საავაჭრო შენობის საძირკვლის პროექტი;
ქ. თბილისი, სამგორის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხაძის ქუჩა №5. (ს/კ. 01.19.17.004.017)

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი
2021 წ.

ს ა რ ჩ ე ვ ი		
ფურცლის დასახელება	ფურცელი	ფურცლები
სარჩევი; განმარტებითი ბარათი; მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი	ს-1	1
ძვაბულის ნახაზი	კ-1	2
ფერტილოვანი საძირკვლის საქალიბო ნახაზი -1.300 ნიშნულზე	კ-2	3
ფერტილოვანი საძირკველი ფ.ს.-1; მასალის სპეციფიკაცია	კ-3	4
სვეტების საქალიბო ნახაზი -0.90 ნიშნულზე	კ-4	5
სვეტი სვ.-1; მასალის სპეციფიკაცია	კ-5	6
შემკრავი კოჭების საქალიბო ნახაზი -0.400 ნიშნულზე	კ-6	7
შემკრავი კოჭი, კვეთი 1-1; მასალის სპეციფიკაცია	კ-7	8
ფილის საქალიბო ნახაზი +0.160 ნიშნულზე	კ-8	9
ფილის კვეთი 1-1; მასალის სპეციფიკაცია	კ-9	10

განმარტებითი ბარათი

ფინამდებარე ფარმოადგენს ქ. თბილისში, სამგორის რაიონი; ორხევის დასახლება; მუხაძის ქუჩა №5- ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე საკადასტრო კოდით 01.19.17.004.017 ასაშენებელი სავაჭრო შენობის საძირკვლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს.

შენობის მზიდ კონატრუქციებს ფარმოადგენს ლითონის ელემენტები.

შენობა გეგმაში მართკუთხედის ფორმის მოხაზულობისაა რომლის გაბარიტული ზომები ღერძებში 28.2X29.2 მეტრია. შენობის მაძსიმალური სიმაღლე 8.17 მეტრია.

შენობის საძირკველს ფარმოადგენს ფერტილები, ზომით 140X140სმ და სისქით h=40სმ, რომელიც ეშუძნება თიხოვან ძანებს. მონოლითური სვეტების განივი კვეთის ზომებია 50.0X50.0სმ; ნული ნიშნულის ფილა რომლის სისქე h=16სმ შესრულებულია ბეტონისა და ბაზალტის არმატურის გამოყენებით, რომელიც მოწყობილია ბრუნტზე.

მშენებლობის დასრულების შემდეგ უნდა შესრულდეს წყალდამცავი ღონისძიებები, ატმოსფერული წყლებისგან დასაცავად. ამ მიზნით სრულდება ტერიტორიის ისეთი ვერტიკალური გეგმარება, რომელიც უზრუნველყოფს ატმოსფერული წყლების ორგანიზებულ შეკრებასა და ჩაშვებას სანიაღვრე ქსელში.

რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი. საძირკველს და კედლებს რომელსაც შეხება აქვთ ბრუნტთან დაფარული იძნას ჰიდროიზოლაციით.

საძართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ სამშენებლოდ გამოყოფილი მოედანი 8 ბალიან ზონაშია. ძარის ნორმატიული დაწოლა 850პა. თოვლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 500პა.

შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე და აბრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი Лира 9.6-ის საშუალებით. (ლიც. №92095856);

პროექტი დამუშავებულია ძვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედები მშენებლობა (ან 01.01-09)" ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (ან 03.01.-09)"; "საამშენებლო კლიმატოლოგია (ან 01.05-08)" "შენობების და ნაბებობების ფუძეები (ან 02.01-08)" СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия. მოთხოვნების შესაბამისად.

პროექტში გასათვალისწინებელი საერთო შენიშვნები:

1. მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში ბეტონის ჩაწყობა უწყვეტად.

2. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-90; (Concretes. Methods for strength determination, using reference specimens) ГОСТ 18105-86 (Concretes. Rules for the strength control)

3. რკ. ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A240C და A500C კლასის არმატურა ДСТУ 3760-98. შემოწმებული იძნას არმატურის ხარისხი და შედეგს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აძტები.

