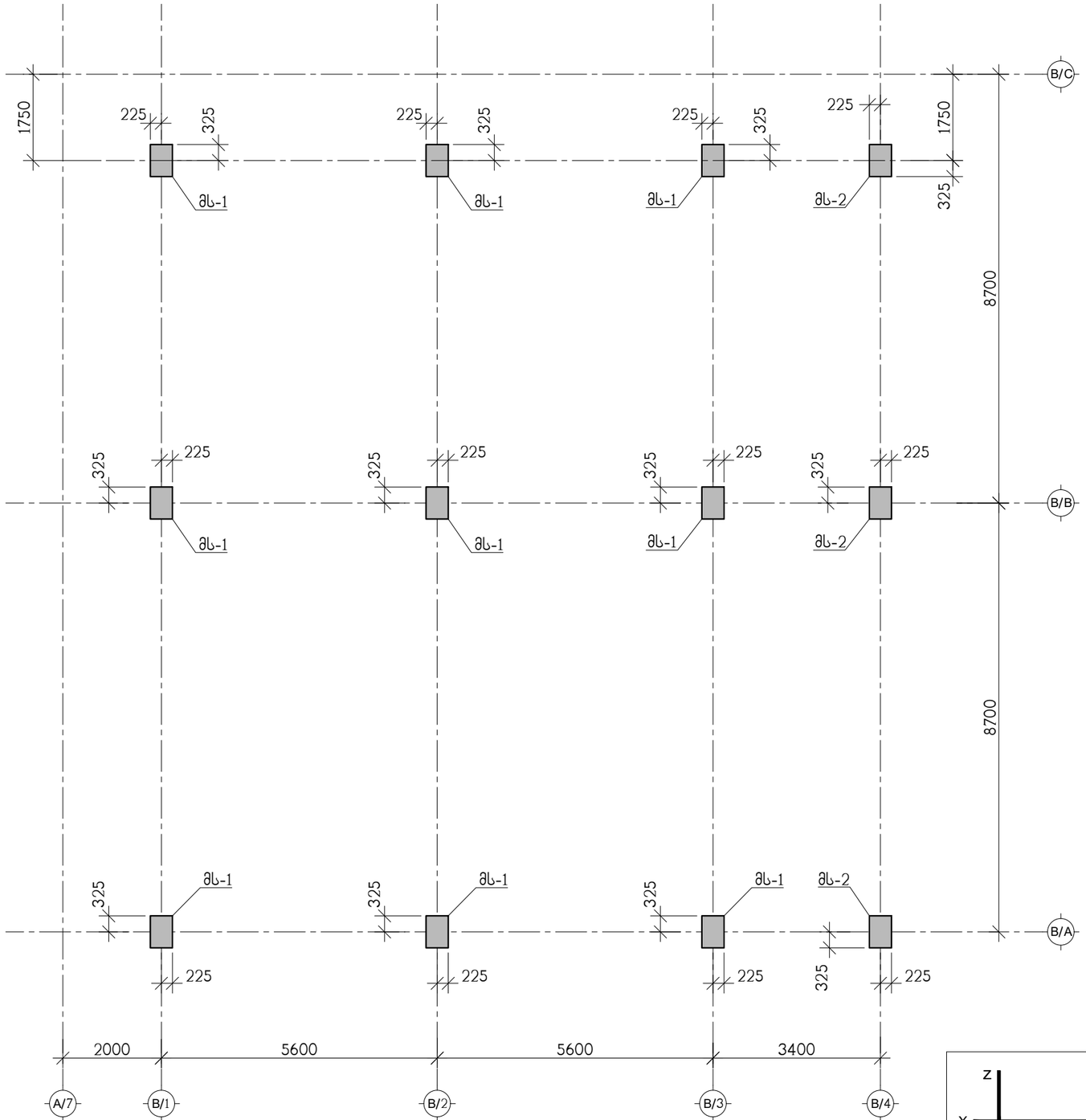
მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 9.60 ნიშნულიდან 14.45 ნიშნულამდე



Z X Y	მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com		პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
			მონოლითური სვეტების და კედლების გეგმა 9.60 ნიშნულიდან 14.45 ნიშნულამდე
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		

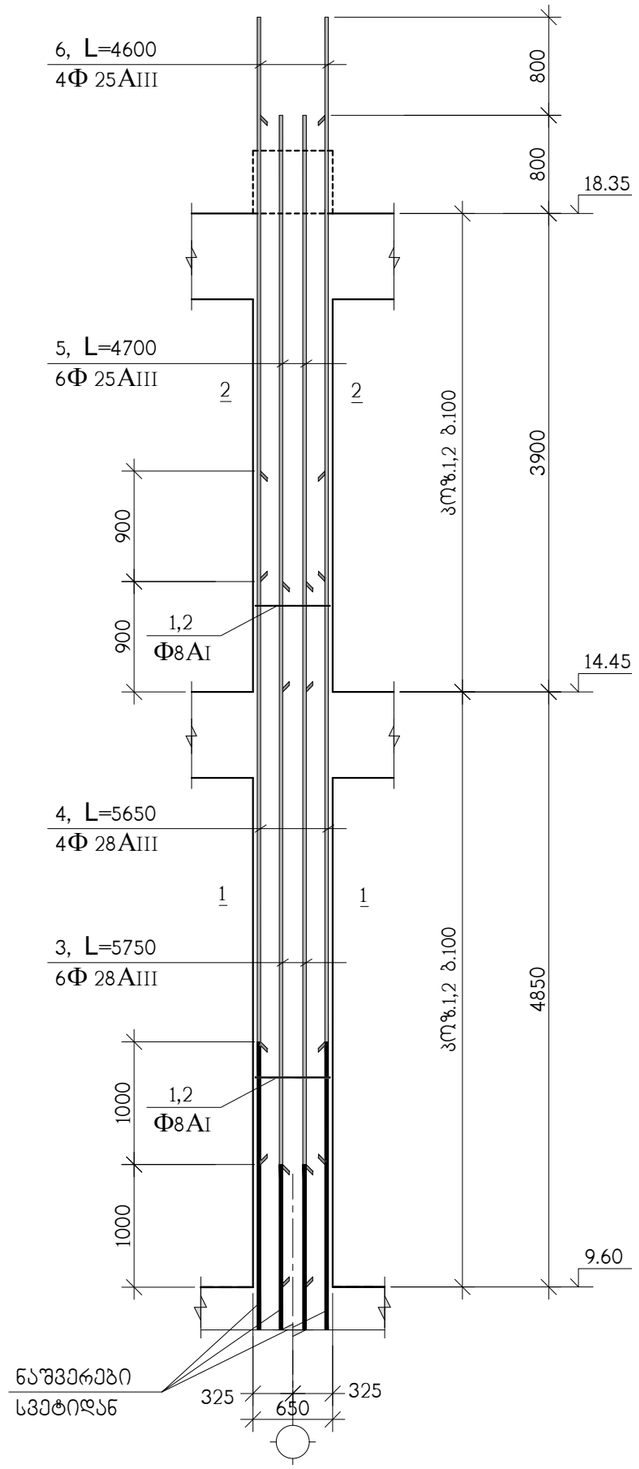
ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
კ-36		
სტადია		მ

მონოლითური სვეტების ბეტმა 14.45 ნიშნულიდან 18.35 ნიშნულამდე

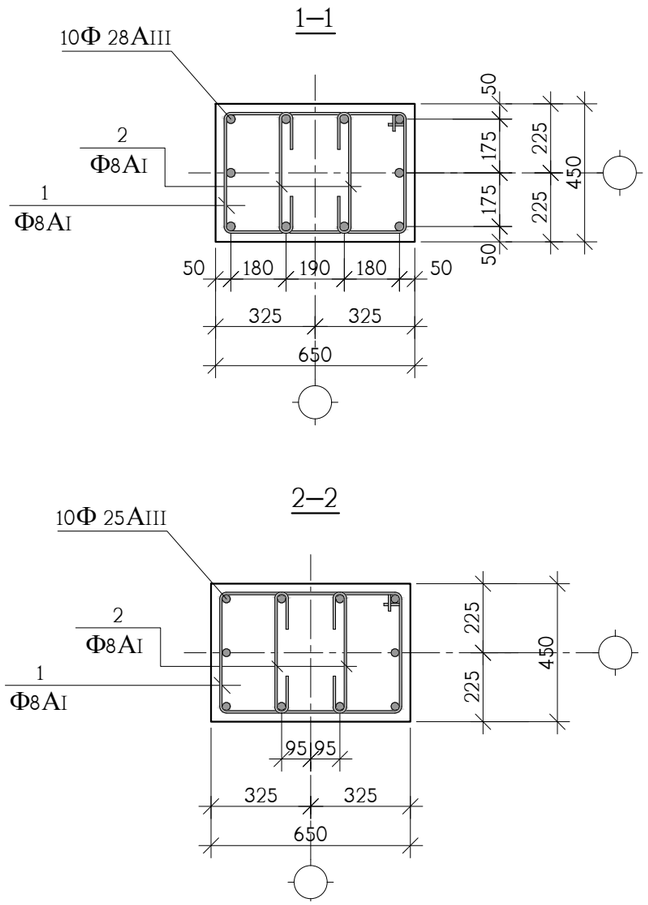


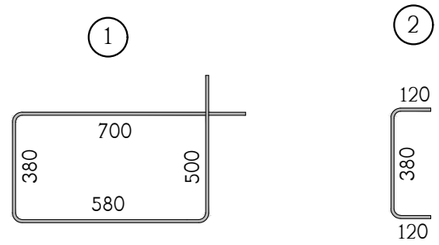
		მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება		
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003		
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც. მასშტაბი
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.მრელაშვილი		მონოლითური სვეტების ბეტმა 14.45 ნიშნულიდან 18.35 ნიშნულამდე	კ-37	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია			სტადია	მ
შემოწმა	ლ.ჯაიანი				

მონოლითური სვეტი მს-1



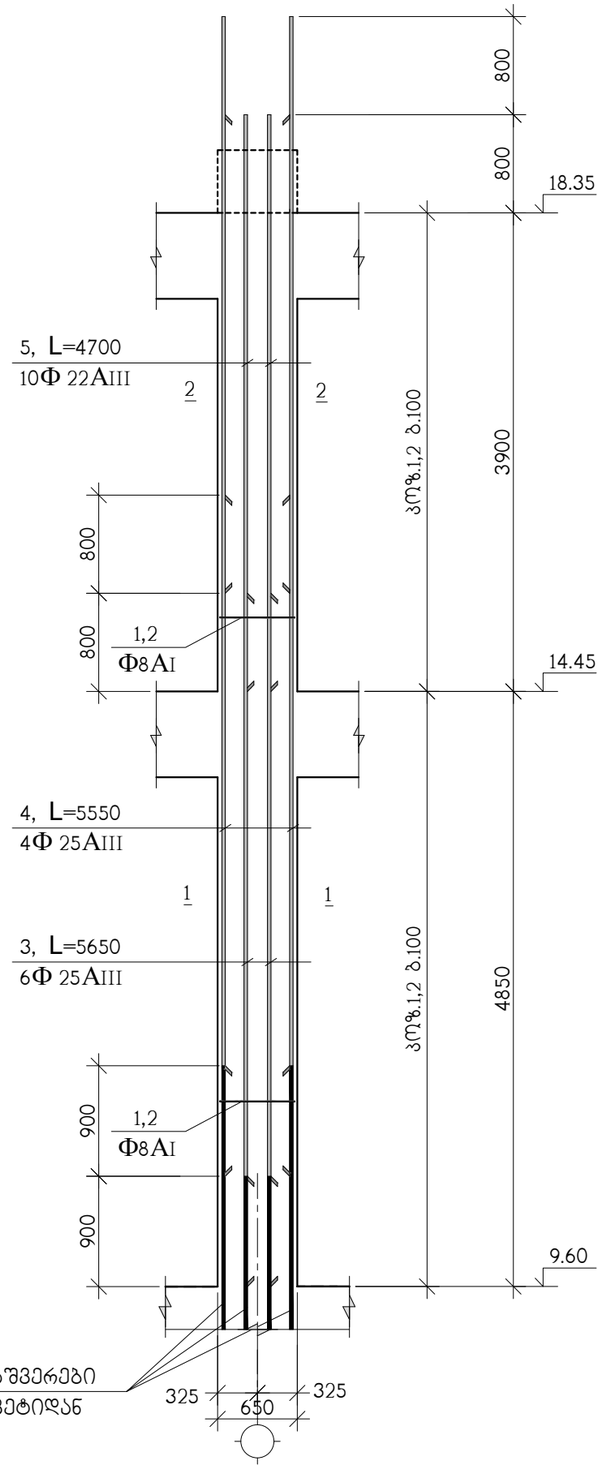
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1 9.60 ნიშნულიდან 18.35 ნიშნულამდე	9	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=2160	87	0.86 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=620	174	0.25 კგ.
3		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=5750	6	27.80 კგ.
4		Φ28AIII სახსტ. 5781-828* L=5650	4	27.31 კგ.
5		Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=4700	6	18.10 კგ.
6		Φ25AIII სახსტ. 5781-828* L=4600	4	17.72 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		2.3 მ³



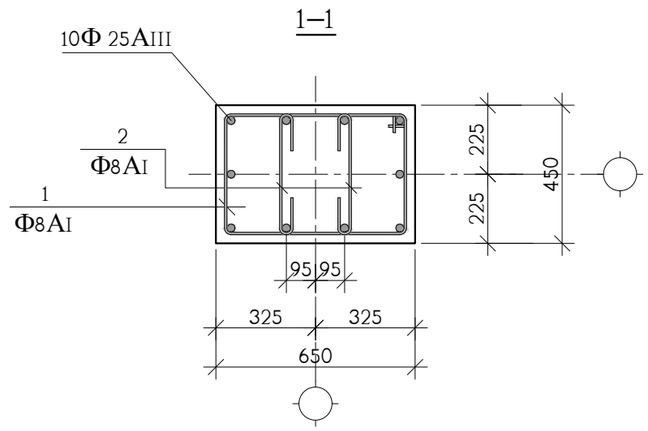


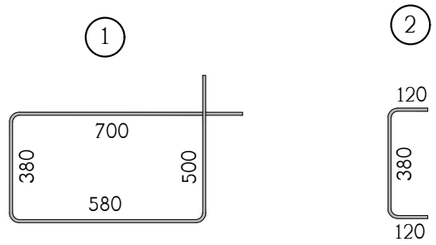
Z, X, Y		მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება		
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003		
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც. მასშტაბი
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ბერელაშვილი				
			მონოლითური სვეტი მს-1	კ-38	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია			სტადია	მ
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი				

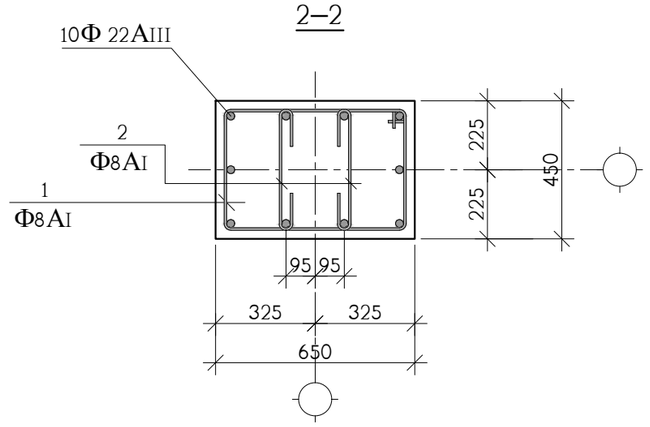
მონოლითური სვეტი მს-2

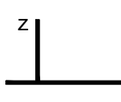


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-2 9.60 ნიშნულიდან 18.35 ნიშნულამდე	3	
1		Φ8AI საბსტ. 5781-828* L=2160	87	0.86 კგ.
2		Φ8AI საბსტ. 5781-828* L=620	174	0.25 კგ.
3		Φ25AIII საბსტ. 5781-828* L=5650	6	21.77 კგ.
4		Φ25AIII საბსტ. 5781-828* L=5550	4	21.38 კგ.
5		Φ22AIII საბსტ. 5781-828* L=4700	10	14.02 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		2.3 მ^3









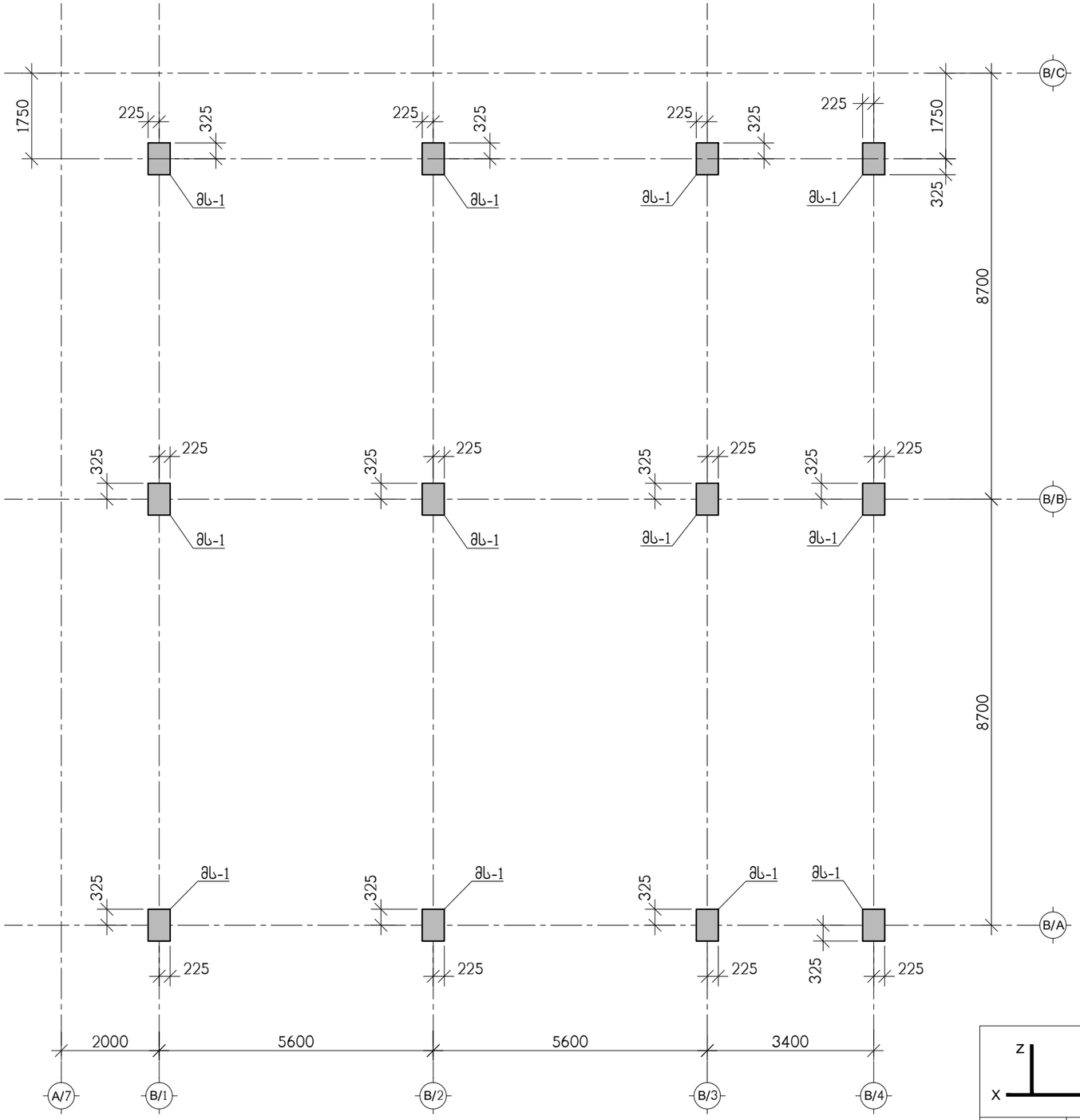
მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ.ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com			
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.მრელაშვილი		
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		
შემამოწმა	ლ.ჯაიანი		

