UNIQUE STAY HOTELS LTD

ს/კ 406092650

ქ. თბილისი, ქ. წამებულის გამზ/ ბოჭორმის ქ № 50/18

23.01.2015წ.

ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის უფროსს ქ–ნ ნინო ღოღობერიძეს

შ.პ.ს. „Unique Stay Hotels“-ის დირექტორის კახაბერ ჟორჟოლიანის

გ ა ნ ც ხ ა დ ე ბ ა

წარმოგიდგენთ სსიპ ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს მიერ დამტკიცებულ ჩვენი შენობის გამაგრების პროექტს რომელიც აღნიშნული საექსპერტო ბიუროს სპეციალისტების კერძოდ ექსპერტ გენრიხ ბერიძის მეთვალყურეობით იქნა მომზადებული შ.პ.ს „დაკოს“ მიერ. აღნიშნული პროექტი ცხადჰყოფს რომ შ.პ.ს „ეფორის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაცია საფრთხის შემცველია რამეთუ ის ვერ უზრუნველჰყოფს შ.პ.ს „ეფორის „საკუთრებაში არსებული უნებართვო ქვაბულის მიზეზით დაზიანებული ჩვენი შენობის გამაგრებასდა უსაფრთხოებას.

პატივისცემით

კახა ჟორჟოლიანი

შპს "დაკო"

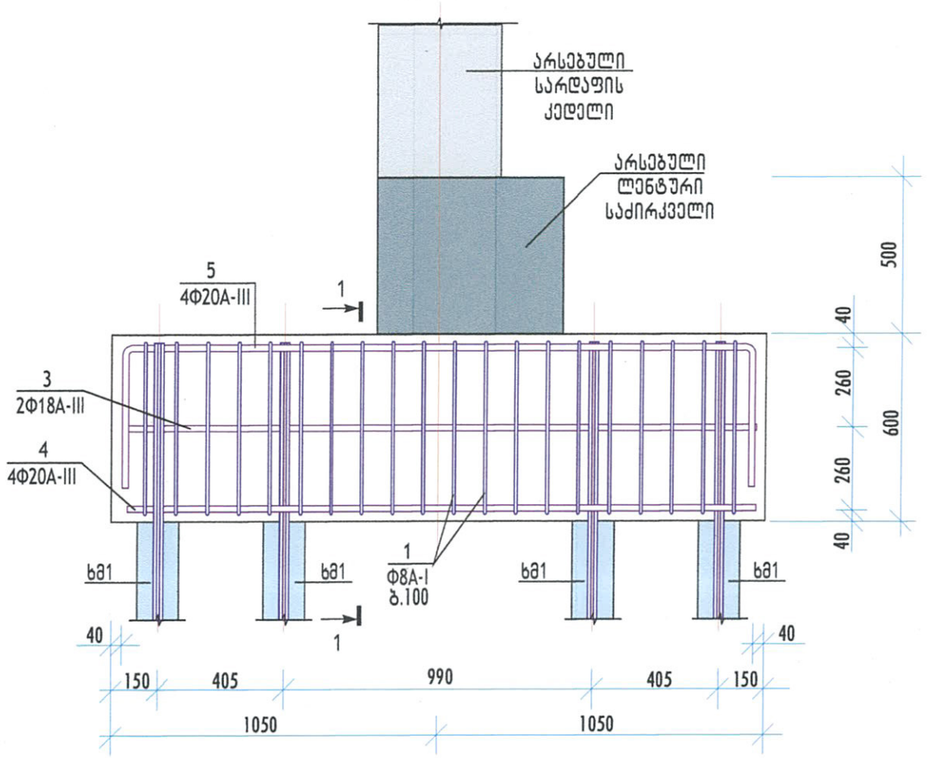
ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