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იძნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. კონსტრუქციებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, ღეროების რაოდენობის შესაბამისად და ნახაზებზე ნაჩვენები გადაბმის მიხედვით, სადაც არმატურათა 50% გადაებმება სხვადასხვა დონეზე; გადაბმის სიგრძე 50xD სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

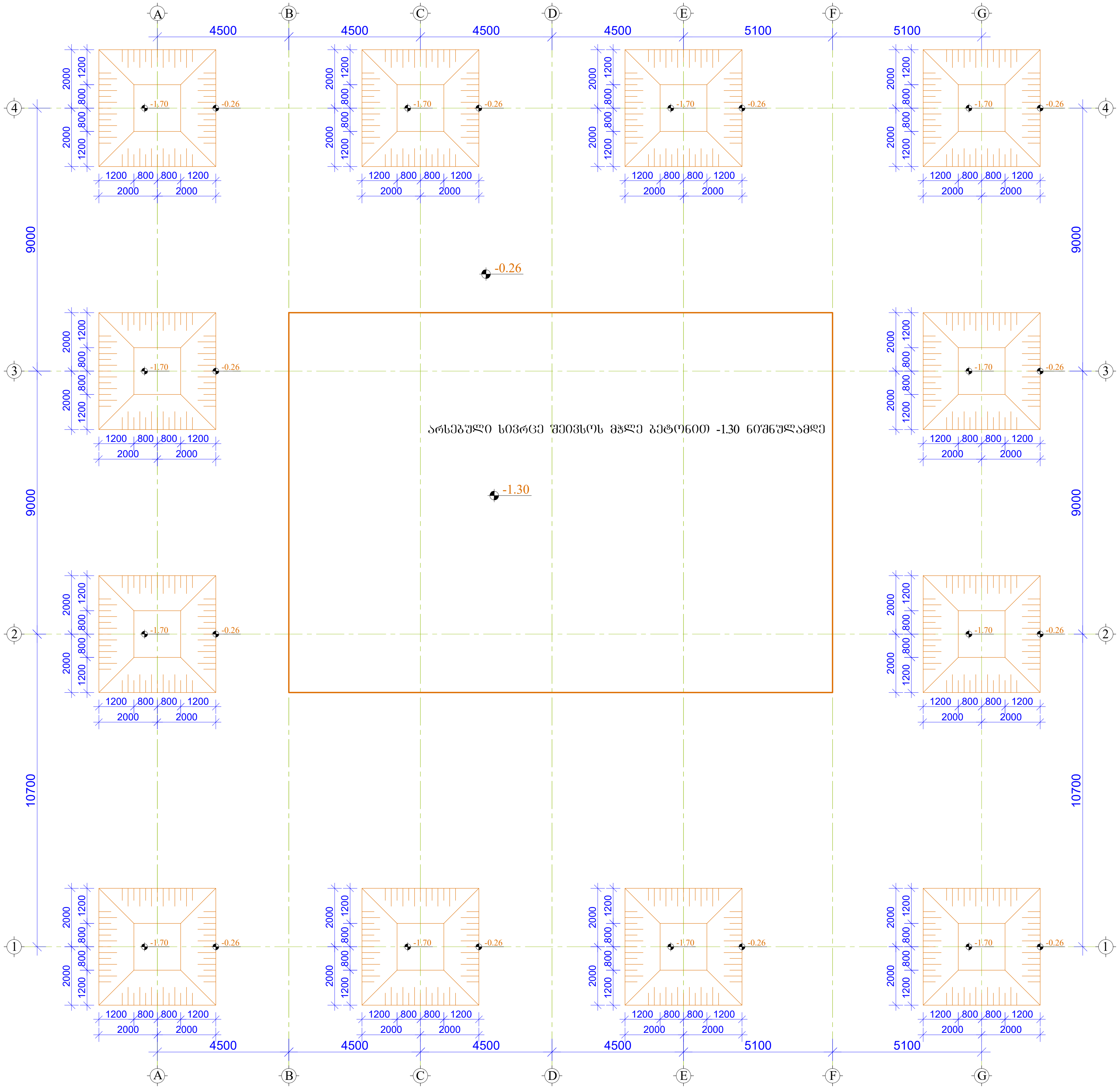
6. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე).

7. კონსტრუქციებს რომელთაც შეხება აქვთ გრუნტთან დაიფაროს ორი ფენა ჰიდროიზოლაციით.

მასალის ხარჯის ჯამური უწყისი						
Ø 8 A240C	Ø 12 A500C	Ø 16 A500C	Ø 20 A500C	სულ (კგ)	ბაზალტის ბადე Ø6 მ^2	ბეტონი B25 მ^3
809,00	455,00	3282,00	455,00	5001,00	855,00	197,10

პროექტის ავტ.			სავაჭრო შენობის საძირკვლის პროექტი; ქ. თბილისი, საგმორის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხაძის ქუჩა №5. (ს/კ 01.19.17.004.017)	სტადია	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	კ. ოდიშვილი			მ. პ.	ს–1
შემასრულა	ზ. კაპანაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სარჩევი; განმარტებითი ბარათი; მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი		