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია
ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში
ს.კ.01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
მონოლითური სვეტი მს-2	კ-39		
	სტადია		მ

მონოლითური სვეტების გეგმა 18.35 ნიშნულიდან 26.15 ნიშნულამდე



მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

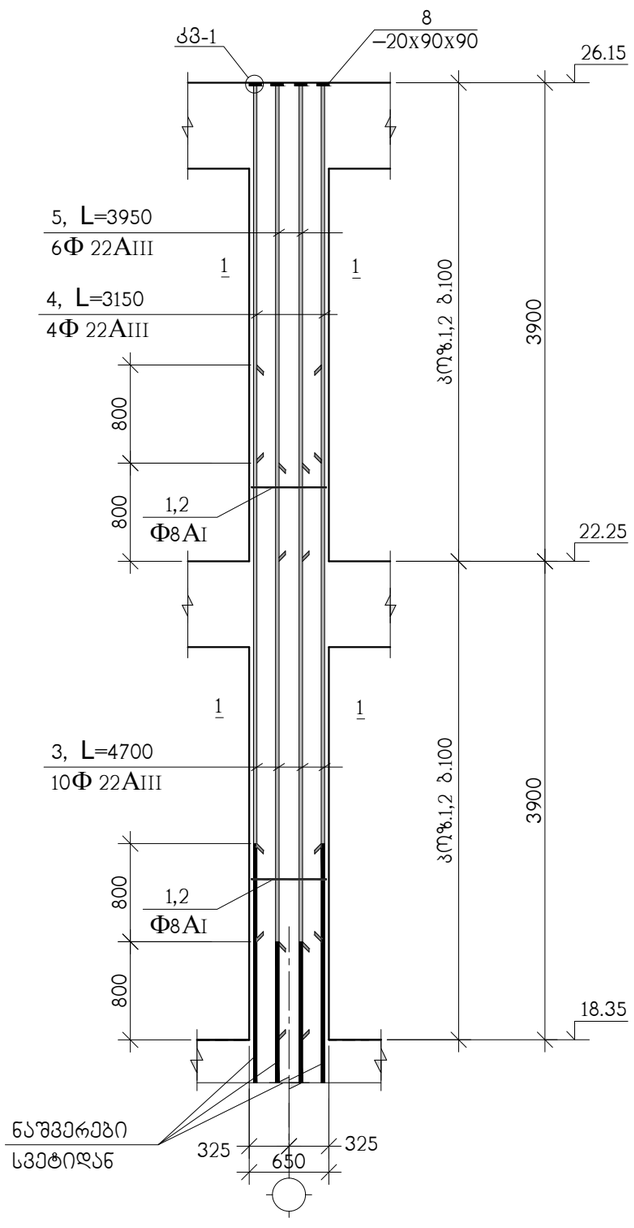
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი	
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია	
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი	

პროექტის სახელწოდება

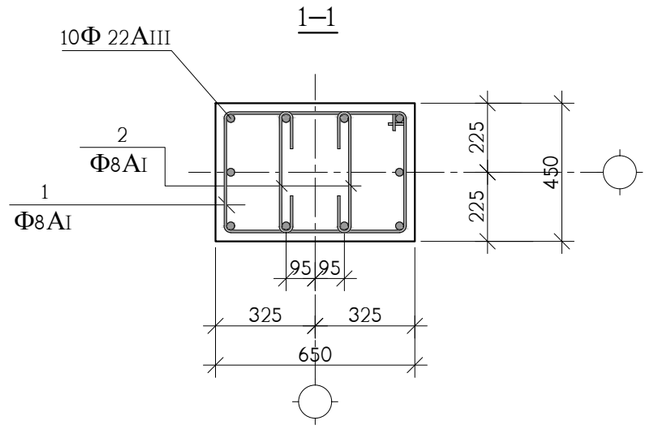
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია
ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში
ს.კ.01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
მონოლითური სვეტების გეგმა 18.35ნიშნულიდან 26.15 ნიშნულამდე	კ-40		
	სტადია		მ

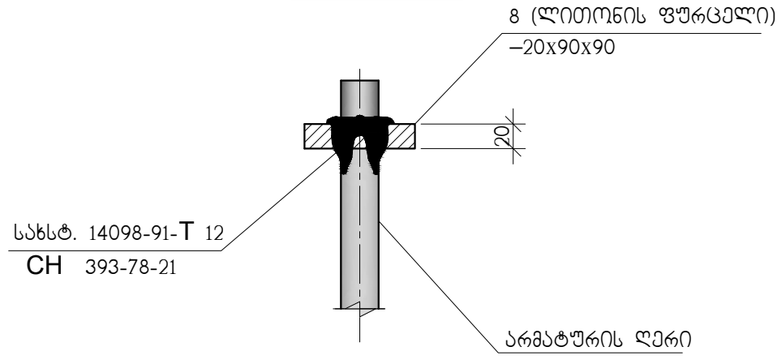
მონოლითური სვეტი მს-1



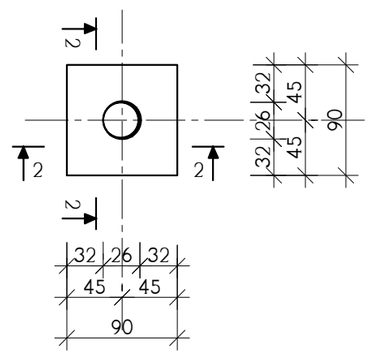
1–1



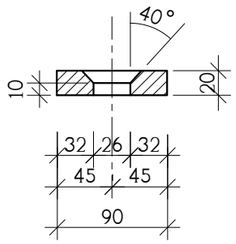
კვანძი; კვ-1



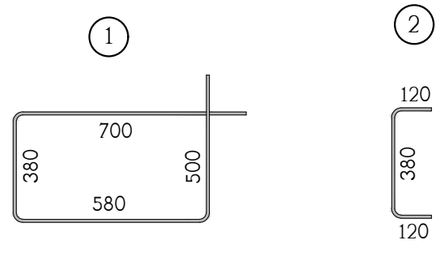
პოზ. 8



2–2



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		მს-1 18.35 ნიშნულიდან 26.15 ნიშნულამდე	12	
1		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=2160	78	0.86 კგ.
2		Φ8AI სახსტ. 5781-828* L=620	156	0.25 კგ.
3		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=4700	10	14.02 კგ.
4		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=3150	4	9.40 კგ.
5		Φ22AIII სახსტ. 5781-828* L=3950	6	11.78 კგ.
8		ფურც. –20x90x90 სახსტ. 380-71*	10	1.3 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		2 მ^3



მის: ქ. თბილისი, ს.ანჯაფარიძის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი	
არ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია	
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი	

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში

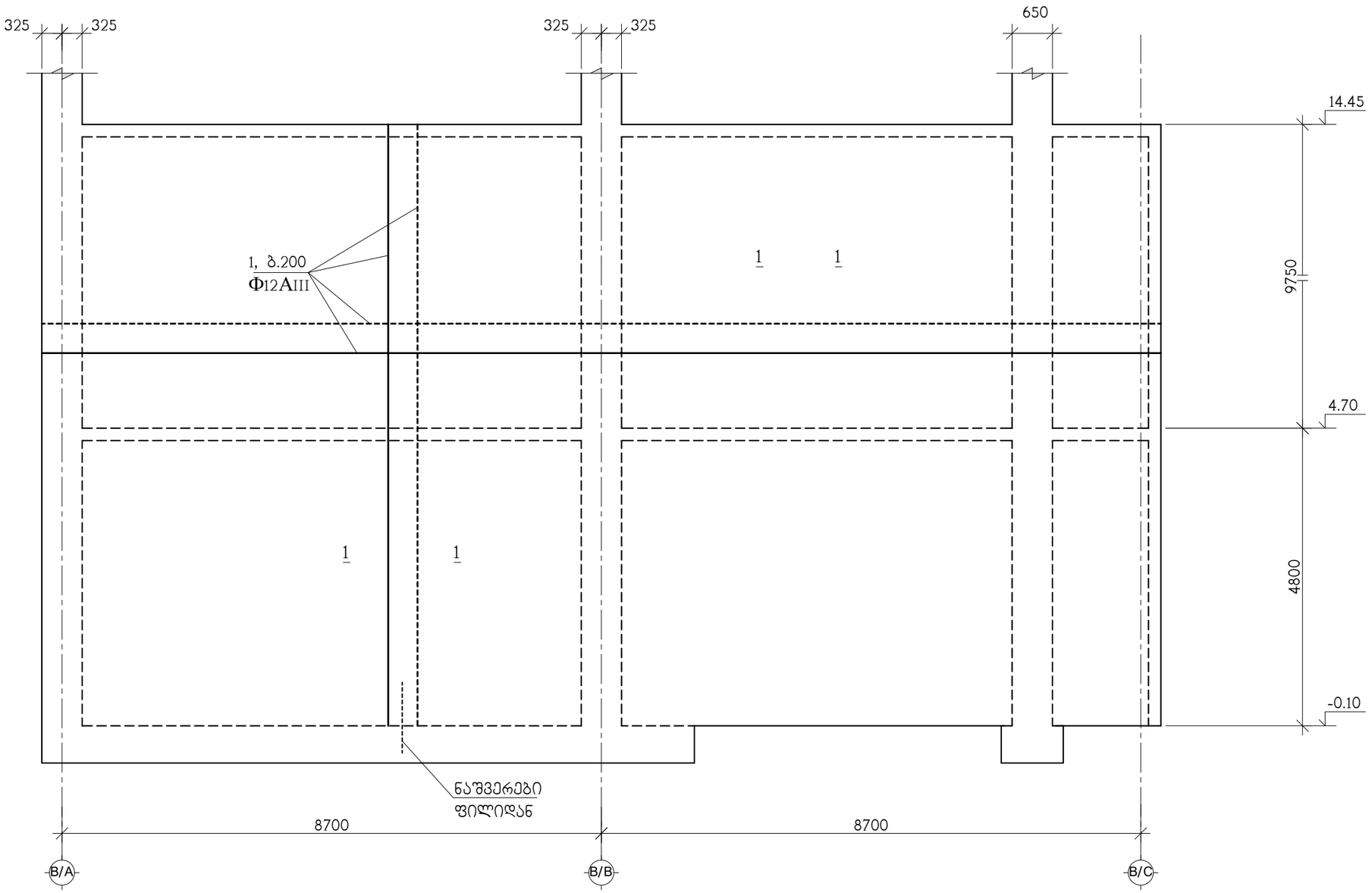
ს.ქ.01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი

მონოლითური სვეტი მს-1
კვანძი კვ-1

ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
კ-41		
სტადია		მ

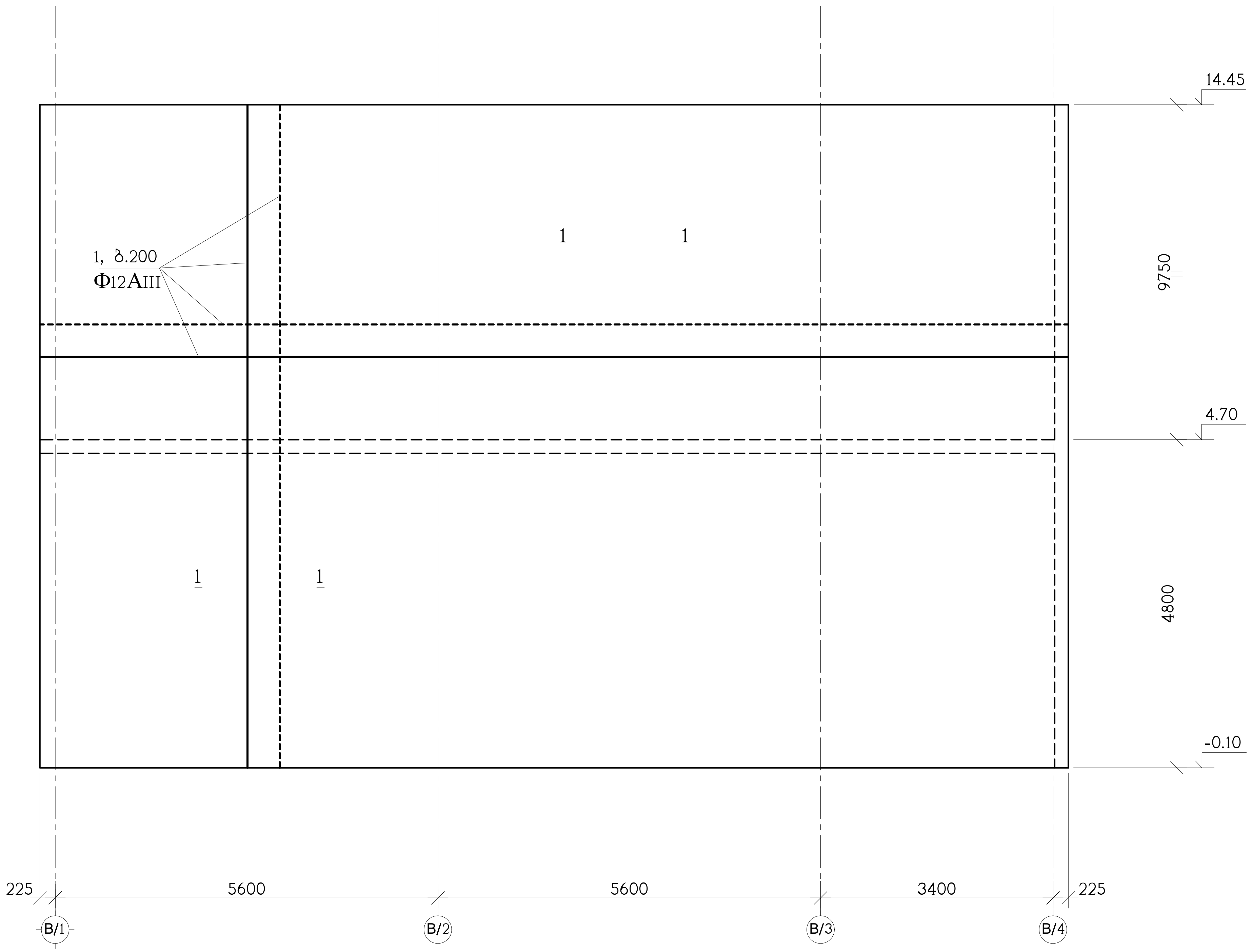
მონოლითური კედელი კმლ-1



Z / X / Y		მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ.ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.მრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		მონოლითური კედელი კმლ-1
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		

ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
კ-42		
სტადია		მ

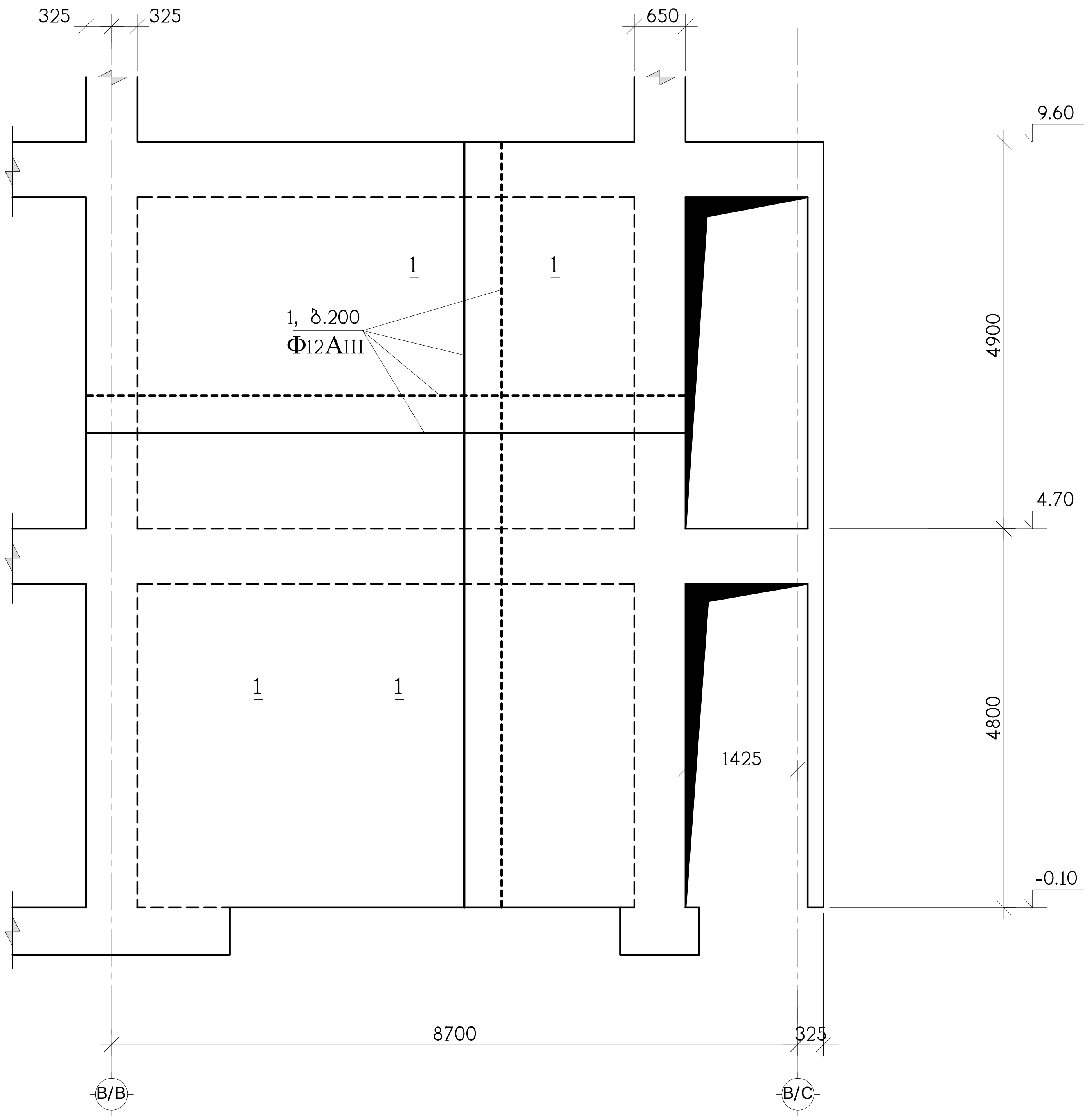
მონოლითური კედელი კდლ-2





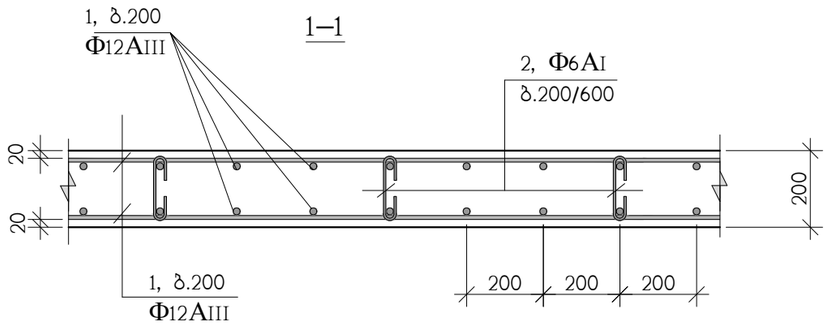
მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003		
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი / ფურც. / მასშტაბი
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია	მონოლითური კედელი კდლ-2	კ-43
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია / მ

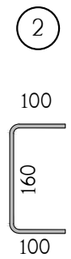
მონლითური კედელი კდლ-3



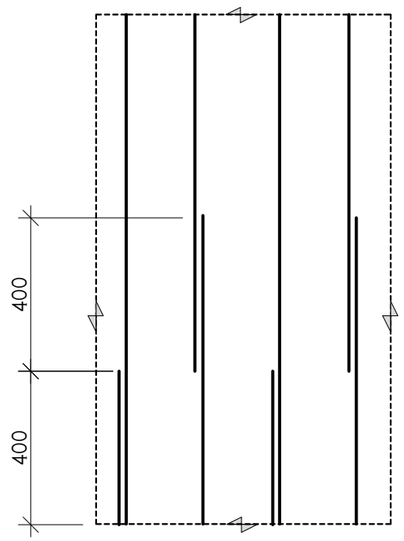
Z X Y		მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
			მონოლითური კედელი კდლ-2
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		

ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
კ-44		
სტადია		მ





გრძივი არმირების შეპირაპირება



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კდლ-1	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=5135 გრძ.მ	–	4560 კგ.
2		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	2050	0.08 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		46.5 მ^3

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კდლ-2	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=4300 გრძ.მ	–	3820 კგ.
2		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	1700	0.08 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		39 მ^3

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		კდლ-3	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1280 გრძ.მ	–	1135 კგ.
2		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	520	0.08 კგ.
		B 25 კლასის ბეტონი		11.6 მ^3

მის: ქ. თბილისი, ს.ანდღულაძის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი	
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ბრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია	
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი	

პროექტის სახელწოდება

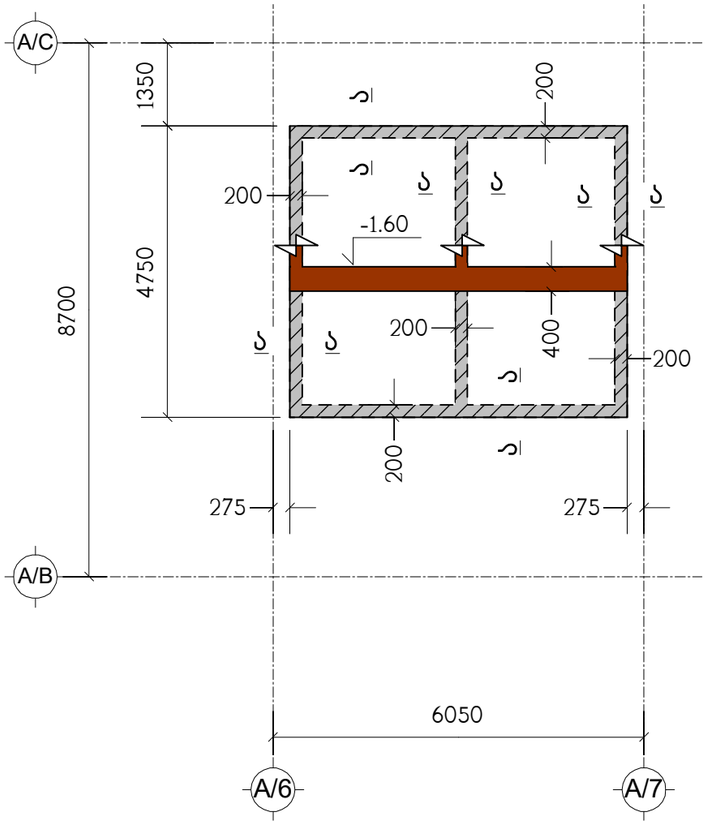
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია
ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში
ს.კ.01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი

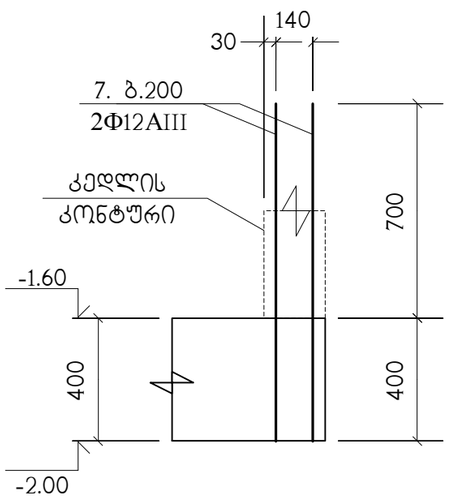
მონოლითური კედლების არმირების დეტალები

ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
კ-45		
სტადია		მ

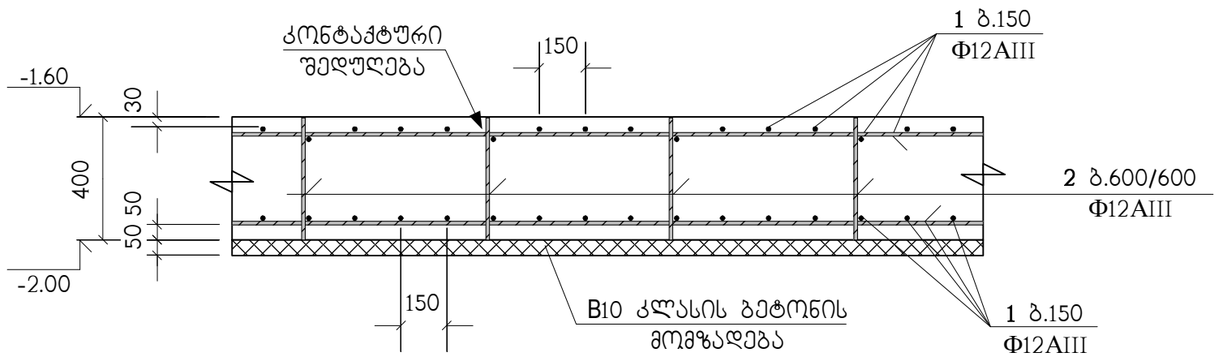
ჩაშენების საძირკვლის ფილა, ნიშნულზე -1.60, საყალიბო ნახაზი



ა – ა



არმირება



პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	
		ჩაშენების საძირკვლის ფილა		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=0.72 კმ.	–	639 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=400	74	0.35 კგ.
3		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=1100	110	2.13 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		10.7 მ^3
		B10 კლასის ბეტონი		1.4 მ^3

მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კაკნელაძის ქ. №3
საფოსტო ინდექსი: 0160
ტელ: (995 32) 237 30 50
ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

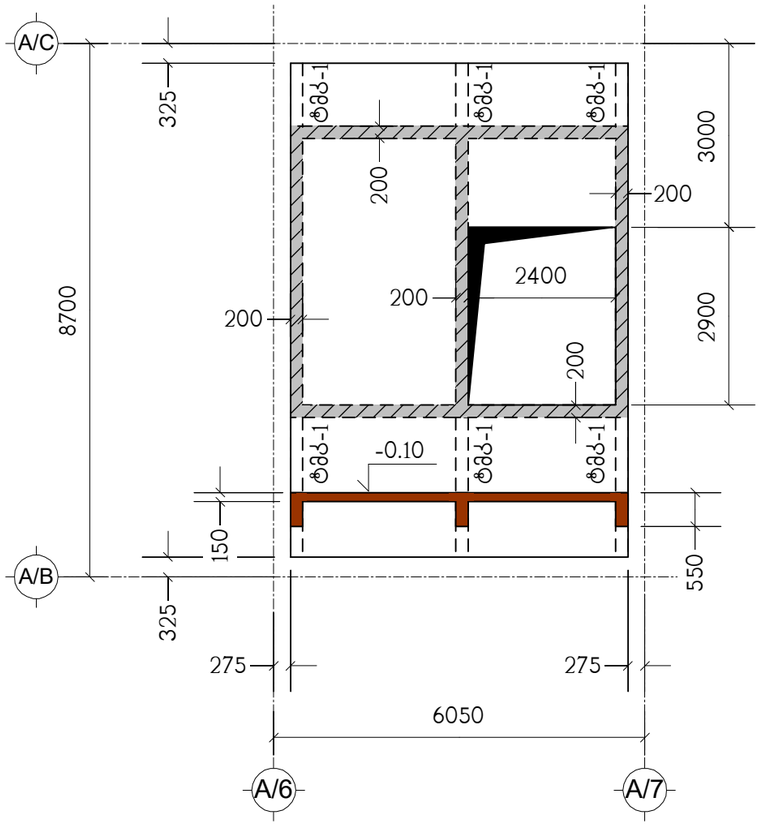
დირექტორი შ. ლეკიაშვილი
პრ. მთ. არქ. ნ. ჭრელაშვილი
კონსტრუქტ. ლ. ჯაიანი
შემამოწმა ა. არჩილია

პროექტის სახელწოდება

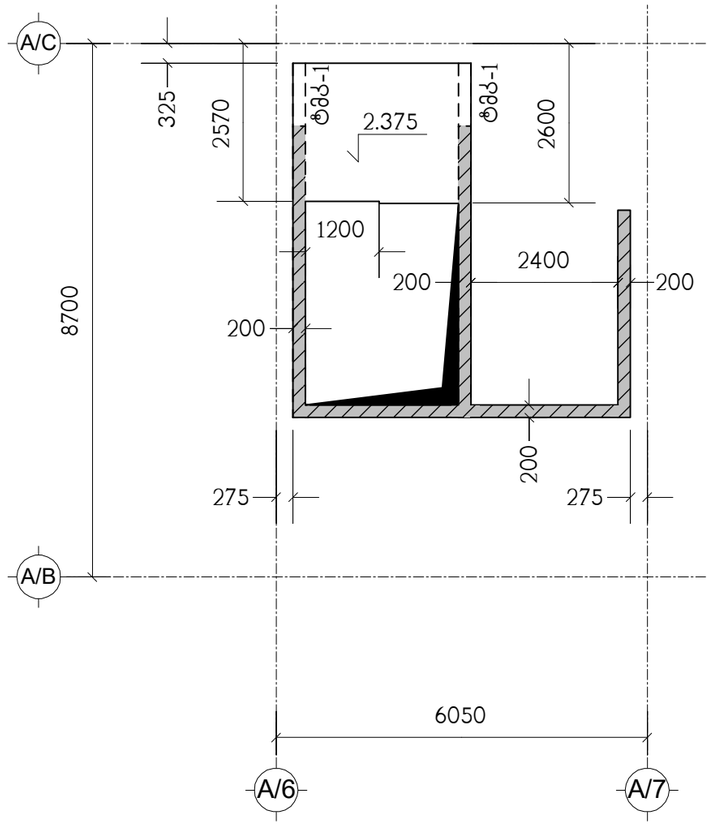
მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში
ს.კ. 01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
ჩაშენების საძირკვლის ფილა, ნიშნულზე -1.60	კ-	კ-46	–
	სტადია		მპ

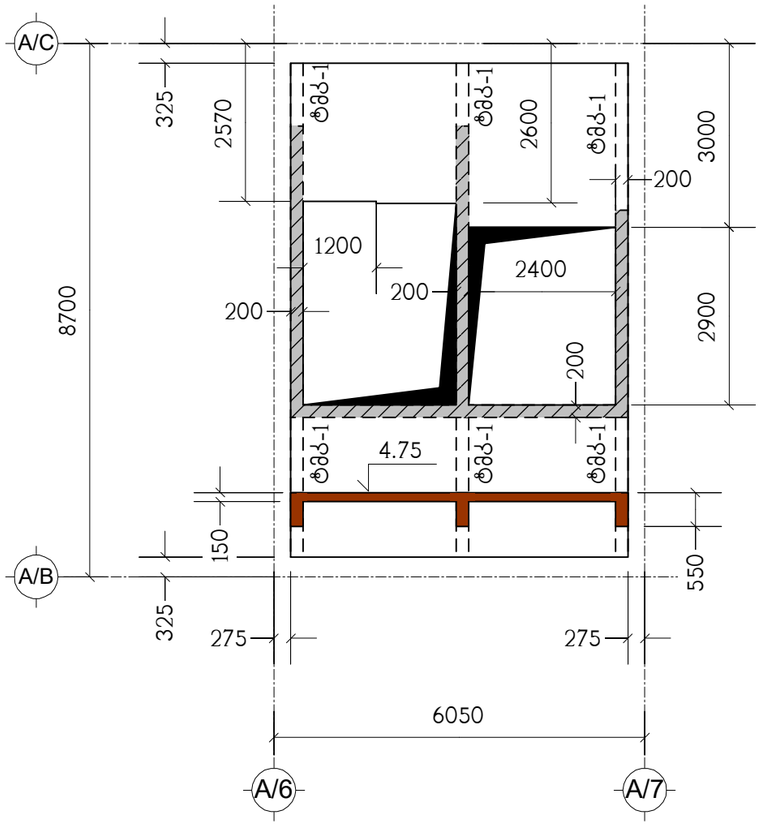
ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულზე -0.10



ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულზე 2.375



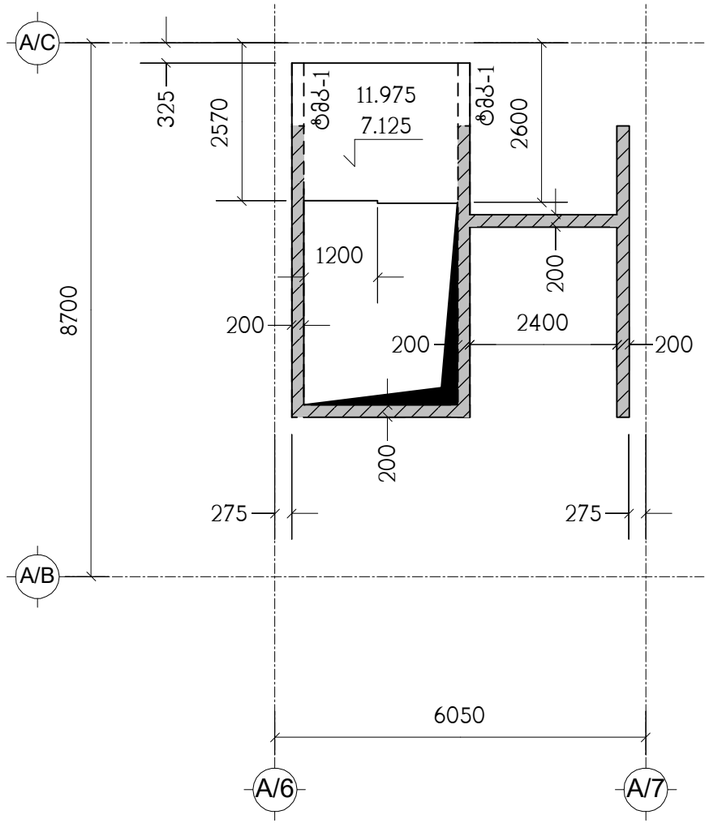
ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულზე 4.75



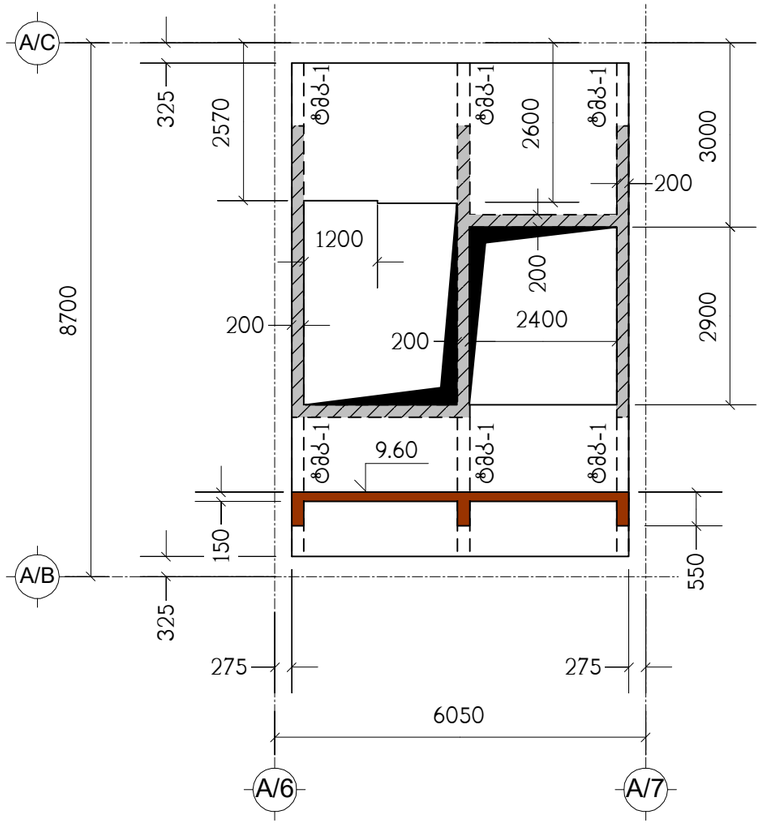
ნახაზი განიხილეთ კ-50 ნახაზთან ერთად

Z / X — Y, architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება			
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003			
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		ჩაშენების გადახურვის ფილები, ნიშნულებზე -0.10, 2.375, 4.75	კ-	კ-47	–
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი			სტადია		მპ
შეამოწმა	ა. არჩილია					