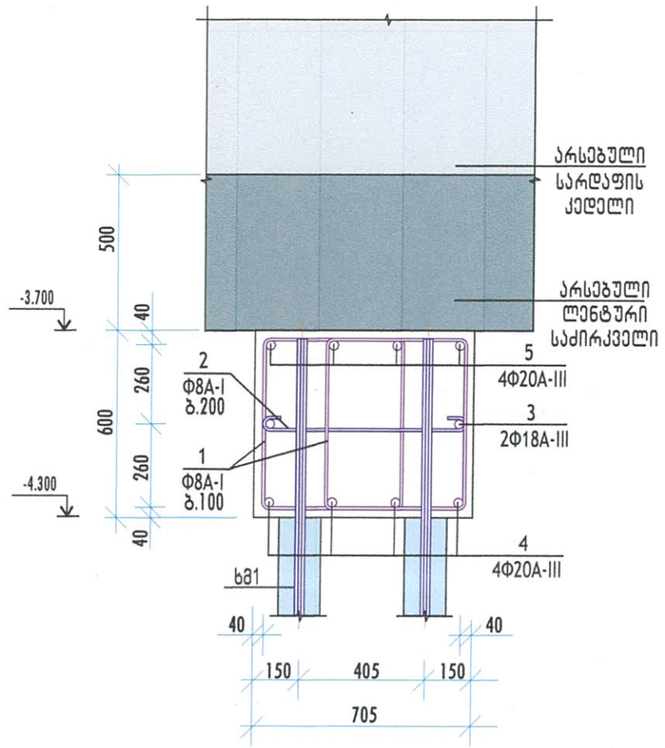
მუშა დოკუმენტაცია

თბილისი
2013

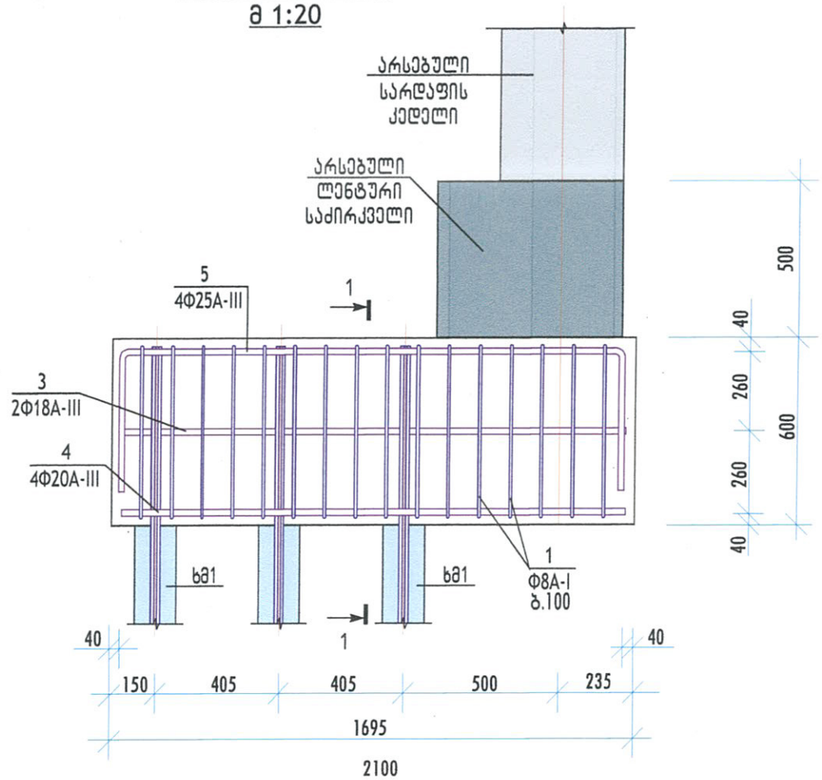
როსტვერკი რს1
მ 1:20



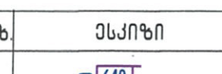
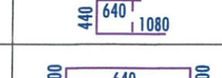
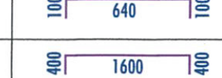
ჭრილი 1-1
მ 1:20



როსტვერკი რს2
მ 1:20



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	

რს1, რს2 როსტვერკების სპეციფიკაცია

ფორმ.	პოზ.	დასახელება	რაოდ.	შენიშვნა
		როსტვერკი რს1		26 ც
		დეტალები		
		Φ8 A-I, ГОСТ 5781-82*		
მფ	1	L=2160	40	0.85 კგ
მფ	2	L=840	20	0.33 კგ
		Φ18 A-III, ГОСТ 5781-82*		
ნგ	3	L=2000	2	4.00 კგ
		Φ20 A-III, ГОСТ 5781-82*		
ნგ	4	L=2000	4	4.94 კგ
მფ	5	L=2800	4	6.92 კგ
		მასალები		
		ბეტონი B25 კლასის		0.88 მ³
		როსტვერკი რს2		4 ც
		დეტალები		
		Φ8 A-I, ГОСТ 5781-82*		
მფ	1	L=2160	32	0.85 კგ
მფ	2	L=840	16	0.33 კგ
		Φ18 A-III, ГОСТ 5781-82*		
ნგ	3	L=1600	2	3.20 კგ
		Φ20 A-III, ГОСТ 5781-82*		
ნგ	4	L=1600	4	3.95 კგ
		Φ25 A-III, ГОСТ 5781-82*		
მფ	5	L=2400	4	9.24 კგ
		მასალები		
		ბეტონი B25 კლასის		0.72 მ³