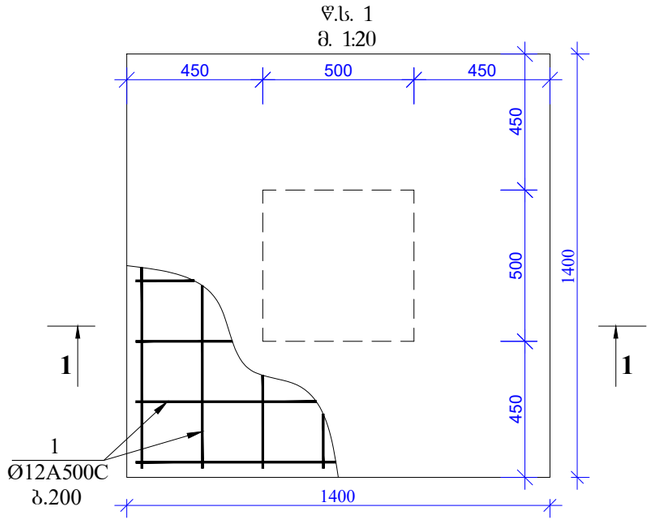
ქვაბულის ნახაზი
მ. 1:150

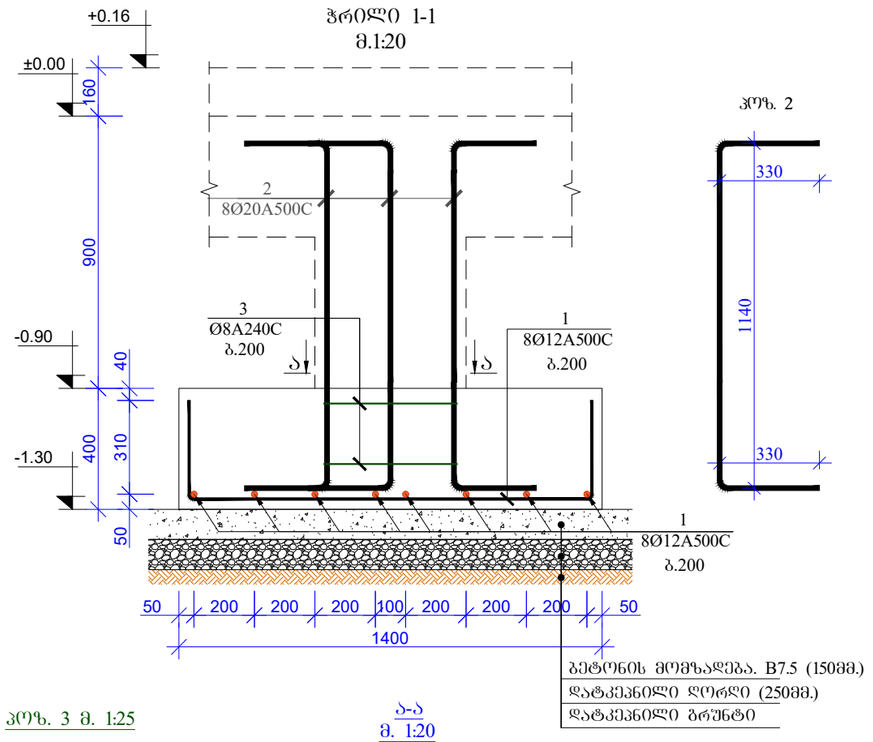


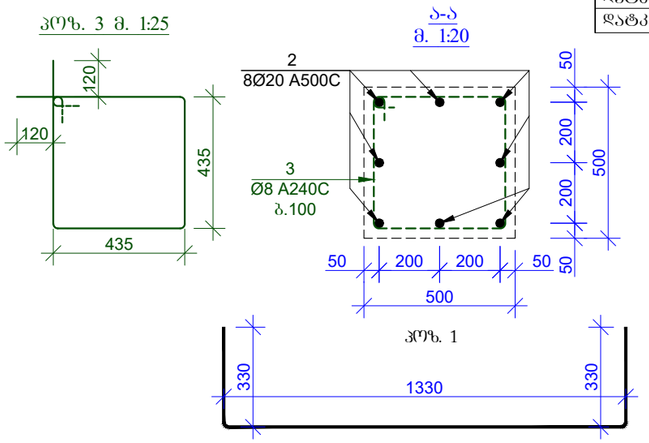
1. არსებული შენობის მდებარეობის ადგილი დაიტკეპნოს ვიბროსატკეპნით და მოხდეს შევსება მჭლე ბეტონით, შესაბამის ნიშნულამდე.

პროექტის ავტ.			საცაჭრო შენობის საძირკვლის პროექტი; ქ. თბილისი, სამგორის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხაძის ქუჩა №5. (ს/კ. 01.19.17.004.017)	სტადია		ფურცელი
მთ. ინჟინერი	კ. ოდიშვილი			მ. პ.		კ–1
შეასრულა	ზ. კაპანაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ქვაბულის ნახაზი			

ЗАО "ПЕРВАЯ ГОРОДСКАЯ ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ", ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ЛЕБЕДЕВ Д.Ю. (ИНН 0139172004017)			
ГИП	Ф.И.О.	ПОДПИСЬ	
ГАП	Ф.И.О.	ПОДПИСЬ	
ВЕДУЩИЙ ИНЖЕНЕР	Ф.И.О.	ПОДПИСЬ	