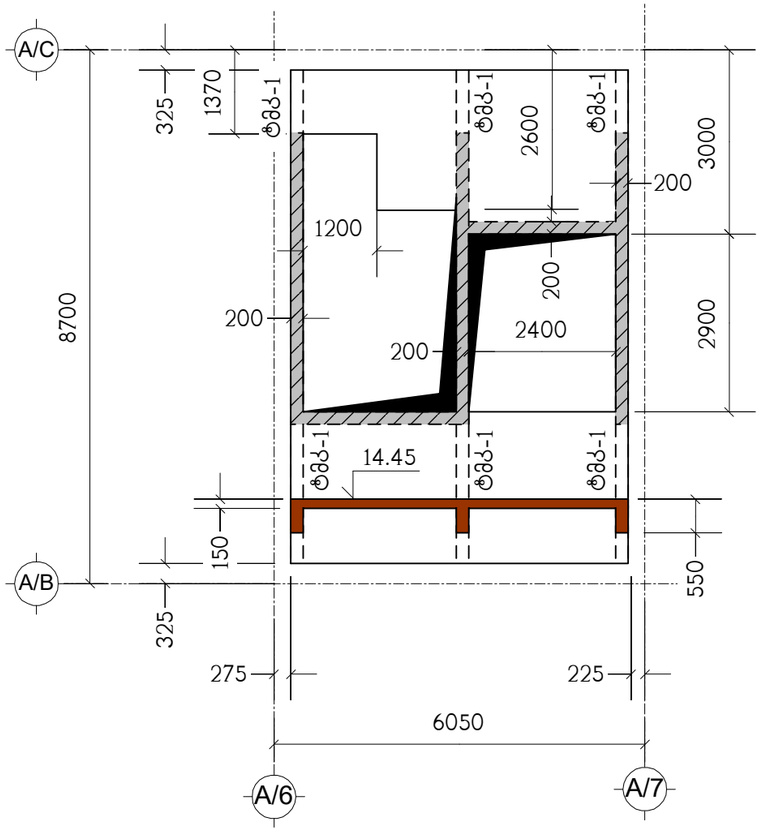
ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულებზე 7.125, 11.975



ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულზე 9.60



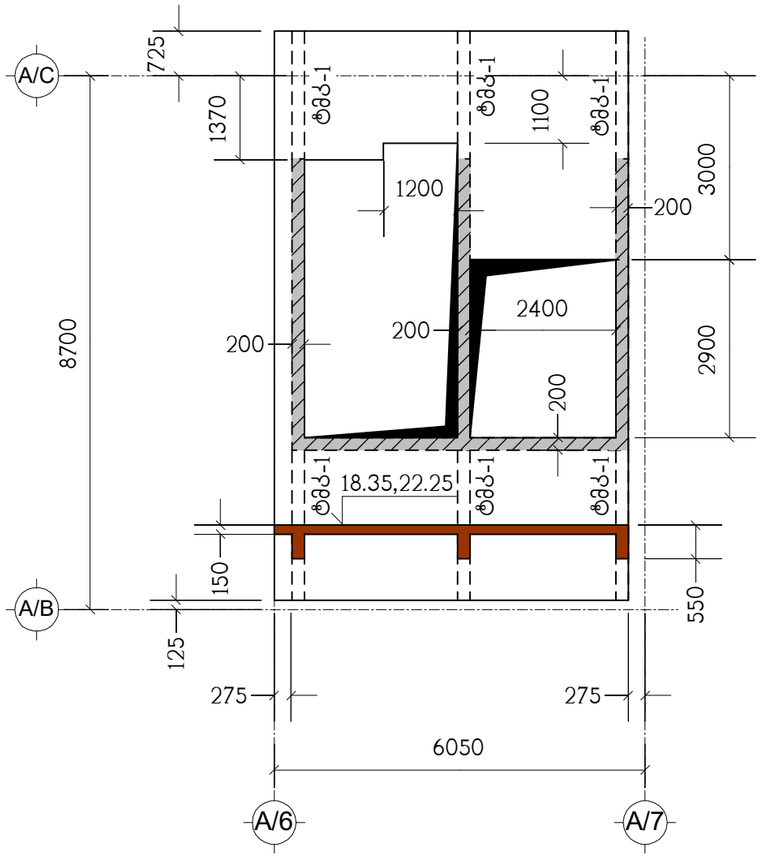
ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულზე 14.45



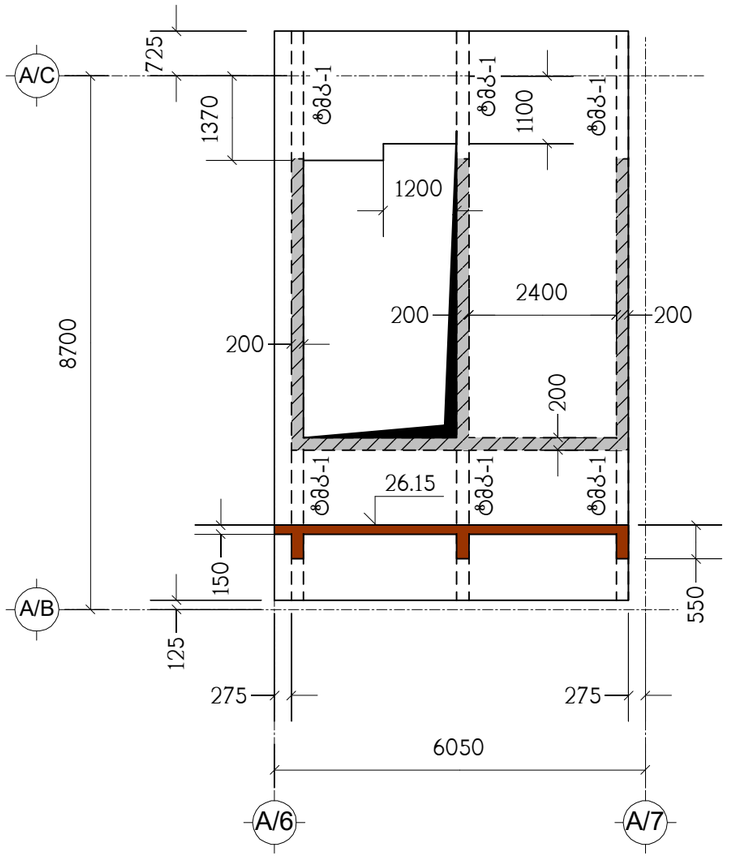
ნახაზი განიხილეთ კ-50 ნახაზთან ერთად

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		
კონსტრუქტორი	ლ. ჯაიანი		ჩაშენების გადახურვის ფილები, ნიშნულებზე 7.125, 9.60, 11.975, 14.45 — კონსტრუქციული ნაწილი: კ- ; ფ-ბი: კ-48 ; ფურც.: – ; მასშტ.: სტადია: მპ
შეამოწმა	ა. არჩილია		

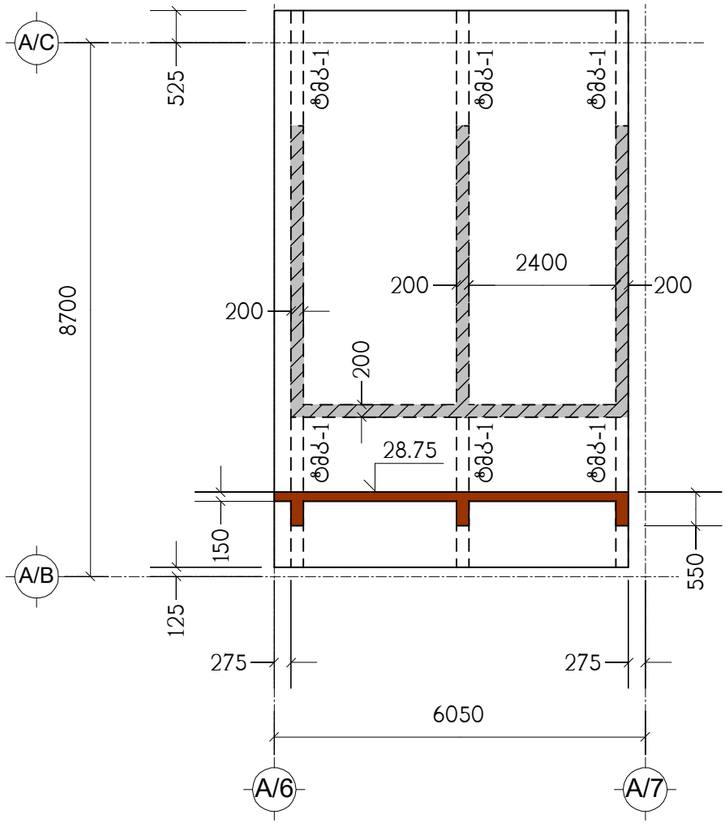
ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულებზე 18.35, 22.25



ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულზე 26.15



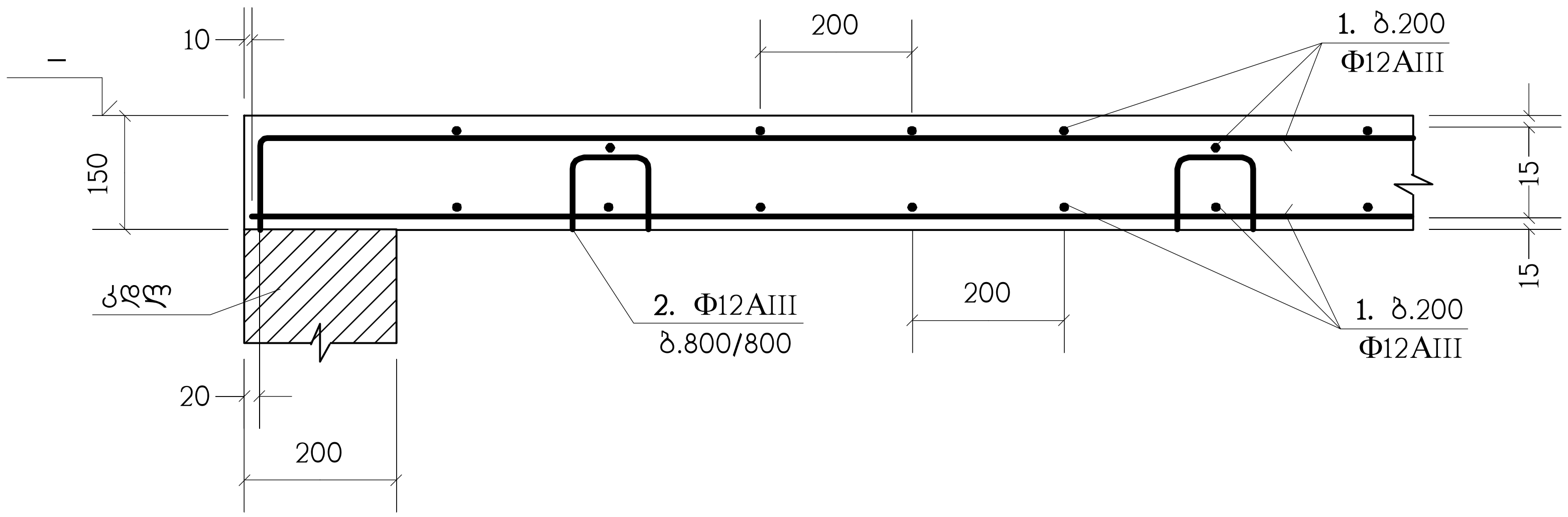
ჩაშენების გადახურვის ფილა, ნიშნულზე 28.75

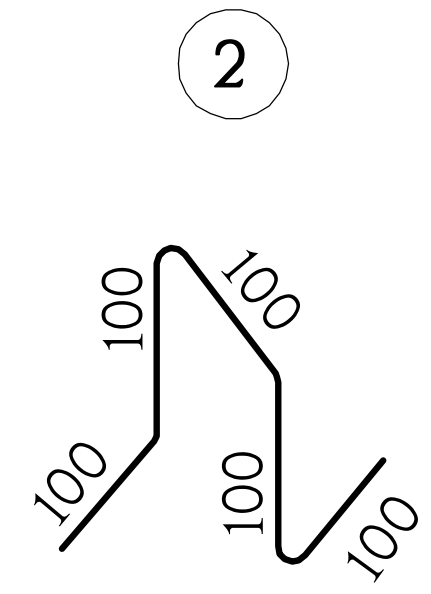


ნახაზი განიხილეთ კ-50 ნახაზთან ერთად

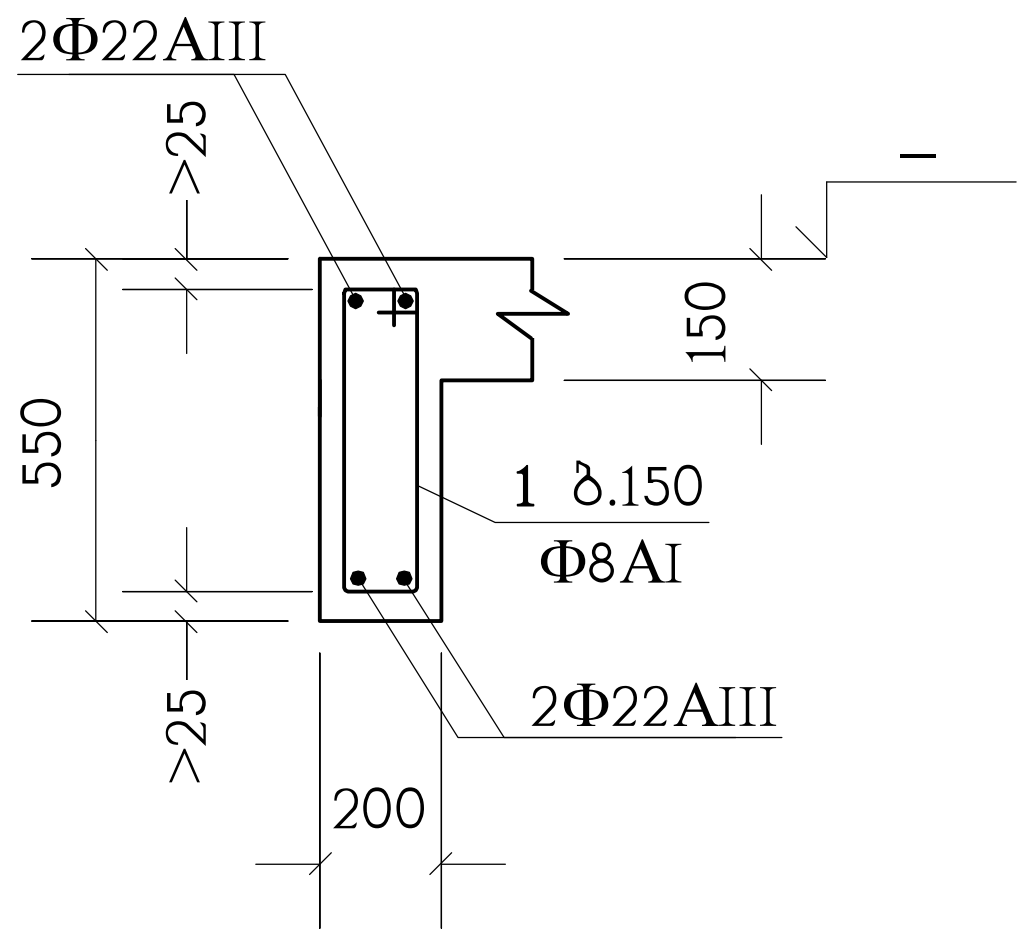
Z / X — architeqts — Y		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება **მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003**
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი / ფ-ბი: ფურც. / მასშტ.
			ჩაშენების გადახურვის ფილები, ნიშნულებზე 18.35, 22.25, 26.15, 28.75 / კ- / კ-49 / —
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		
შემოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

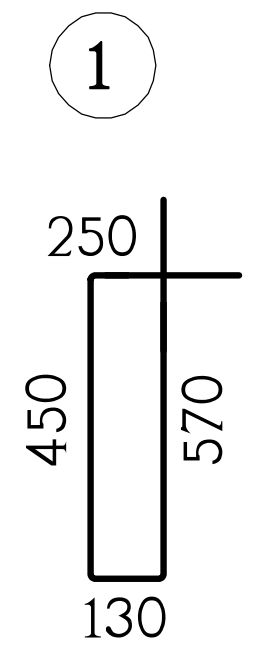
ჩაშენების გადახურვის ფილების არმირება





ტიპიური მონოლითური კოჭი
ტმკ-1 (არმირება)





პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	
		ჩაშენების გადახურვის ფილები		
1	დაიჭრას ადგილზე	Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=6.45 კმ.	–	5727 კგ.
2		Φ12AIII სახსტ. 5781-82* L=500	470	0.44 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		45.2 მ^3

პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
	ერთ გრძივ მეტრზე	**ტმკ-1**	100 მ.	
		Φ8AI სახსტ. 5781-82* L=1400	7	0.55 კგ.
	დაიჭრას ადგილზე	Φ22AIII სახსტ. 5781-82* L=4.4 გრძ.მ.	–	13.13 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		0.08 მ^3