რს1, რს2 როსტვერკების მასალების ხარჯის უწყისი

ელემენტის მარკა	რაოდენობა	არმატურის ნაკეთობები, კგ						ჯამი	ბეტონი B25 კლასის, მ³
		არმატურის კლასი							
		A-I		A-III					
		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*					
		Φ8	სულ	Φ18	Φ20	Φ25	სულ		
რს1	26	40.60	40.60	8.00	47.44	-	55.44	96.00	0.88
რს2	4	32.48	32.48	6.40	15.80	36.96	59.16	91.64	0.72

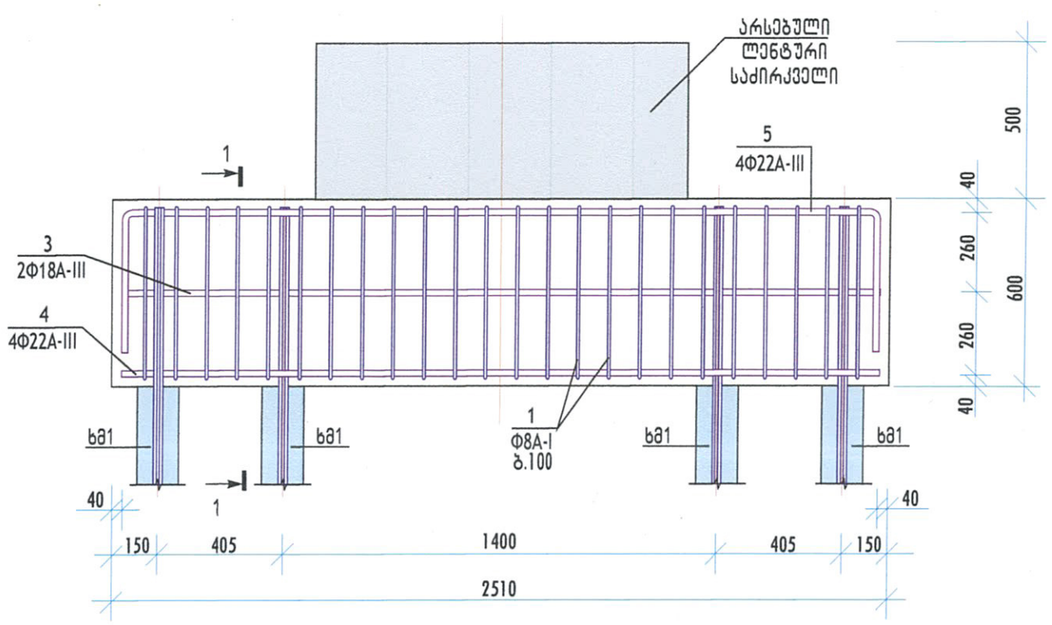
შენიშვნები:

1. მოც. ფურცელი გაინიხილება ფურც. კ-4-თან ერთად.

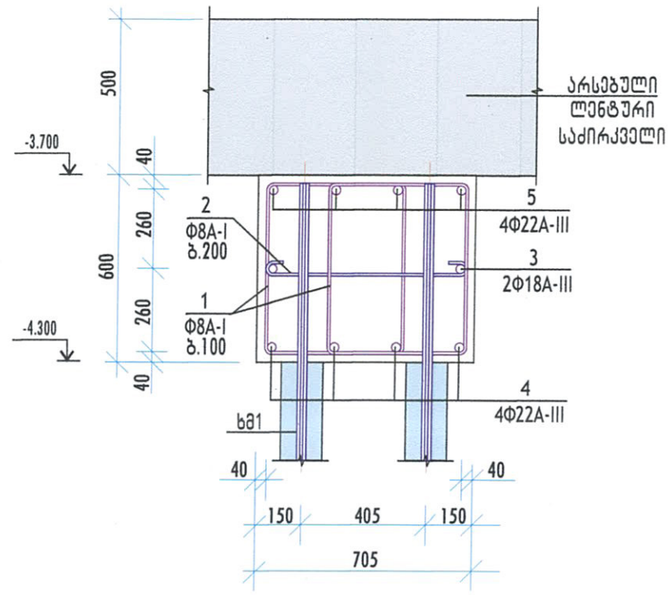
შპს "დაკო" • GEORGIA • "DAKO" • LTD • 406042599 • საქართველო