მასალის სპეციფიკაცია წერტილოვან საძირკველზე -1,30 ნიშნულზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
წ.ს.-1	1	12	A500C	2000	16	32,0	28,4	16	454,3
	2	20	A500C	1800	8	14,4	35,5		567,9
	3	8	A240C	2000	2	4,0	1,6		25,2
		სულ					65,5		1047,5
		ლითონი წონა (კგ)							**1047,5**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				V= **0,80**		V= **12,80**	

1. კონსტრუქციებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 50xD სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას ბეტონის კლასი B 25

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (ბაცხელების გარეშე)

4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

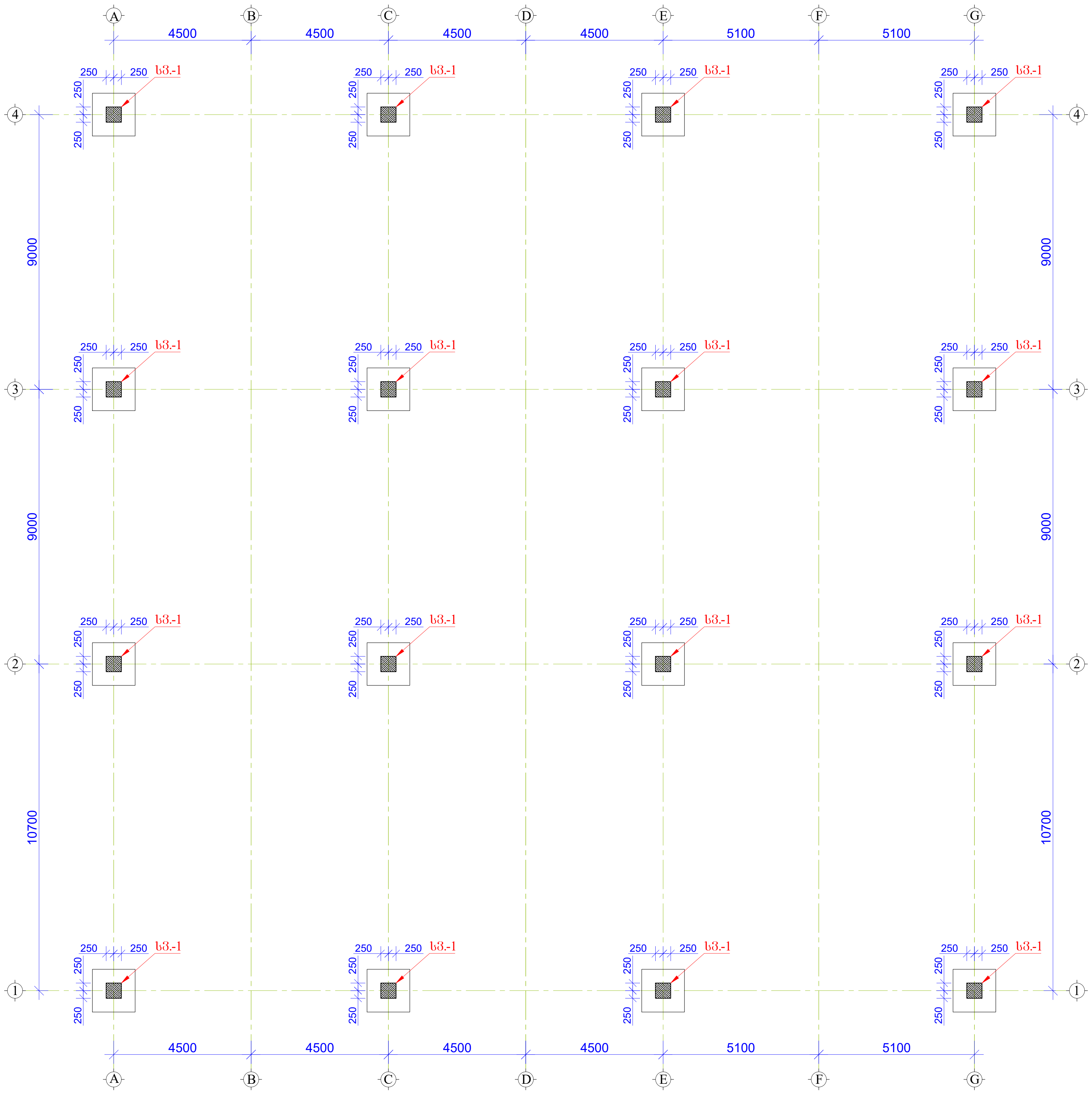
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

6. სვეტების მოწყობის შემდეგ არსებული შენობის ტერიტორიის სიცრცის შევსება მოხდეს გალასტის საშვალებით **±0.00** ნიშნულამდე რომელიც დაიტკეპნება 20სმ-იან შენებად.