Z X Y architeqts

მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

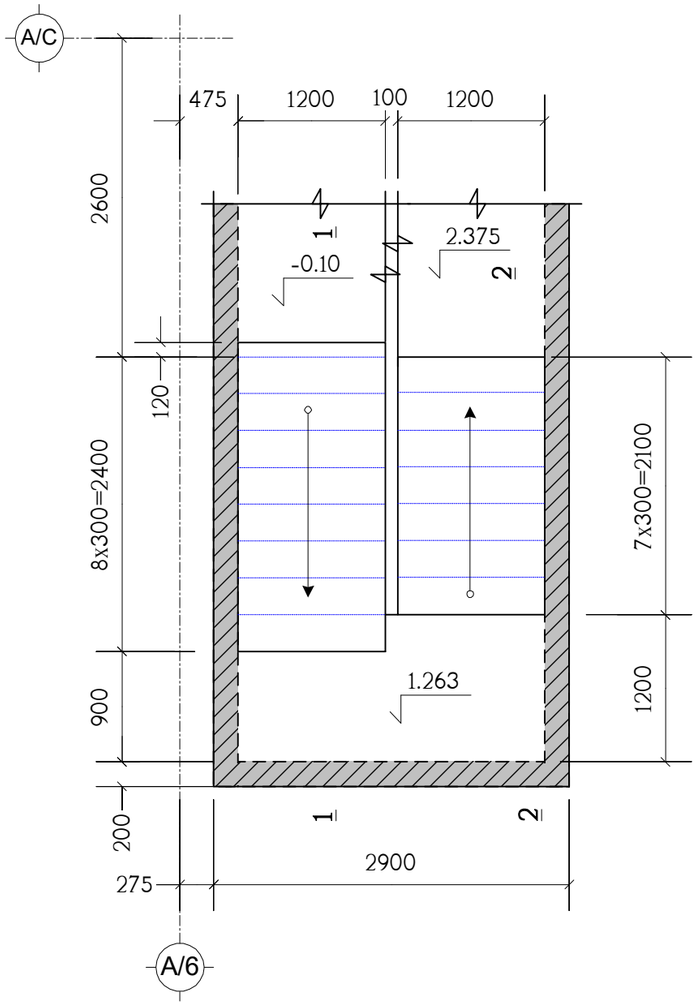
პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003

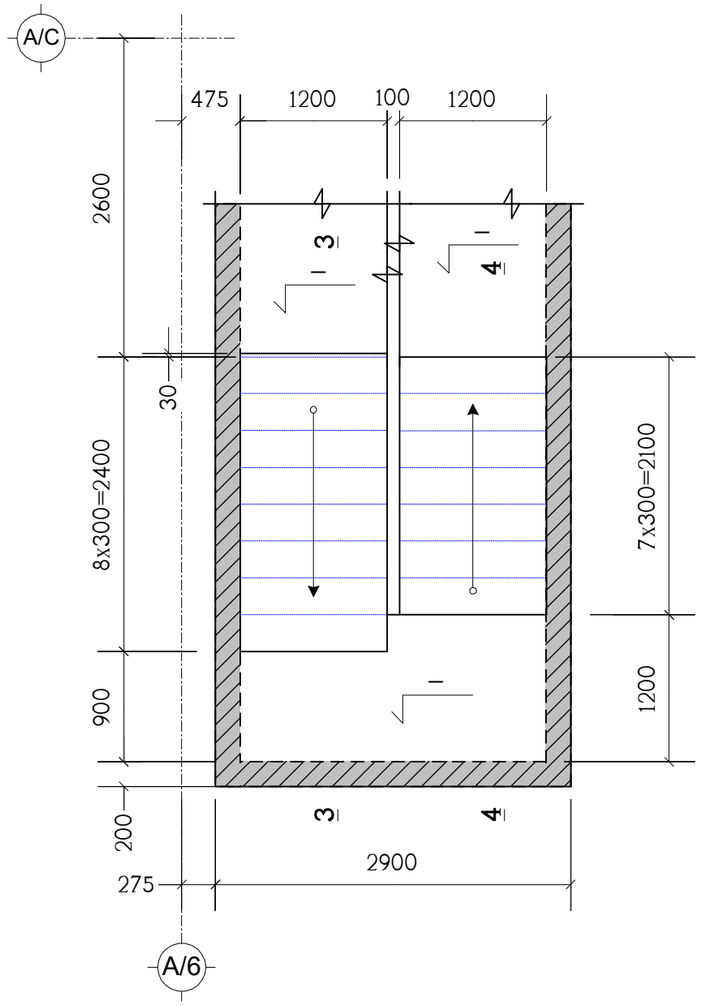
დირექტორი	ზ. ლეკიაშვილი	
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი	
შეამოწმა	ა. არჩილია	

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტ.
ჩაშენების გადახურვის ფილების არმირების დეტალები	კ-	კ-50	–
	სტადია		მპ

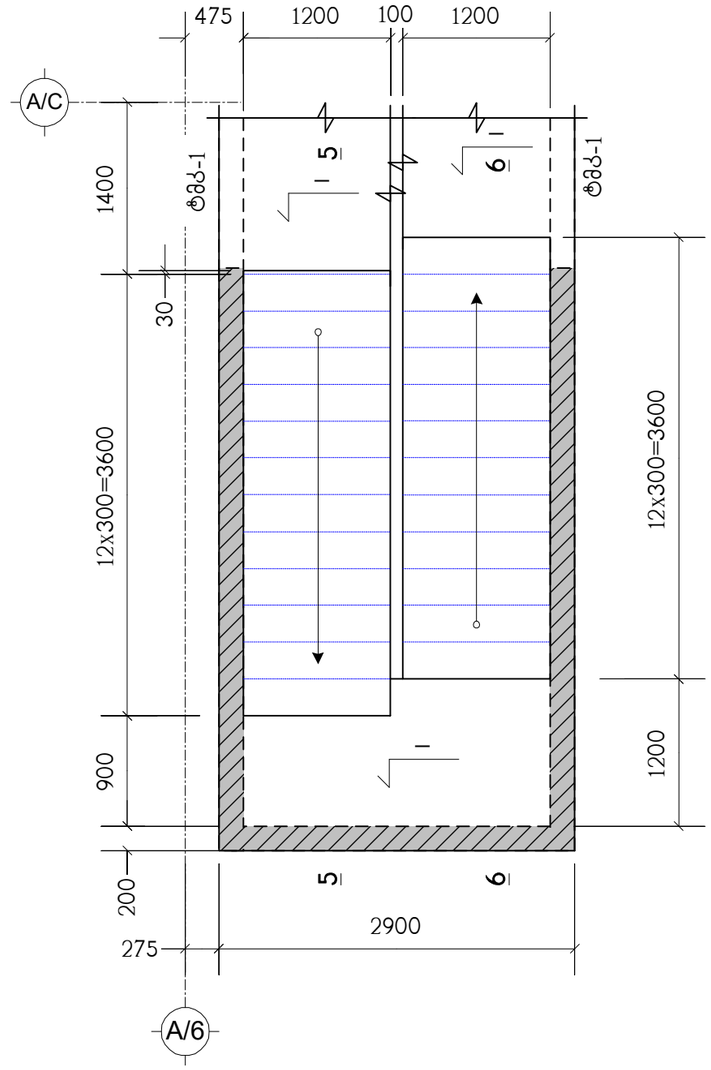
ჩაშენების კიბის გეგმა -0.10 ნიშნულიდან 2.375 ნიშნულამდე



ჩაშენების კიბის ტიპიური მარშის გეგმა 1



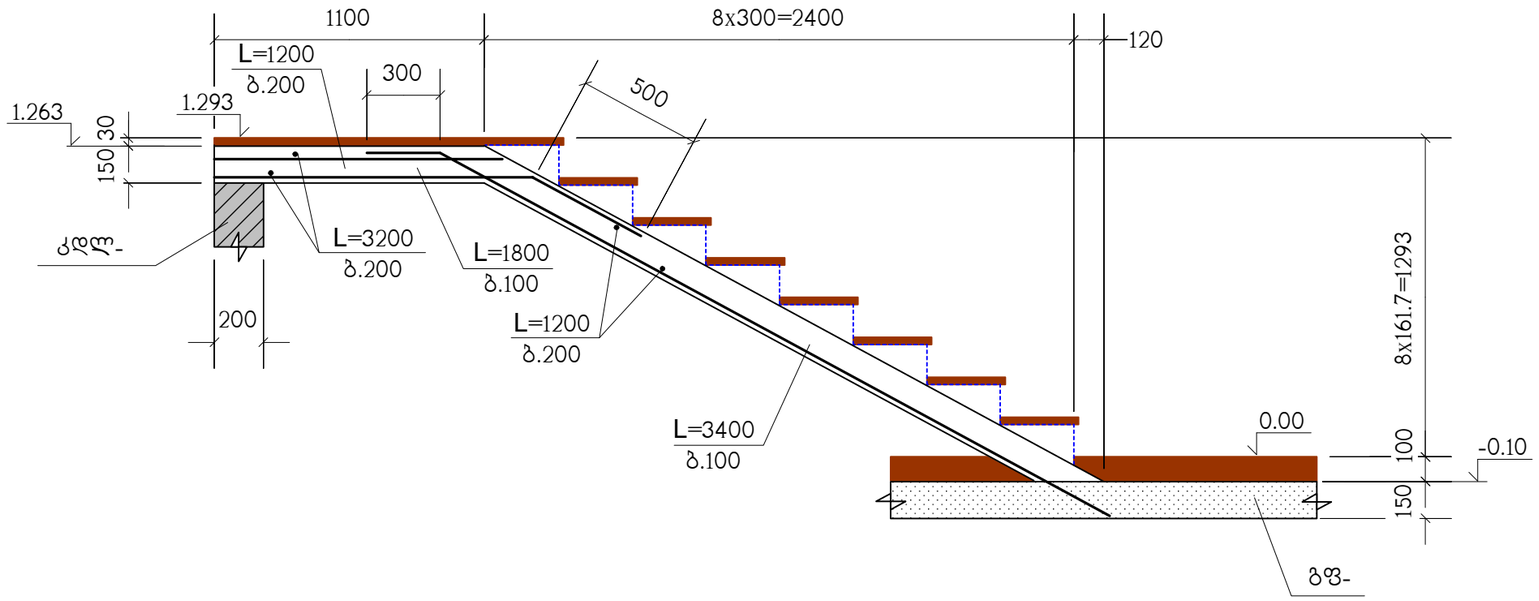
ჩაშენების კიბის ტიპიური მარშის გეგმა 2



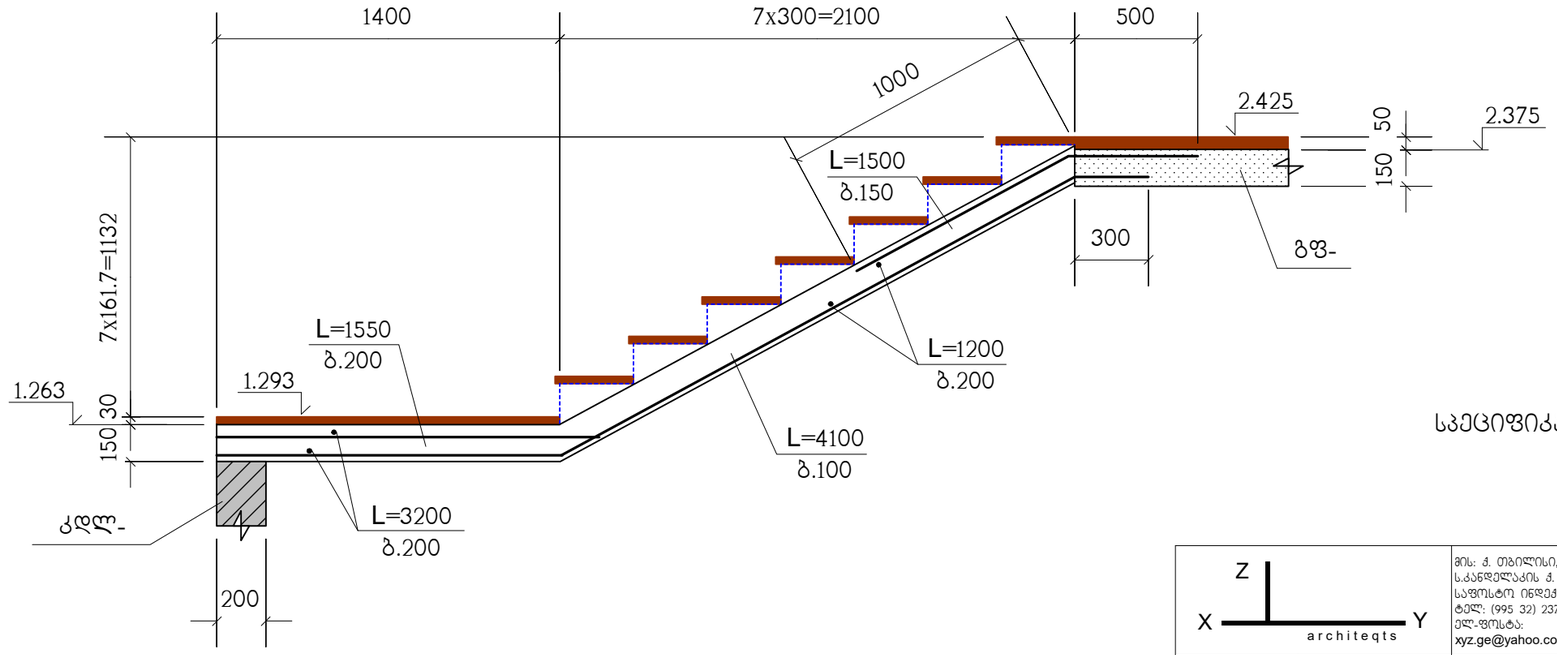
პოზიცია	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	შენიშვნა
	დაიჭრას ადგილზე	**ჩაშენების კიბე**	1	
		Ф12AIII სახსტ. 5781-82* L=2.3 კმ.	–	2042 კგ.
		B25 კლასის ბეტონი		20 მ^3

X Z Y architeqts	მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003	
დირექტორი: შ. ლეკიაშვილი			
პრ. მთ. არქ.: ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი: კ- ; ფურც.: კ-51 ; მასშტ.: –
კონსტრუქტ.: ლ. ჯაიანი		ჩაშენების კიბის გეგმები, სპეციფიკაცია	
შემამოწმა: ა. არჩილია			სტადია: მპ

ჭრილი 1 – 1



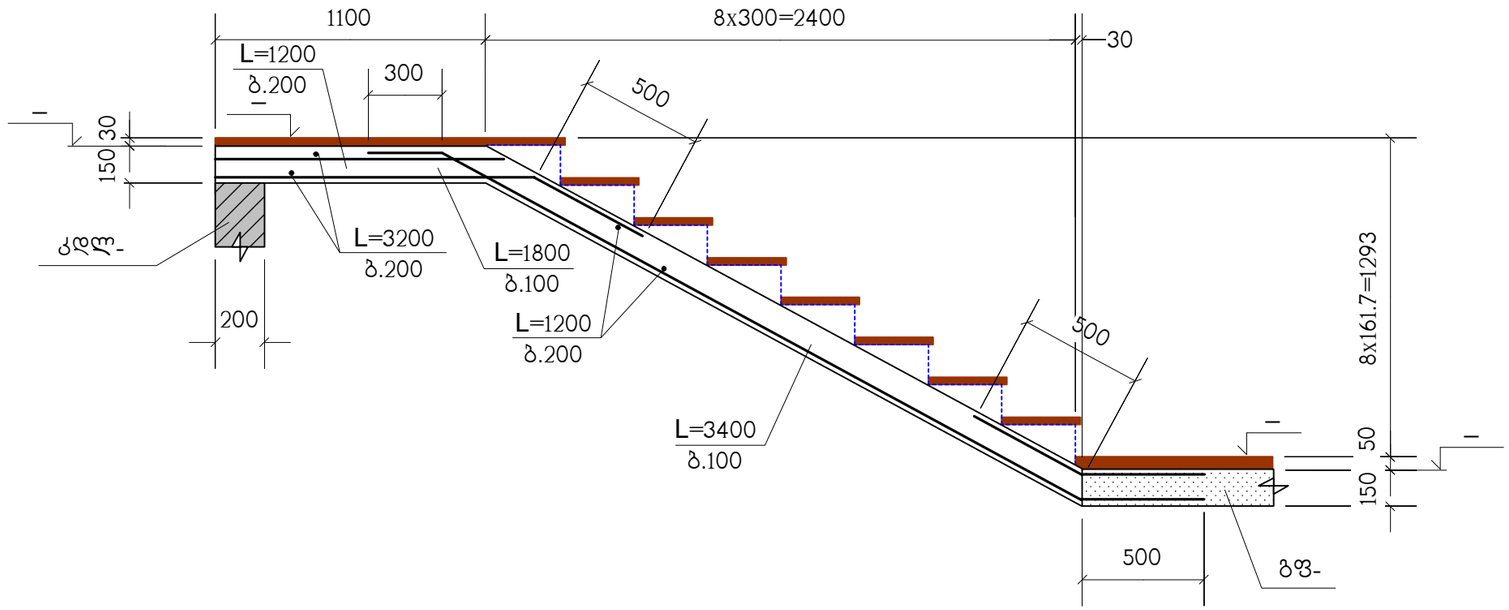
ჭრილი 2 – 2



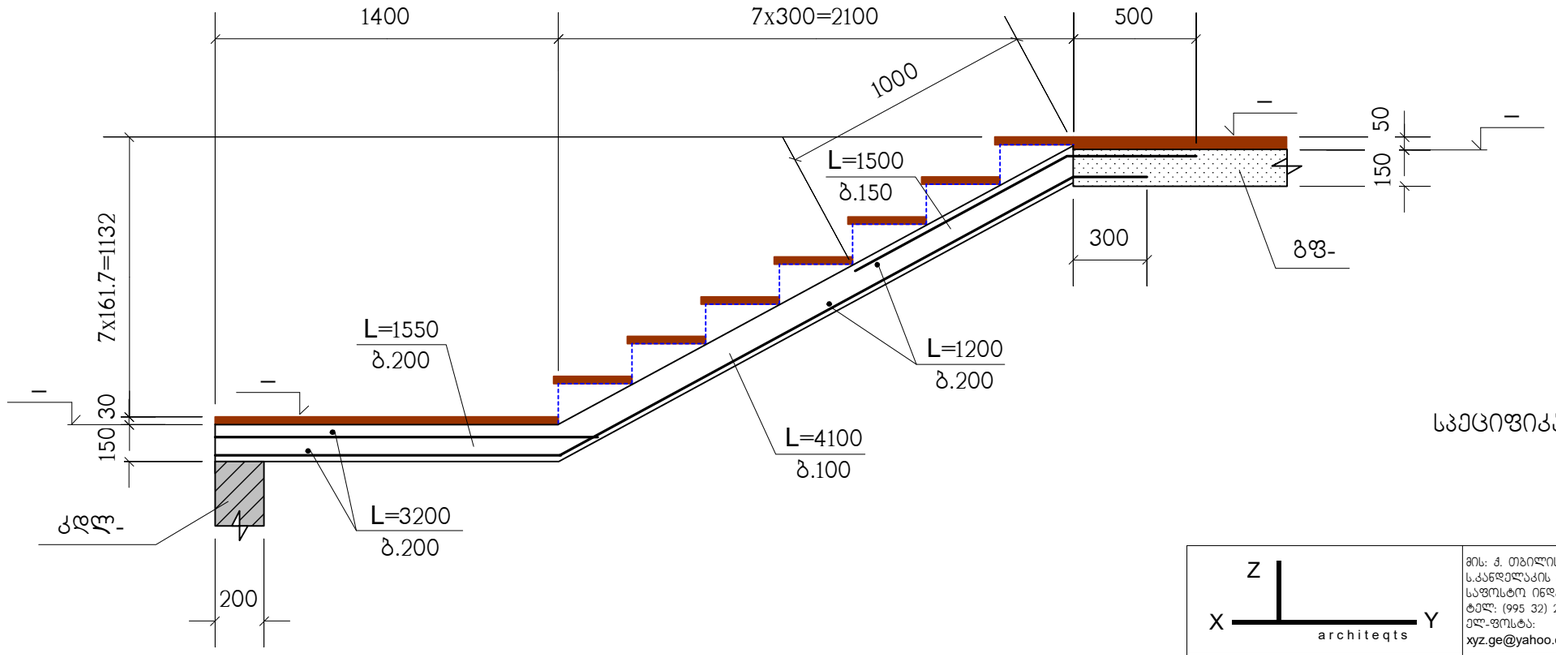
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-51