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი					თარიღი 02.09.13	
					დაკვეთა №08/13	
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		როსტვერკები რს1, რს2	მ.პ.	კ-8	10
				შპს "დაკო"		

როსტვერკი რს3
მ 1:20



ჭრილი 1-1
მ 1:20



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	440, 640, 1080
2	100, 640, 100
5	40, 2400, 40

რს3 როსტვერკის მასალების ხარჯის უწყისი

ელემენტის მარკა	რაოდენობა	არმატურის ნაკეთობები, კგ							ბეტონი B25 კლასის, მ³
		არმატურის კლასი						ჯამი	
		A-I		A-III					
		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*					
		Φ8	სულ	Φ18	Φ22	Φ25	სულ		
რს3	15	48.72	48.72	9.40	67.36	-	76.76	125.48	1.06

რს3 როსტვერკის სპეციფიკაცია

ფორმ.	პოზ.	დასახელება	რაოდ.	შენიშვნა
		როსტვერკი რს3		15 ც
		დეტალები		
		Φ8 A-I, ГОСТ 5781-82*		
მფ	1	L=2160	48	0.85 კგ
მფ	2	L=840	24	0.33 კგ
		Φ18 A-III, ГОСТ 5781-82*		
ნგ	3	L=2450	2	4.90 კგ
		Φ22 A-III, ГОСТ 5781-82*		
ნგ	4	L=2450	4	7.30 კგ
მფ	5	L=3200	4	9.54 კგ
		მასალები		
		ბეტონი B25 კლასის		1.06 მ³

შენიშვნები:

1. მოც. ფურცელი განიხილება ფურც. კ-4-თან ერთად.

შპს "დაკო" • GEORGIA • "DAKO" Ltd • 406042590 • DAKO

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი				თარიღი 02.09.13		
				დაკვეთა №08/13		
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		როსტვერკი რს3	მ.პ.	კ-9	10
				შპს "დაკო"		

საძირკვლების გაძლიერების რკინაბეტონის მასალების ხარჯის უწყისი

ელემენტის მარკა	რაოდენობა	არმატურის ნაკეთობები								ჯამი	ბეტონი B25 კლ., მ³
		არმატურის კლასი									
		A-I		A-III							
		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*							
		Ф8	სულ	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	სულ		
ხიმინჯი ხმ1	306	-	-	5012.28	-	30385.80	-	-	35398.08	35398.08	55.08
როსტვერკი რს1	26	1055.60	1055.60	-	208.00	1233.44	-	-	1441.44	2497.04	22.88
რს2	4	129.92	129.92	-	25.60	63.20	-	147.84	236.24	366.16	2.88
რს3	15	730.80	730.80	-	141.00	1010.40	1684.00	-	2835.40	3566.20	15.90
კოლონების გაძლიერება	2	-	-	-	14.40	-	-	-	14.40	14.40	-
ჯამი		1916.32	1916.32	5012.28	389.00	32692.84	1684.00	147.84	34913.68	36830.00	96.74

რკინაბეტონის მასალების საერთო ხარჯი:

ბეტონი - B25 კლასის – 96.7 მ³

არმატურა - A-I კლასის – 1.9 ტ

A-III კლასის – 36.8 ტ

გაძლიერების ლითონის კონსტრუქციების ფოლადის ხარჯის უწყისი, კგ

ელემენტის მარკა	რაოდენობა	ნაგლინი										ჯამი
		მილი		შველერი		კუთხოვანა			ფურცლ. ფოლადი			
						თანაბართაროვანი			მარკა С245			
		ГОСТ 10704-91		ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 103-76*			
		Ф36x3	სულ	[30	სულ	L160x10	L140x10	სულ	δ=20 მმ	δ=10 მმ	სულ	
ხიმინჯი ხმ1	306	881.28	881.28	-	-	-	-	-	-	-	-	881.28
შუა კოლონების გაძლიერება	2	-	-	318.00	318.00	179.68	443.76	623.44	489.84	348.28	838.12	1780.64
კუთხის კოლონების გაძლიერება	3	-	-	383.52	383.52	266.76	665.64	932.40	612.30	417.96	1030.26	2346.18
ჯამი		881.28	881.28	701.52	701.52	446.44	1109.40	1555.84	1102.14	766.24	1868.38	5008.10