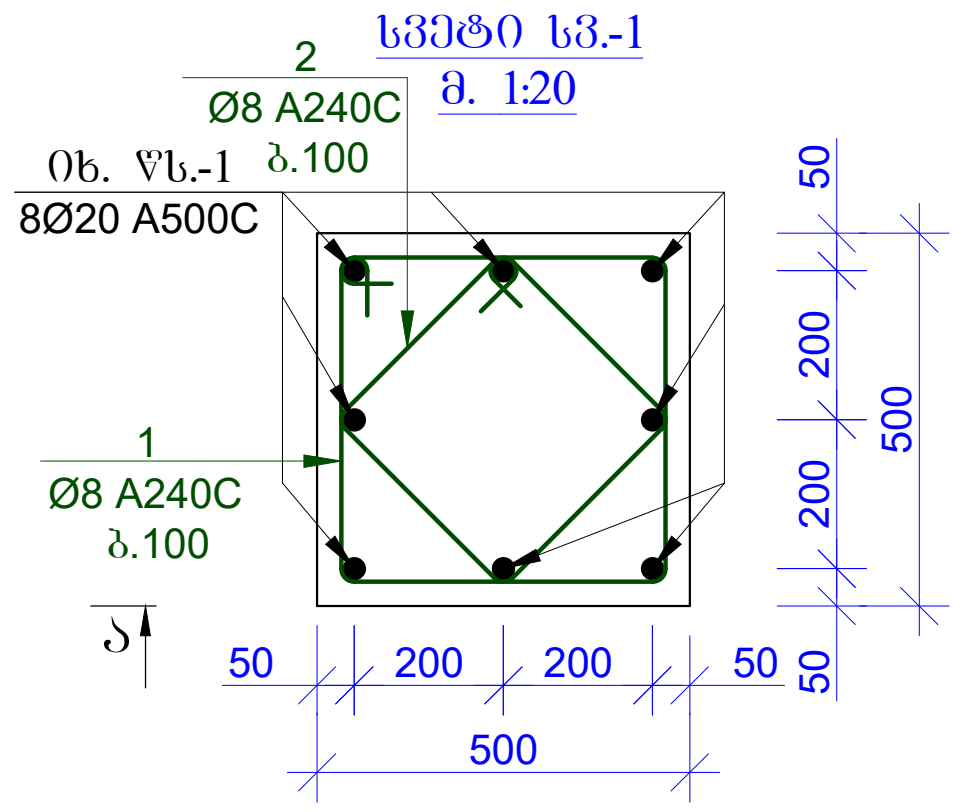
პროექტის ავტ.			საავარო შენობის საძირკვლის პროექტი; ქ. ტბილისი, საბჭოთის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხახის ქუჩა №5. (ს/კ 01.19.17.004.017)	სტადია		ფურცელი
მთ. ინჟინერი	კ. ოდიშვილი			მ. პ.		ა-3
შესასრულა	ზ. კაკანაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			წერტილოვანი საძირკველი წ.ს.-1; მასალის სპეციფიკაცია			

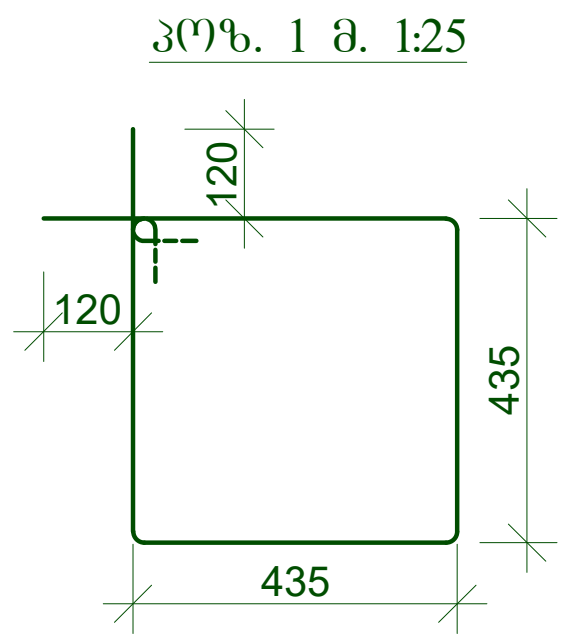
სვეტების საყალიბო ნახაზი -0.900 ნიშნულზე