Z / X / Y / architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო ბოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
არ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		
კონსტრუქტ.	ჩ. ჯაიანი		კონსტრუქციული ნაწილი: ჭრილები 1–1, 2–2
შესამოწმა	ა. არჩილია		ფ-ბი: კ- ; ფურც.: კ-52 ; მასშტ.: – ; სტადია: მპ

ჭრილი 3 – 3



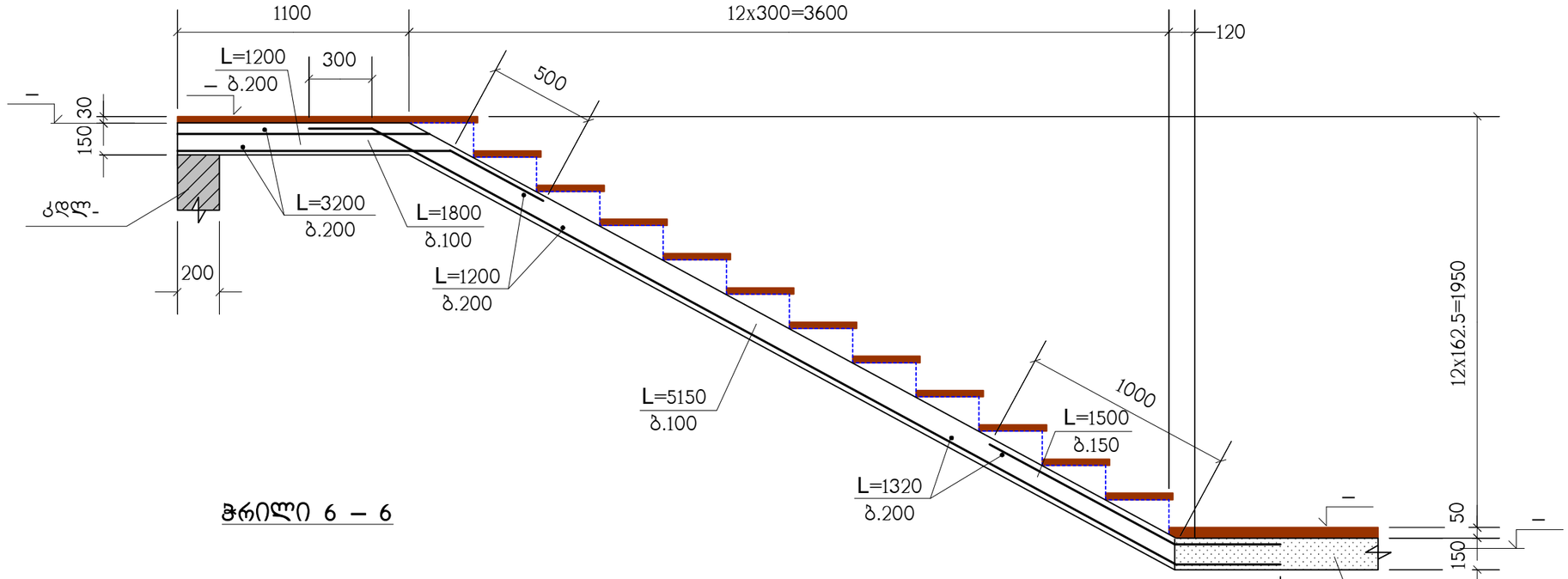
ჭრილი 4 – 4



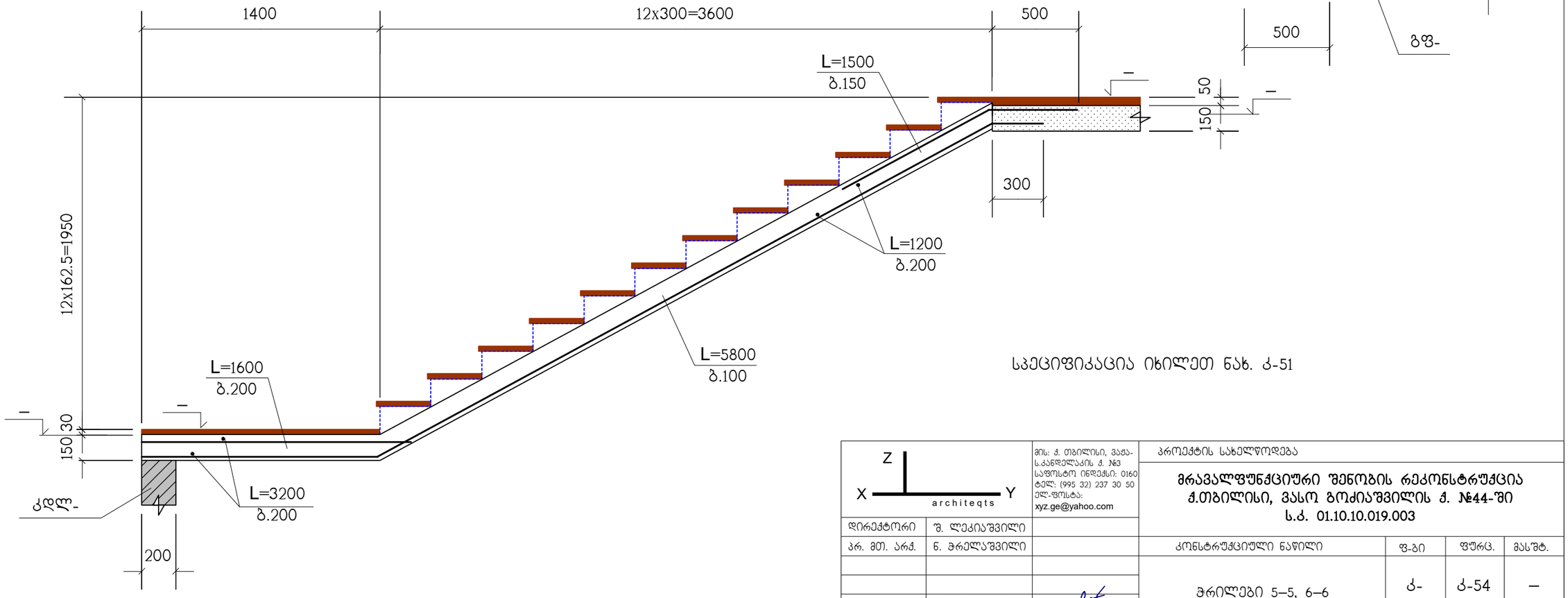
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-51

Z, X, Y, architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი: ფ-ბი: კ-; ფურც.: კ-53; მასშტ.: –
			ჭრილები 3–3, 4–4
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		სტადია: მპ
შემოწმა	ა. არჩილია		

ჭრილი 5 – 5



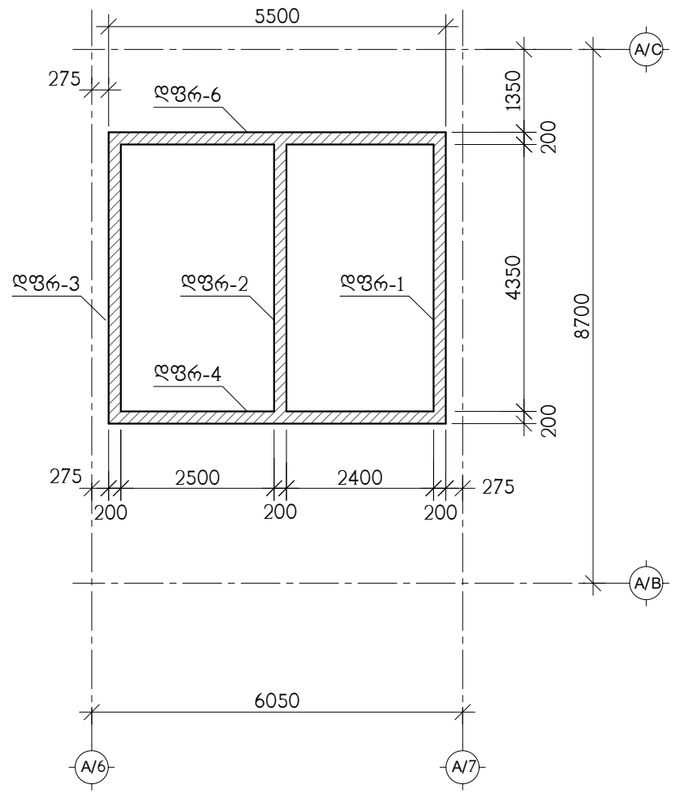
ჭრილი 6 – 6



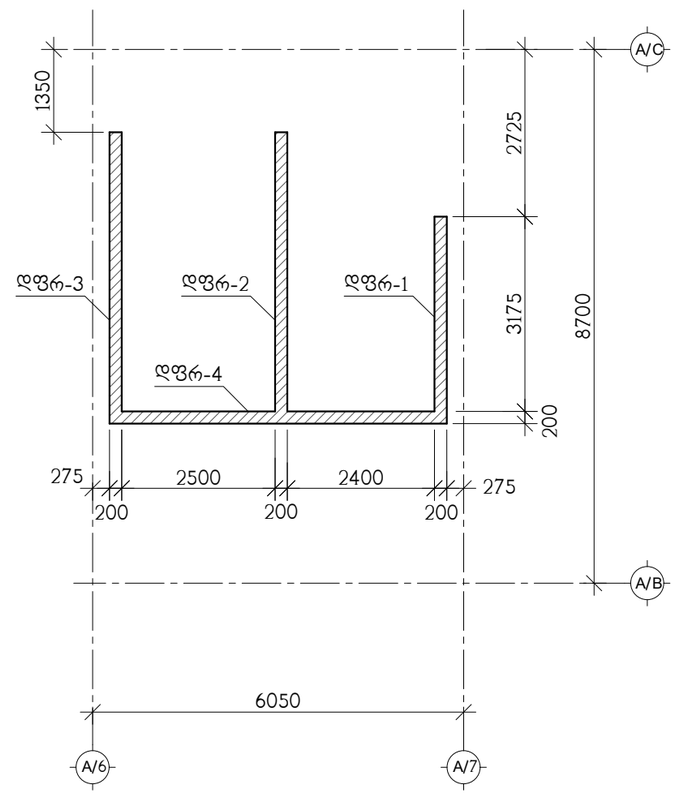
სპეციფიკაცია იხილეთ ნახ. კ-51

X Z Y architeqts		მის: ქ. თბილისი, ვაჟა-ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ.თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქ. №44-ში ს.კ. 01.10.10.019.003
დირექტორი	შ. ლეკიაშვილი		
პრ. მთ. არქ.	ნ. მრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი / ფ-ბი: კ- / ფურც.: კ-54 / მასშტ.: –
კონსტრუქტ.	ლ. ჯაიანი		ჭრილები 5–5, 6–6
შემამოწმა	ა. არჩილია		სტადია: მპ

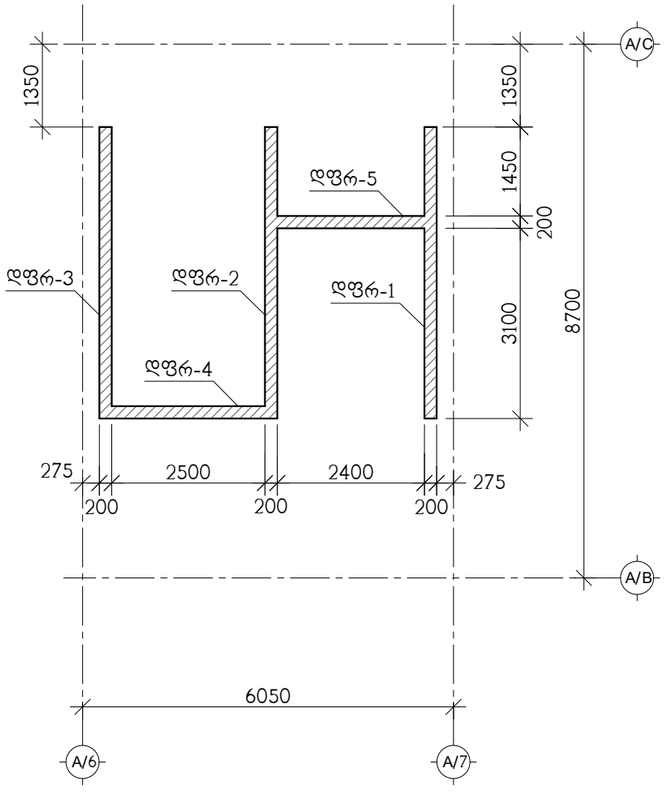
დიაფრაგმების გეგმა -1.60 ნიშნულიდან -0.10 ნიშნულამდე



დიაფრაგმების გეგმა -0.10 ნიშნულიდან 4.75 ნიშნულამდე



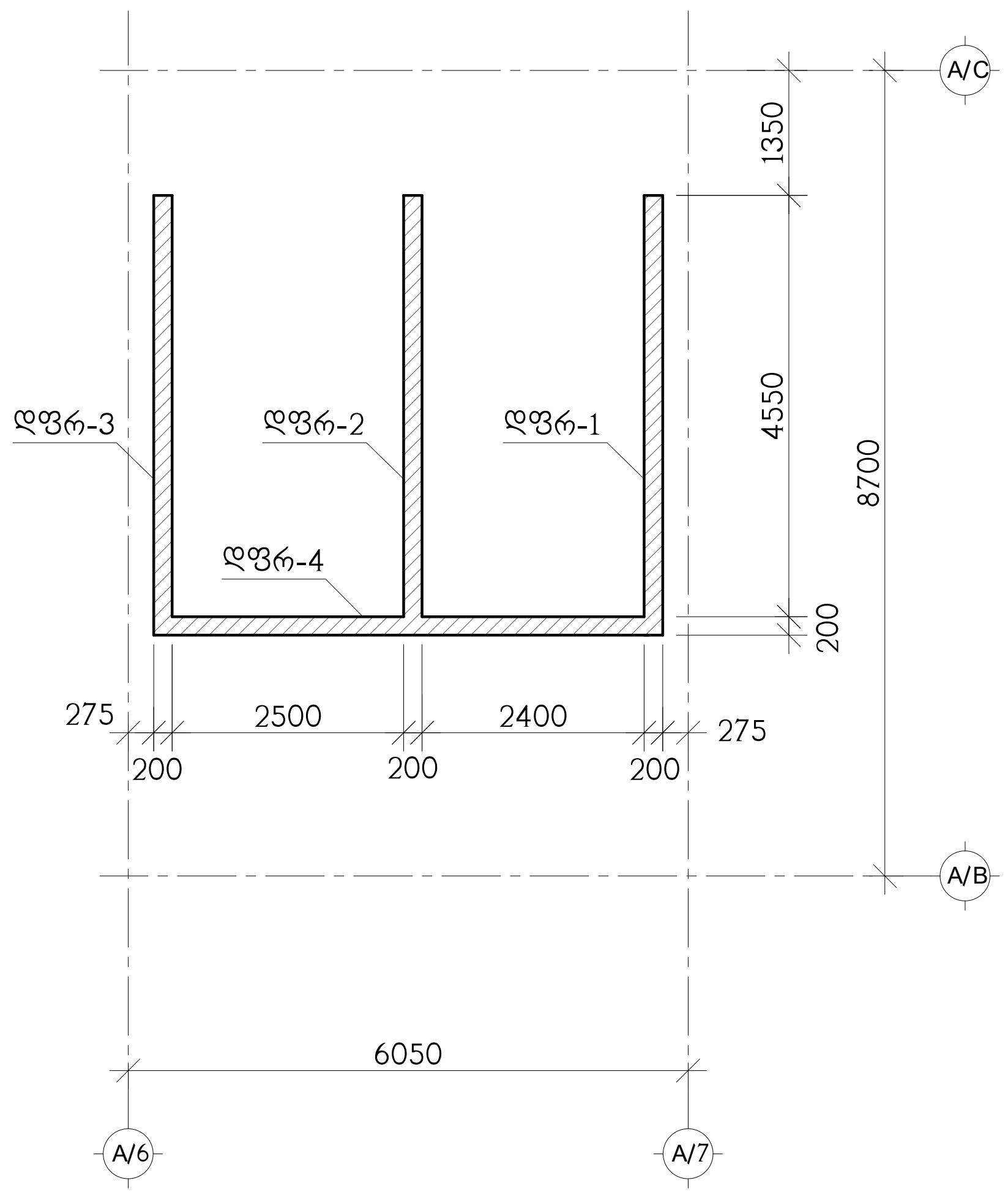
დიაფრაგმების გეგმა 4.75 ნიშნულიდან 14.45 ნიშნულამდე



Z, X, Y		მის: ქ. თბილისი, ს.ანაგელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ბრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		დიაფრაგმების გეგმა -1.60 ნიშნულიდან 14.45 ნიშნულამდე
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		

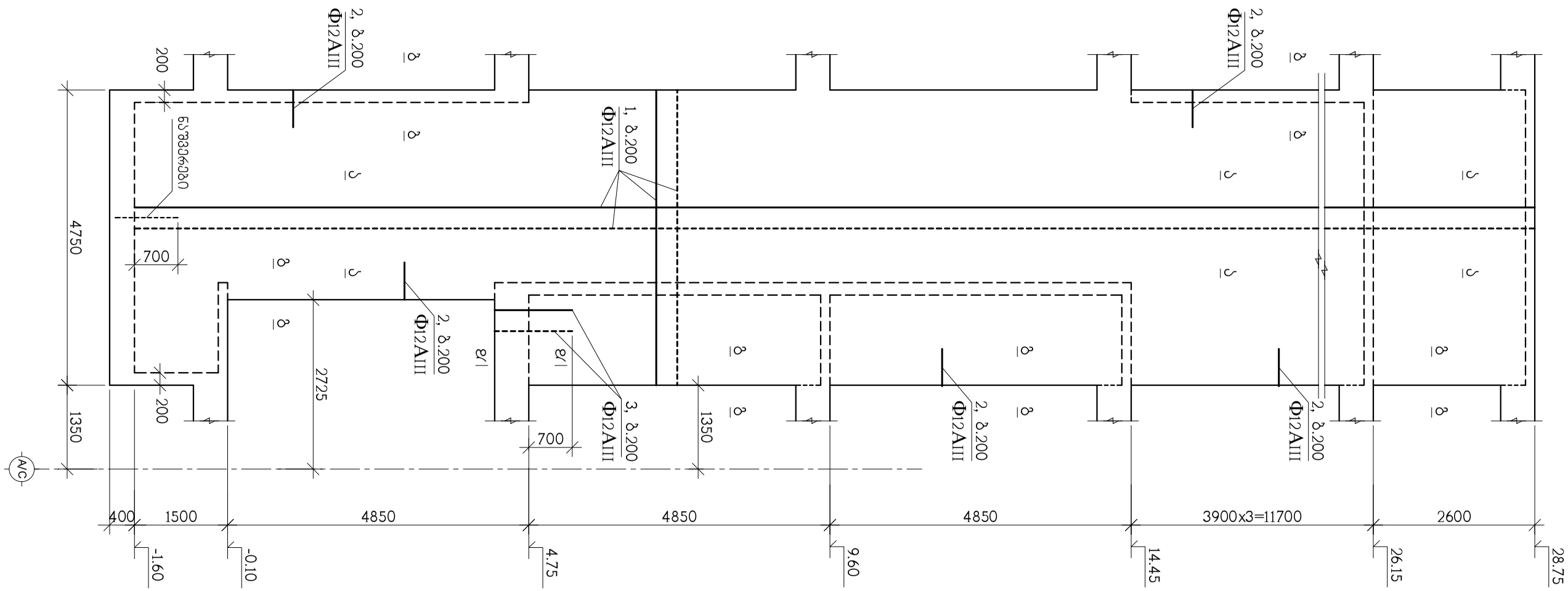
ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
კ-55		
სტადია		მ

დიაფრაგმების გეგმა 14.45 ნიშნულიდან 28.75 ნიშნულამდე



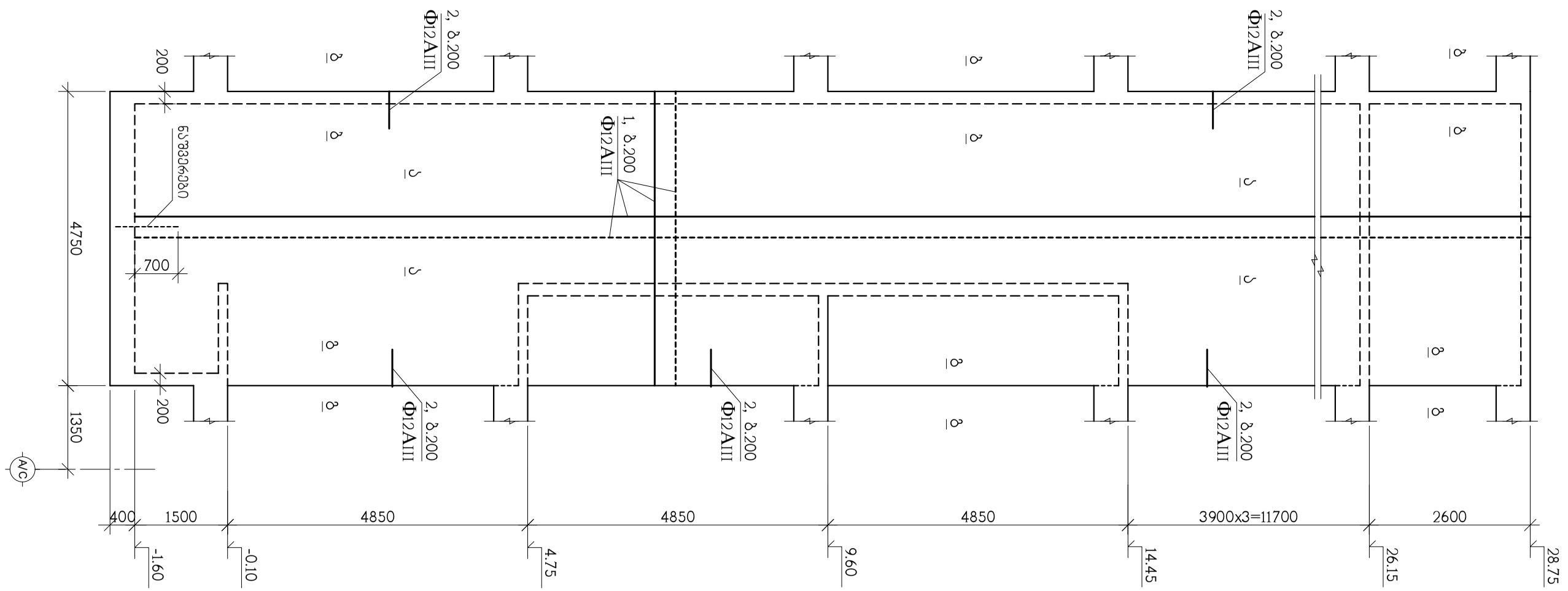
Z / X / Y		მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი
			დიაფრაგმების გეგმა 14.45 ნიშნულიდან 28.75 ნიშნულამდე
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		
შეამოწმა	ლ.ჯაიანი		

ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
კ-56		
სტადია		მ

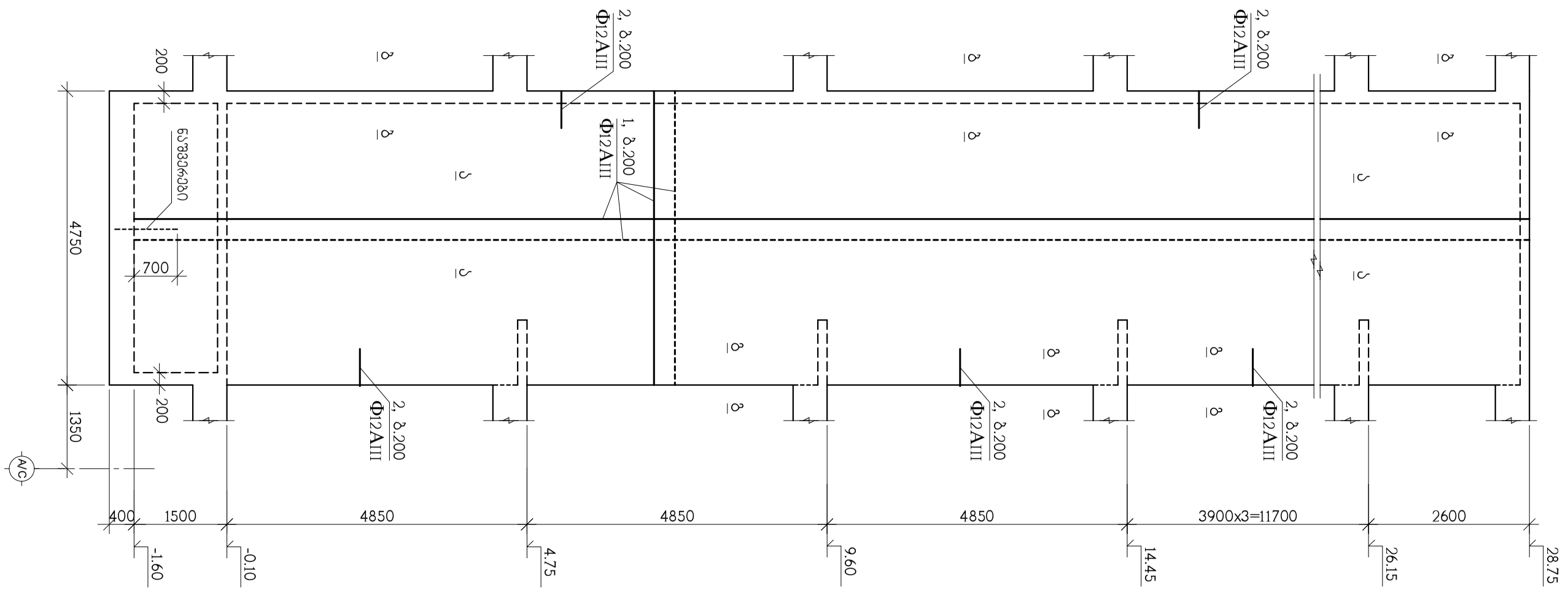


ფრაგმენტი ა-ა

შემსრულებელი				
ხელმძღვანელი	გ.ლურსმანაშვილი		შპს. ე. ტექნიკური ზედამხედველობის ჯგუფი, ქ. თბილისი, ზ. ანდრონიკაშვილის ქ. 8 ტელეფონი: 0160ბ0ლლ; (995 32) 237 30 50 ელ.ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	
გ.მ.უფროსი	ნ.ბერიძე			
ტექ.ზედამხედველი	ნ.ბერიძე			



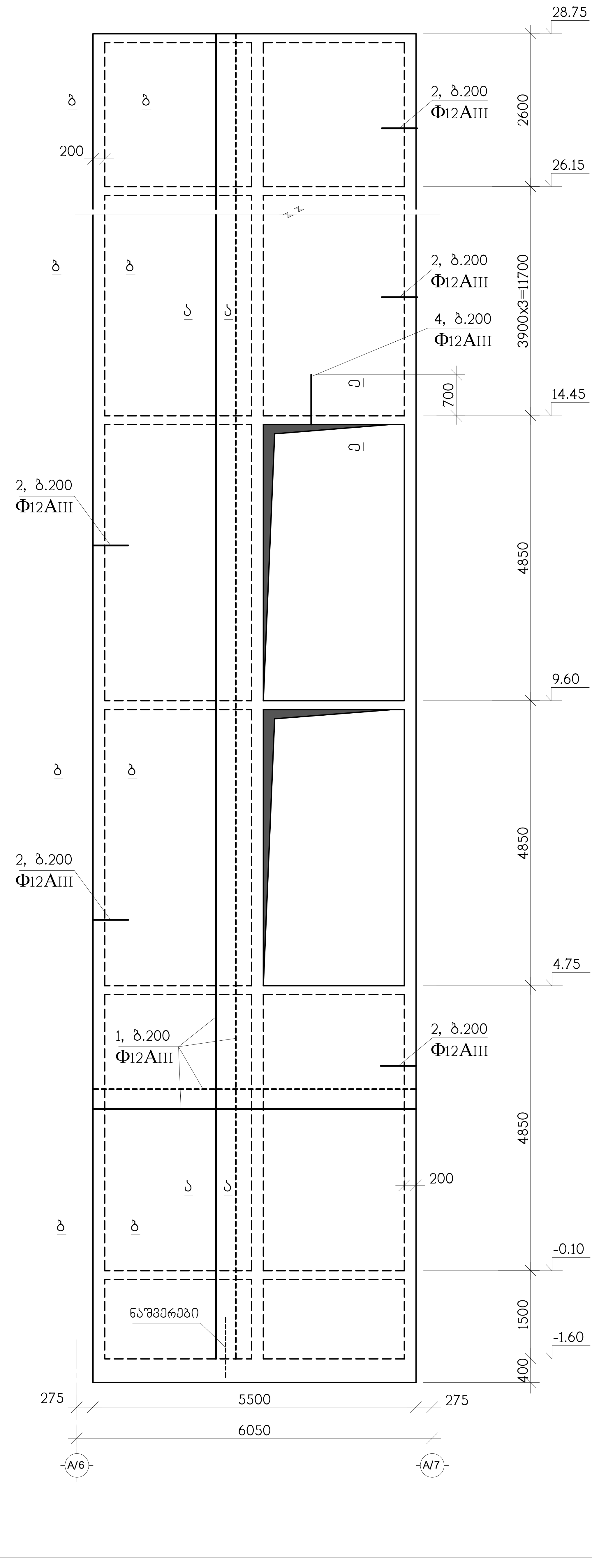
შემსრულებელი ს.ხელოვნების სკოლა				



ტიპიური სვეტების დასამაგრებლის დეტალი

		შპს. კ. ლაზარაშვილის სახელობის ქუთაისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	
		ნაკ. ს. ლაზარაშვილის ქ. 4 ტელეფონი: 0160დდდ; (995 32) 237 30 50 ელ.ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	
ხელმძღვანელი	ვ.ლეკვეიშვილი		
პროექტის ავტორი	ნ.ბერიძე.ა.ბერიძე.		
ტექ.ჯგუფის წევრი	ლ.ბერიძე		

მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-4

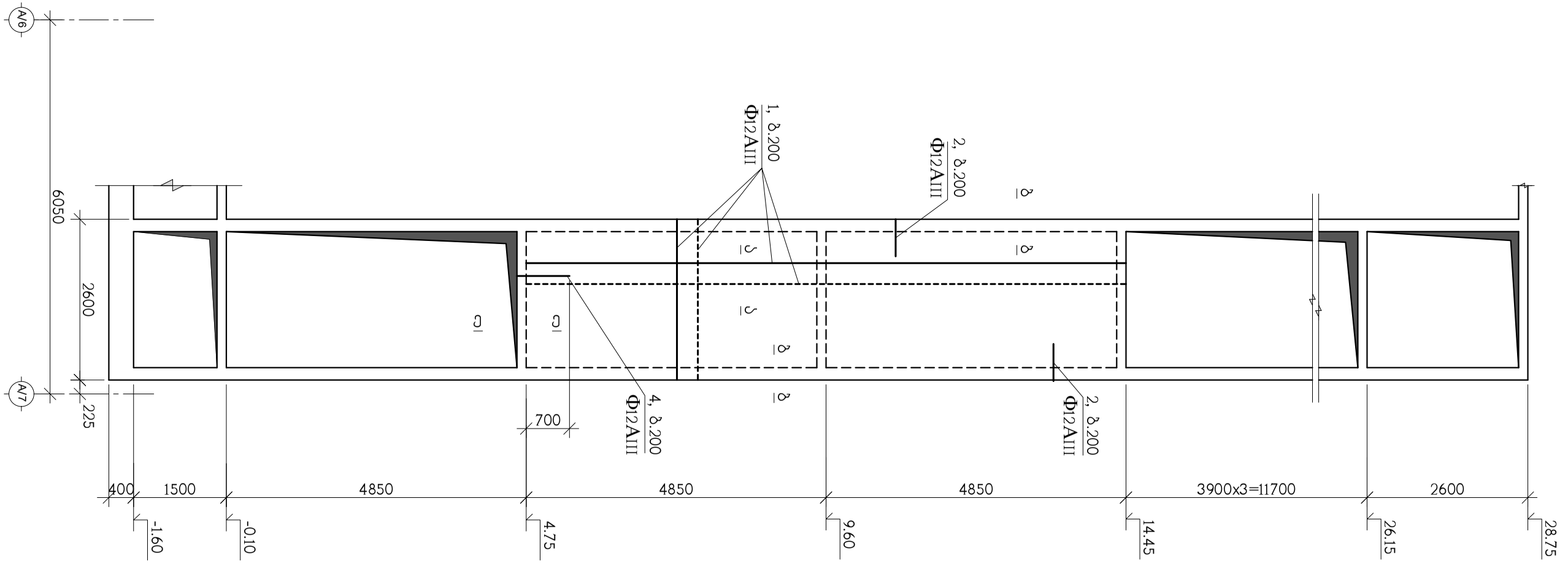


დირექტორი	ვ.ლეჟავაშვილი		მის: ქ. თბილისი, საბურთალოს ქ. №3 სადარბაზო ინდექსი: 0160 ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი		
კონსტრუქტ.	ა.პარჩილია		
შეამოწმა	ლ.ჯაჭიანი		

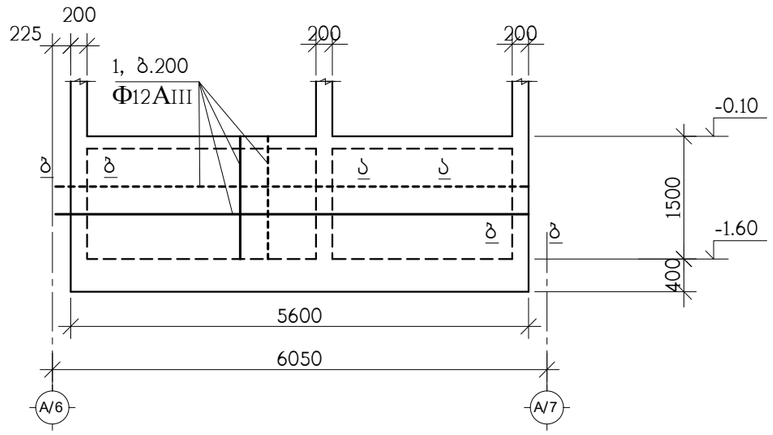
პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია
ქ. თბილისში, ვაკე ბოძაშვილის ქ №44-ში
ს.კ.01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	შ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-4	ქ-60		
	სტადია		მ


მოსწორების ფენა-5
1, ბ.200
Ф12AIII
2, ბ.200
Ф12AIII
4, ბ.200
Ф12AIII
2, ბ.200
Ф12AIII
700
6050
2600
225
400
1500
4850
4850
4850
3900x3=11700
2600
-1.60
-0.10
4.75
9.60
14.45
26.15
28.75
А7
9А

მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-6



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		დფრ-1	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=3145 ბრძ.მ	–	2790
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1195	276	1.06 კგ.
3		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1200	8	1.06 კგ.
8		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	1280	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		28.5 მ^3

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		დფრ-2	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=3320 ბრძ.მ	–	2950
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1195	300	1.06 კგ.
8		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	1320	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		30 მ^3

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		დფრ-3	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=3320 ბრძ.მ	–	2950
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1195	300	1.06 კგ.
8		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	1320	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		30 მ^3

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		დფრ-4	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=2810 ბრძ.მ	–	2490
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1195	250	1.06 კგ.
4		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1760	11	1.56 კგ.
8		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	1145	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		25.5 მ^3

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		დფრ-5	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=465 ბრძ.მ	–	410
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1195	96	1.06 კგ.
4		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1760	11	1.56 კგ.
8		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	190	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		4.2 მ^3

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ც.	ერთ-ეული
		დფრ-6	1	
1	დაიჭრას ადგილზე	Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=170 ბრძ.მ	–	150
2		Ф12AIII სახსტ. 5781-828* L=1195	14	1.06 კგ.
8		Ф6AI სახსტ. 5781-828* L=360	60	0.08 კგ.
		B 22.5 კლასის ბეტონი		1.5 მ^3

მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ.ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com

დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი	
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.ჭრელაშვილი	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია	
შემოწმა	ლ.ჯაიანი	

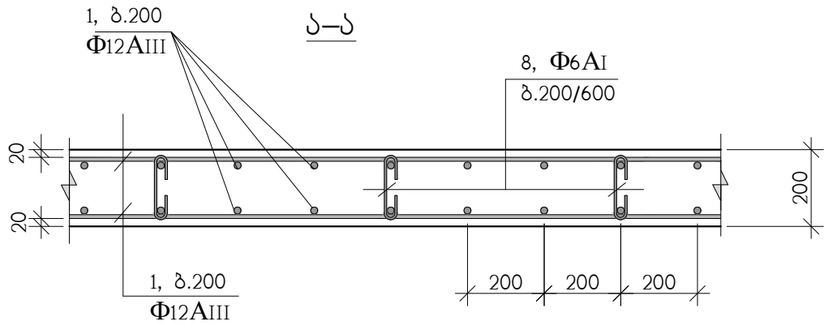
პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში

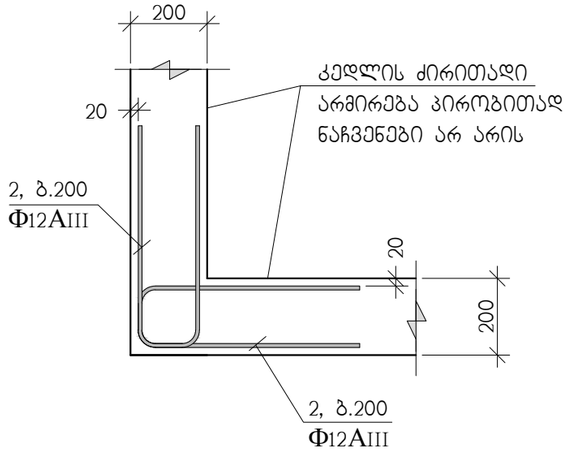
ს.კ.01.10.10.019.003

კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც.	მასშტაბი
მონოლითური დიაფრაგმა დფრ-6	კ-62		
	სტადია		მ

ა–ა



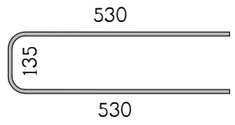
ბ–ბ



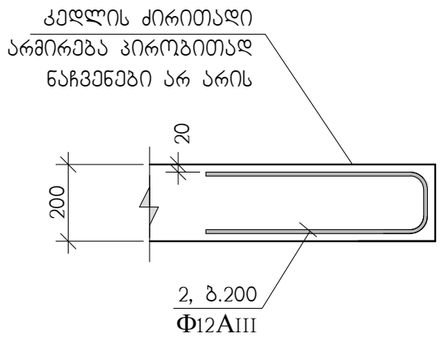
8



2

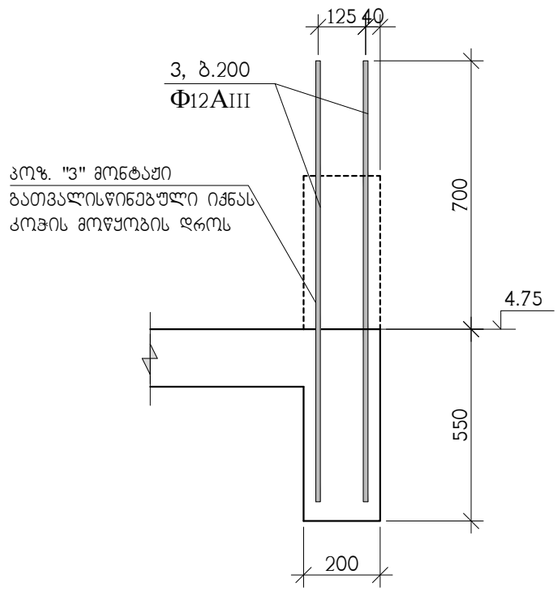


გ–გ

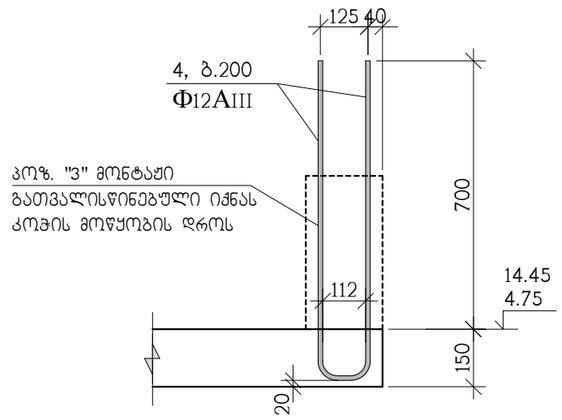


Z, X, Y		მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ.ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება		
			მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003		
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი				
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.მრელაშვილი		კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი	ფურც. / მასშტაბი
			დიაფრაგმების არმირების დეტალები	კ-63	
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია			სტადია	მ
შემოწმ.	ლ.ჯაიანი				

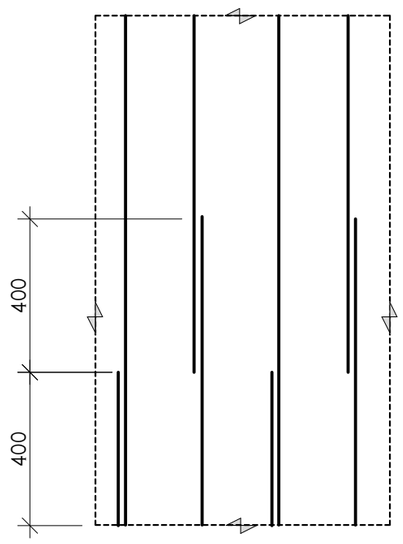
ბ–ბ



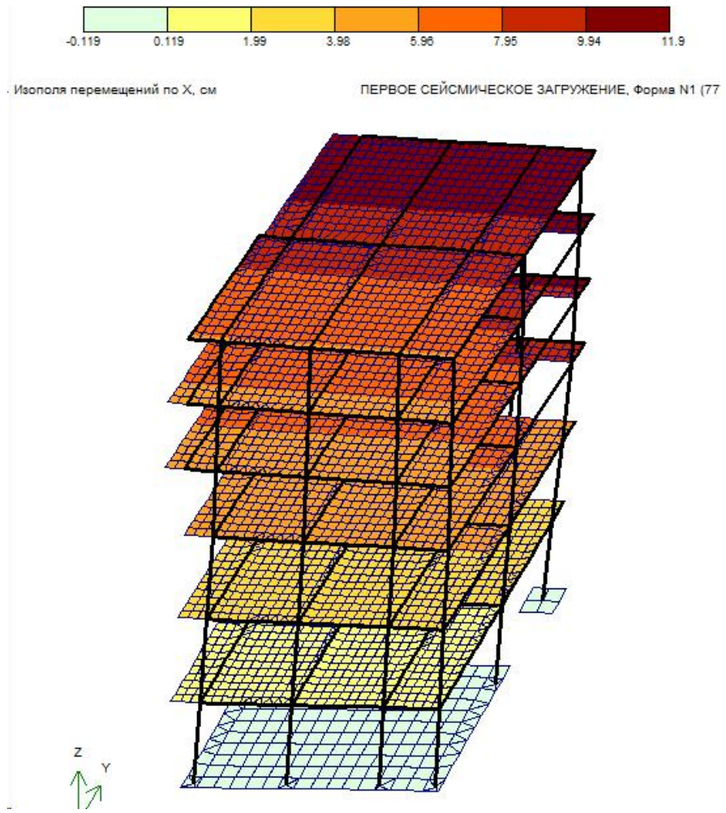
ე–ე

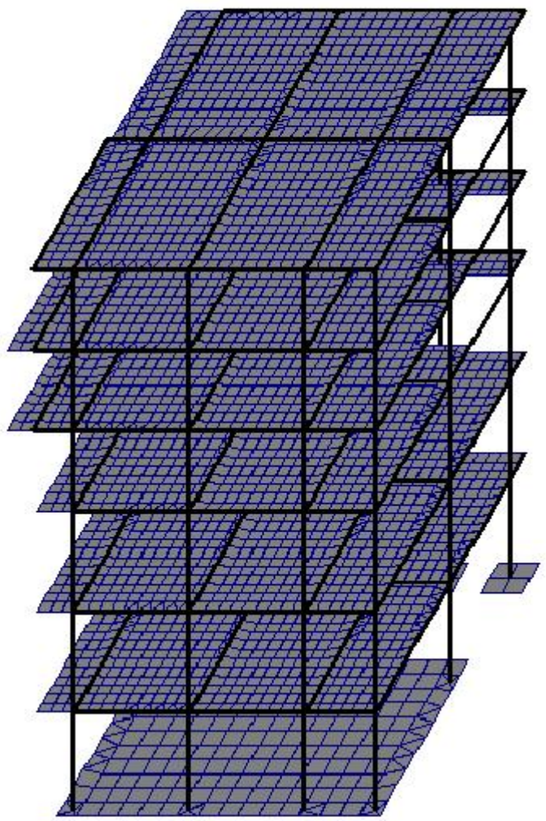


გრძივი არმირების შეპირაპირება



X Z Y	მის: ქ. თბილისი, ს.კანდელაკის ქ. №3 საფოსტო ინდექსი: 0160ტელ: (995 32) 237 30 50 ელ-ფოსტა: xyz.ge@yahoo.com	პროექტის სახელწოდება	
		მრავალფუნქციური შენობის რეკონსტრუქცია ქ. თბილისში, ვასო გოძიაშვილის ქ №44-ში ს.კ.01.10.10.019.003	
დირექტორი	შ.ლეკიაშვილი		
პრ.მთ.არქიტ.	ნ.მრელაშვილი	კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი / ფურც. / მასშტაბი
		დიაფრაგმების არმირების დეტალები	კ-64
კონსტრუქტ.	ა.არჩილია		
შემოწმა	ლ.ჯაიანი		სტადია: მ





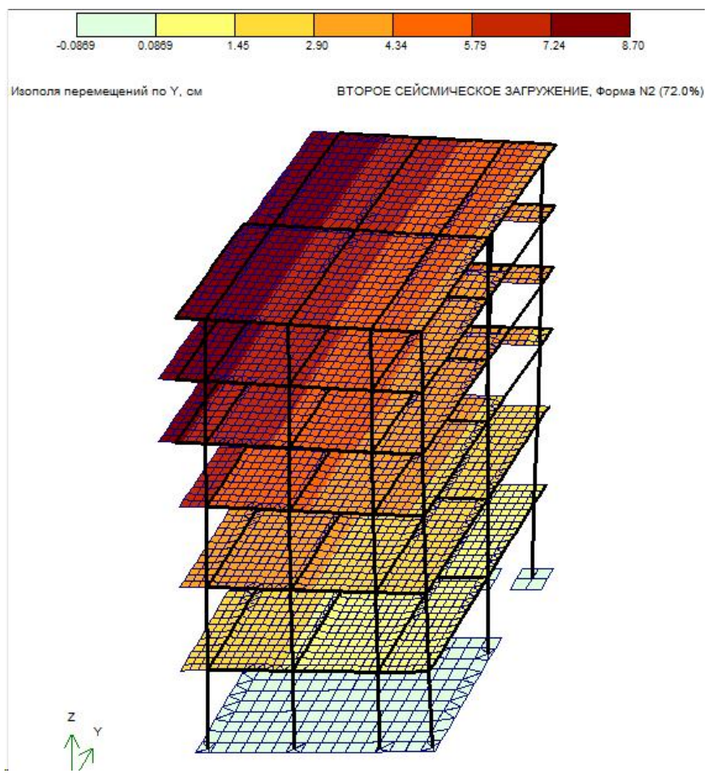
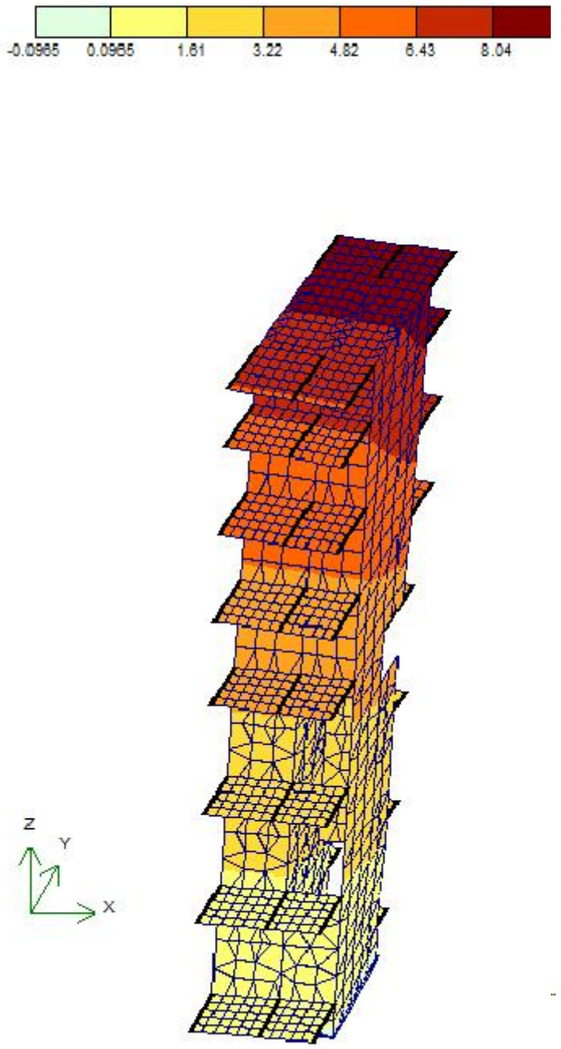


Таблица частот и периодов колебаний

Форма	Частота, Гц	Период, с	Сейсмика 1, масс...	Сейсмика 2, масс...
1	0.50	2.0013	77.8	1.3
2	0.60	1.6714	4.3	72.0
3	0.75	1.3294	4.7	12.1
4	1.88	0.5306	7.6	0.1
5	2.27	0.4402	0.5	7.8
Сумма			94.8	93.3

კონსტრუქტორი ვ. ჯაიანი



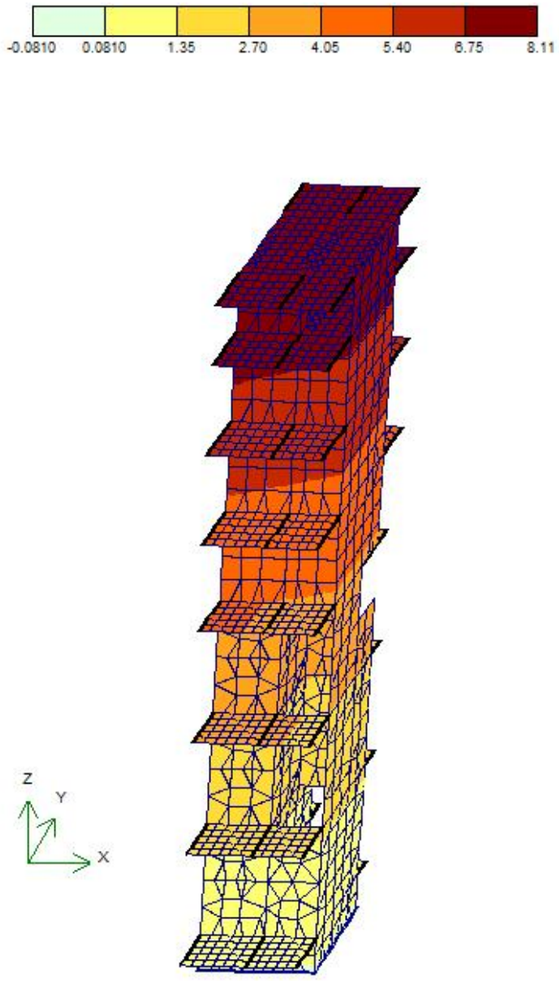
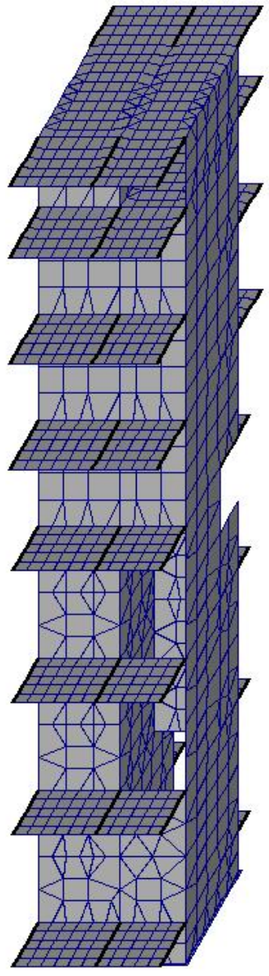


Таблица частот и периодов колебаний

Форма	Частота, Гц	Период, с	Сейсмика 1,масс...	Сейсмика 2,масс...
1	0.52	1.9104	68.8	4.5
2	0.53	1.8865	4.6	69.8
3	1.96	0.5093	2.0	0.0
Сумма			75.5	74.4

OK



კონსტრუქტორი ლ. ჯაიანი