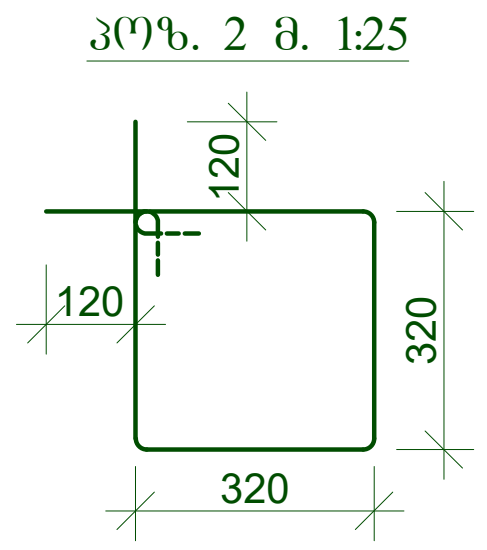
მ. 1:150



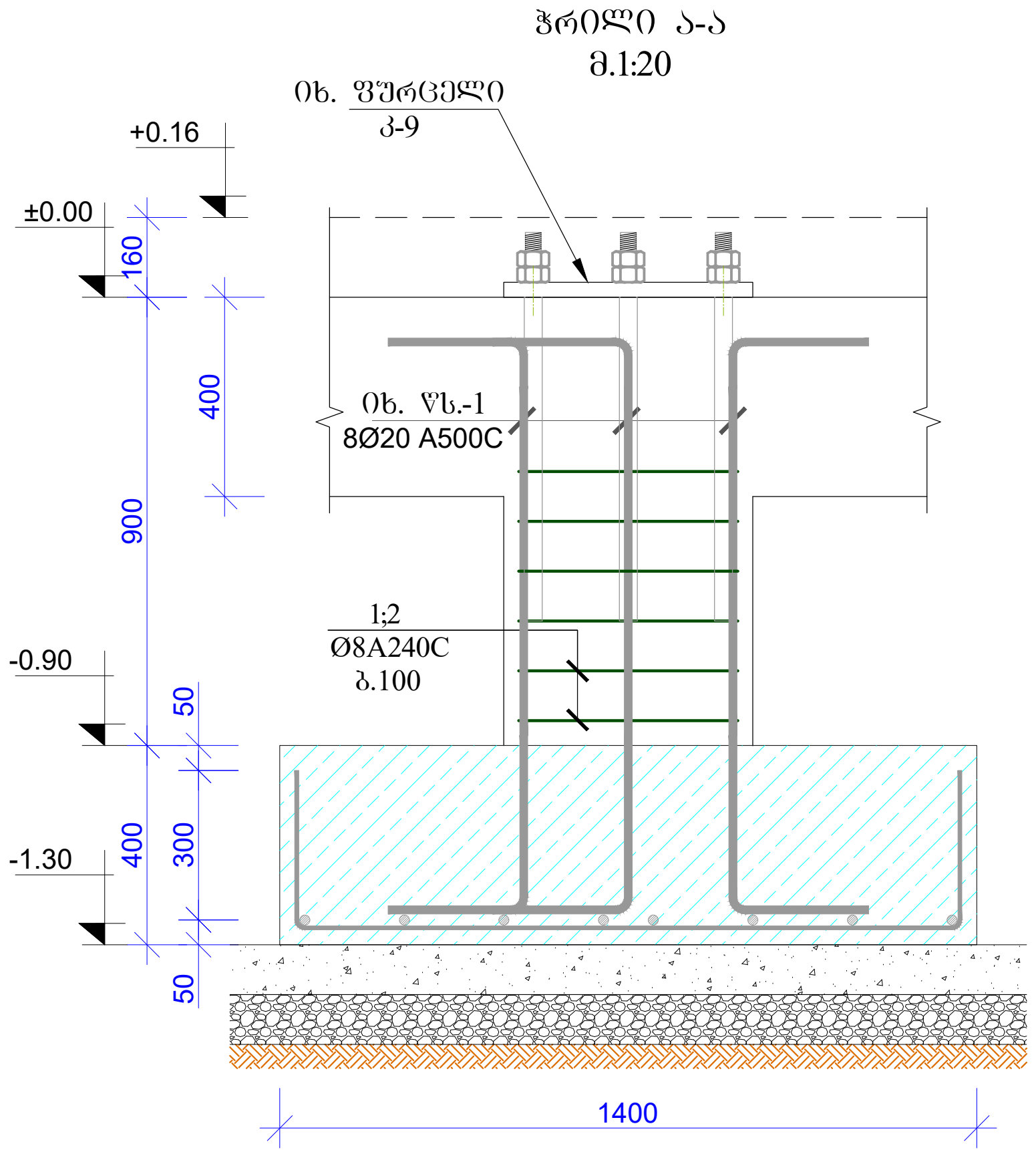
პროექტის ავტ.			სავაჭრო შენობის საძირკვლის პროექტი; ქ. თბილისი, სამგორის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხაძის ქუჩა №5. (ს/კ. 01.19.17.004.017)	სტადია		ფურცელი
მთ. ინჟინერი	კ. ოდიშვილი			მ. პ.		კ–4
შეასრულა	ზ. კაპანაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			სვეტების საყალიბო ნახაზი -0.90 ნიშნულზე			







მასალის სპეციფიკაცია სვეტებზე -0,90 ნიშნულზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
სვ.-1	1	8	A240C	2000	6	12,0	4,7	16	75,7
	2	8	A240C	1500	6	9,0	3,5		56,8
		სულ					8,3		132,5
		ლითონი წონა (კგ)							**132,5**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				V = **0,23**		V = **3,68**	



1. კონსტრუქციებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50xD სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას ბეტონის კლასი B 25

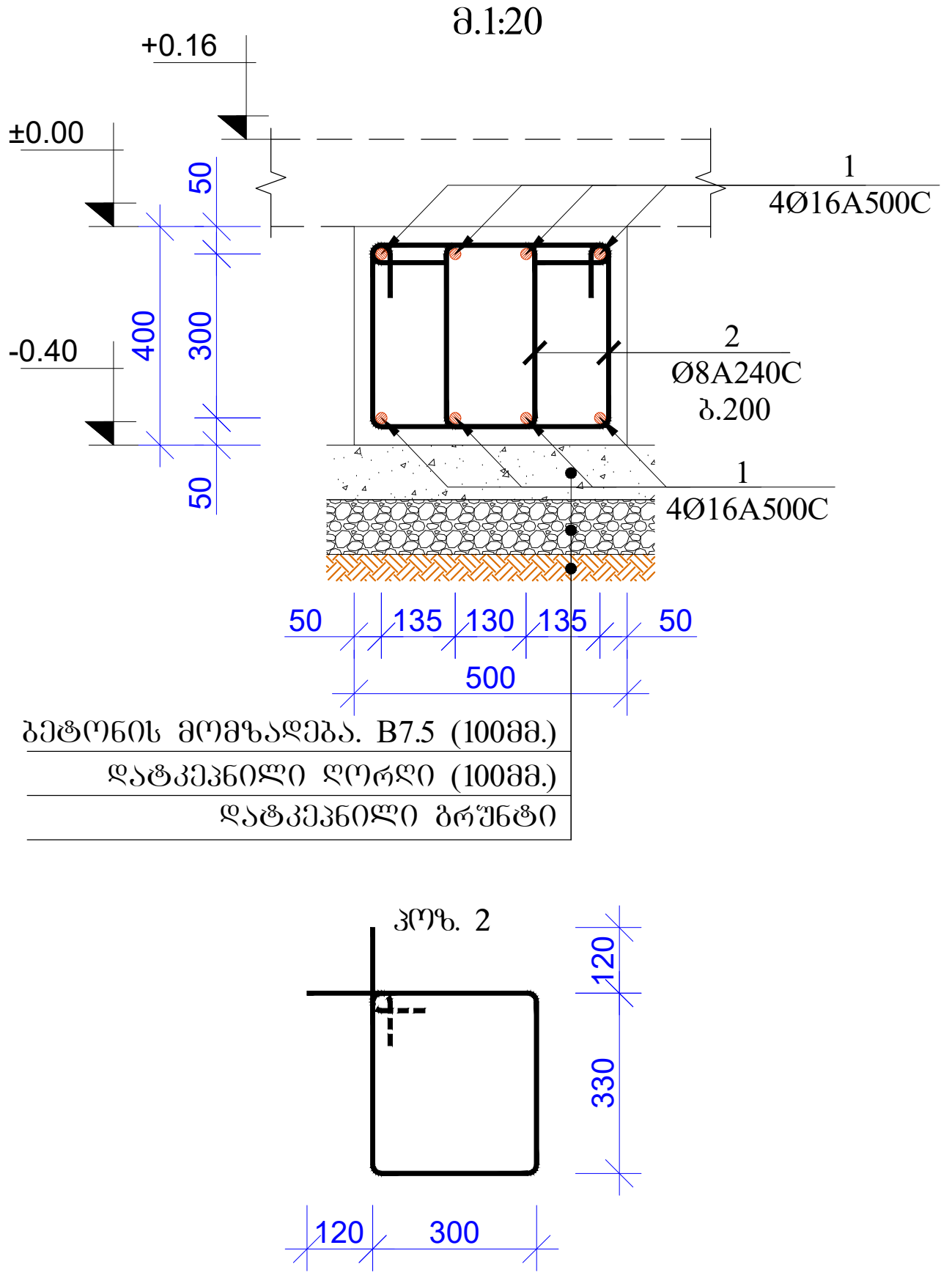
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

პროექტის ავტ.			სავაჭრო შენობის საძირკვლის პროექტი; ქ. თბილისი, სამგორის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხაძის ქუჩა №5. (ს/კ. 01.19.17.004.017)	სტადია		ფურცელი
მთ. ინჟინერი	კ. ოდიშვილი			მ. პ.		კ–5
შეასრულა	ზ. კაპანაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			სვეტი სვ.-1; მასალის სპეციფიკაცია			

კვეთი 1-1
(შემკრავი კოჭი)
მ.1:20



1. კონსტრუქციებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50xD სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.

2. კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას ბეტონის კლასი B 25

3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

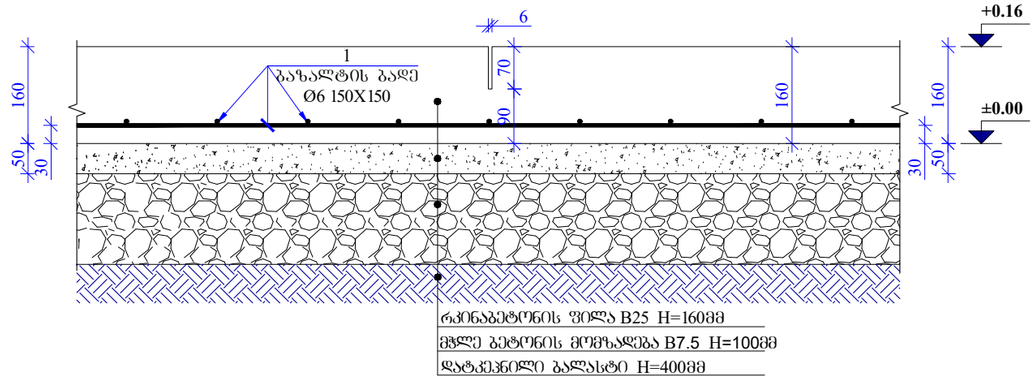
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

მასალის სპეციფიკაცია შემკრავ კოჭებზე -0,40 ნიშნულზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
შემკრავი კოჭი	1	16	A500C	260000	8	2080,0	3281,3	1	3281,3
	2	8	A240C	1500	1100	1650,0	650,7		650,7
		სულ					3932,0		3932,0
		ლითონი წონა (კგ)							**3932,0**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)					V = **43,60**		V = **43,60**

პროექტის ავტ.			სავაჭრო შენობის საძირკვლის პროექტი; ქ. თბილისი, სამგორის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხაძის ქუჩა №5. (ს/კ. 01.19.17.004.017)	სტადია		ფურცელი
მთ. ინჟინერი	კ. ოდიშვილი			მ. პ.		კ–7
შეასრულა	ზ. კაპანაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			შემკრავი კოჭი, კვეთი 1-1; მასალის სპეციფიკაცია			

ЗАКАЗЧИК				
ГИП	Ф. И. О.			
ГАП	Ф. И. О.			
ВЕДУЩИЙ ИНЖЕНЕР	Ф. И. О.			
ИНЖЕНЕР	Ф. И. О.			
ИНЖЕНЕР	Ф. И. О.			

კვეთი 1–1
მ.1:10



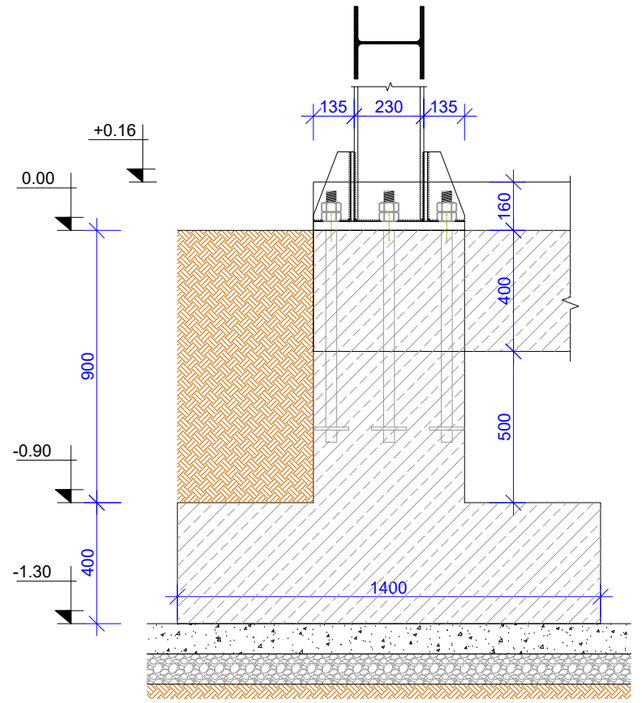
მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე +0,16 ნიშნულზე	
ბაზალტის ბადე Ø6 150x150 (მ²)	S = **840,0**
ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)	V = **135,00**

1. კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნას ბეტონის კლასი B 25

2. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

3. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.

რკინაბეტონის და ლითონის
ელემენტების მიერთების დეტალი
მ.1:20



ლითონის ელემენტებისთვის რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ჩასატანებელი დეტალის ზომები იხილეთ ლითონის ელემენტების შესაბამის ნახაზებზე

პროექტის ავტ.			სავაჭრო შენობის სამრეკლოს პროექტი; ქ. ობილისი, სამგორის რაიონი, ორხევის დასახლება, მუხამის ქუჩა №5. (ს/კ. 01.19.17.004.017)	სტადია		ფურცელი
მთ. ინჟინერი	კ. ოდიშვილი			მ. პ.		კ–9
შესრულა	ზ. კაპანაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ფილის კვეთი 1-1; მასალის სპეციფიკაცია			