ლითონის მასალების საერთო ხარჯი:

ნაგლინი ფოლადი - 5.01 ტ

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი				თარიღი 02.09.13		
				დაკვეთა №08/13		
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		საძირკვლების გაძლიერების მასალის ხარჯის უწყისი	მ.პ.	კ-10	10
				შპს "დაკო"		

შპს "დაკო"

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

მუშა დოკუმენტაცია

დირექტორი _____ დ. შელია

კონსტრუქტორი _____ გ. შელია



თბილისი
2013

ნახაზების ჩამონათვალი

№ რიგზე	დასახელება	ნახაზის ნომერი	შენიშვნა
1	2	3	4
1	ნახაზების ჩამონათვალი. განმარტებითი ბარათი.	კ-1	
2	გენგეგმა	კ-2	
3	შენობის არსებული საძირკვლების გეგმა	კ-3	
4	ხიმინჯებისა და როსტვერფების განლაგების სქემა	კ-4	
5	შუა კოლონების გაძლიერების დეტალი A	კ-5	
6	შუა კოლონების გაძლიერების ჭრილები 1-1, 2-2	კ-6	
7	შენობის საძირკვლების ხიმინჯებით გაძლიერების ჭრილი. ხიმინჯი ხმ1	კ-7	
8	როსტვერკები რს1, რს2	კ-8	
9	როსტვერკი რს3	კ-9	
10	საძირკვლების გაძლიერების მასალის ხარჯის უწყისი	კ-10	

განმარტებითი ბარათი

1. წინამდებარე "ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირზე შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი" მოიცავს კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების კომპლექტს, რომელიც შესრულებულია არქიტექტურული გადაწყვეტების, სათანადო საპროექტო დავალების, ის "მშენგეო"-ს მიერ ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების, " სსიპ ლ. სამხარაულის სახ. სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო"-ს მიერ შესრულებული ექსპერტიზის დასკვნის, ი/მ "რევაზ მახვილაძე, მშენეკონომეფექტი, დაპროექტება, ექსპერტიზა"-ს საექსპერტო-ტექნიკური დასკვნის, შპს "თამარინა პროექტი"-ს მიერ შესრულებული პროექტის "საოფისე შენობა ქეთევან წამებული გამზირი (ბოჭორმის ქ.) №50/18" კონსტრუქციული ნაწილის, რეკომენდაციების, აგრეთვე საქართველოში მოქმედი სათანადო ნორმატიული:

1) სნ და წ, ან 03.01-09. ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები;

2) სნ და წ, ან 01.01-09. სეისმომედეგი მშენებლობა;

3) СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия

და სხვა დოკუმენტების საფუძველზე.

2. არსებული საოფისე შენობა ხუთსართულიანია სარდაფით, გეგმაში სწორკუთხა ფორმის, გარე გაბარიტული ზომებით - 16.99x12.40მ.

3. შენობის კონსტრუქციულ სისტემას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის კარკასი, რკინაბეტონის მონოლითური კოლონებით, რიგელებითა და ასაკრეფი ღრუტანიანი გადახურვების ფილებით.

4. საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გათვლისწინებით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან ზონაში.

5. დატვირთვების შეკრება ჩატარებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების СНиП 2.01.07-85-ის შესაბამისად. თოვლის დატვირთვა მიღებულია 50 კგ/მ², ხოლო ქარის დატვირთვა (10 მ-ის სიმაღლეზე) - 85 კგ/მ². დატვირთვები მიღებულია "სამშენებლო კლიმატოლოგია" ან 01.05-08-ის მიხედვით.

6. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის თანახმად სამშენებლო თვისებების მიხედვით ნაყარი ფენის (სიმძლავრით 1.4-1.7მ) ჩაუთვლელად გამოყოფილია შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტები:

ა) ფენა 2 - თიხნარი მოყვითალო-ყავისფერი, მაკროფორიანი, თაბაშირის მინარევით (სგე 1), სიმძლავრით 5.6მ, პირობითი საანგარიშო წინაღობა - R_0=2.0 კგძ/სმ²;

ბ) ფენა 3 - კენჭნარი კაჭარით ქვიშაქვისა და თიხნარის მინარევებით (სგე 2), სიმძლავრით 9.4-9.8 მ, პირობითი საანგარიშო წინაღობა - R_0=3.5 კგძ/სმ²;.

გ) ფენა 4 - ძირითადი ქანები (სგე 3). პირობითი საანგარიშო წინაღობა - R_0=95.0 კგძ/სმ².

7. არსებული შენობა დაფუძნებულია ფენა 2-ზე (სგე 1), გრუნტის პირობითი საანგარიშო წინაღობით R=2.0 კგძ/სმ². საძირკვლები შერჩეულია ჯვარედინი ლენტური.

8. შენობის აღმოსავლეთი და სამხრეთი მხრიდან სამეზობლო მიწის ნაკვეთზე ამოღებულია 3.5მ სიღრმის ქვაბული, რომელიც წლების განმავლობაში წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების დაგროვების ბუდეს. ქვაბულის ძირი მდებარეობს საოფისე შენობის საძირკვლის ძირიდან 1.0-1.5 მ-ით დაბლა, რაც იწვევს შენობის ფუძე-გრუნტის დასველებას.

9. ის "მშენგეო"-ს მიერ ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგით ფენა 2 (სგე 1) - თიხნარი მიეკუთვნება ჯდომად გრუნტებს. სავარაუდოდ სამეზობლო ტერიტორიაზე შენობის სამხრეთ და დასავლეთ მხარეს ამოღებულ ქვაბულში დაგროვილი ატმოსფერული ნალექებით ფენა-2-ის გაჯერების გამო გაუარესდა მისი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, რამაც შედეგად გამოიწვია შენობის არათანაბარი ჯდენები და სარდაფის იატაკებისა და კარ-ფანჯრების დეფორმაციები.

10. შენობის შემდგომი დეფორმაციების სრულფასოვნად აღსაკვეთად შენობის გარე და შიგა პერიმეტრებზე არსებული ლენტური საძირკვლების გარშემო მოეწყოს ხიმინჯები. ხიმინჯების თავზე შენობის არსებული ლენტური საძირკვლების ქვეშ მისი მართობული მიმართულებით მოეწყოს როსტვერკი (ე.წ. "უნაბირი") ბიჯით 1.1-1.5მ.

ეს პროცედურა უზრუნველყოფს არსებული შენობის დატვირთვების გადაცემას კლდოვან გრუნტებზე (ძირითად ქანებზე - ფენა 4).

11. ხიმინჯები 135 მმ დიამეტრის ნაბურღ-ნატენი. ხიმინჯების წვერების მინიმალური შესვლა ძირითად ქანში - 0.5მ. მოსაწყობი მონოლითური რკინაბეტონის როსტვერკები კვეთით 705x600მმ.

12. გრუნტის წყლების აგრესიულობის გამო რკინაბეტონის კონსტრუქციები დამზადდეს სულფატმედეგი B20 კლასის ბეტონისაგან.

როსტვერკები B25 კლასის ბეტონისაგან.

13. საძირკვლების გაძლიერების კონსტრუქციებში გამოყენებულია არმატურის ღეროები:

A-III კლასის 25Г2С ან 35ГС მარკის;

A-I კლასის, ВСт3пс2 მარკის.

13. გაძლიერებითი სამუშაოების შესრულება დაკავშირებულია დამატებით მატერიალურ დანახარჯებთან:

ა) ხიმინჯების შენობის შიგა პერიმეტრზე მოსაწყობად მთლიანად მოიშლება სარდაფის იატაკი კოლონებისა და კედლების მოპირკეთება.

ბ) ხიმინჯების შენობის გარე პერიმეტრზე მოსაწყობად ქეთევან-წამებულის ქუჩის მხრიდან მოსაშლელია ტროტუარზე დაგებული ფილები და ტროტუარის მოასფალტებული მონაკვეთი. მოსაშლელია ასევე შენობაში შესასვლელი კიბეები.

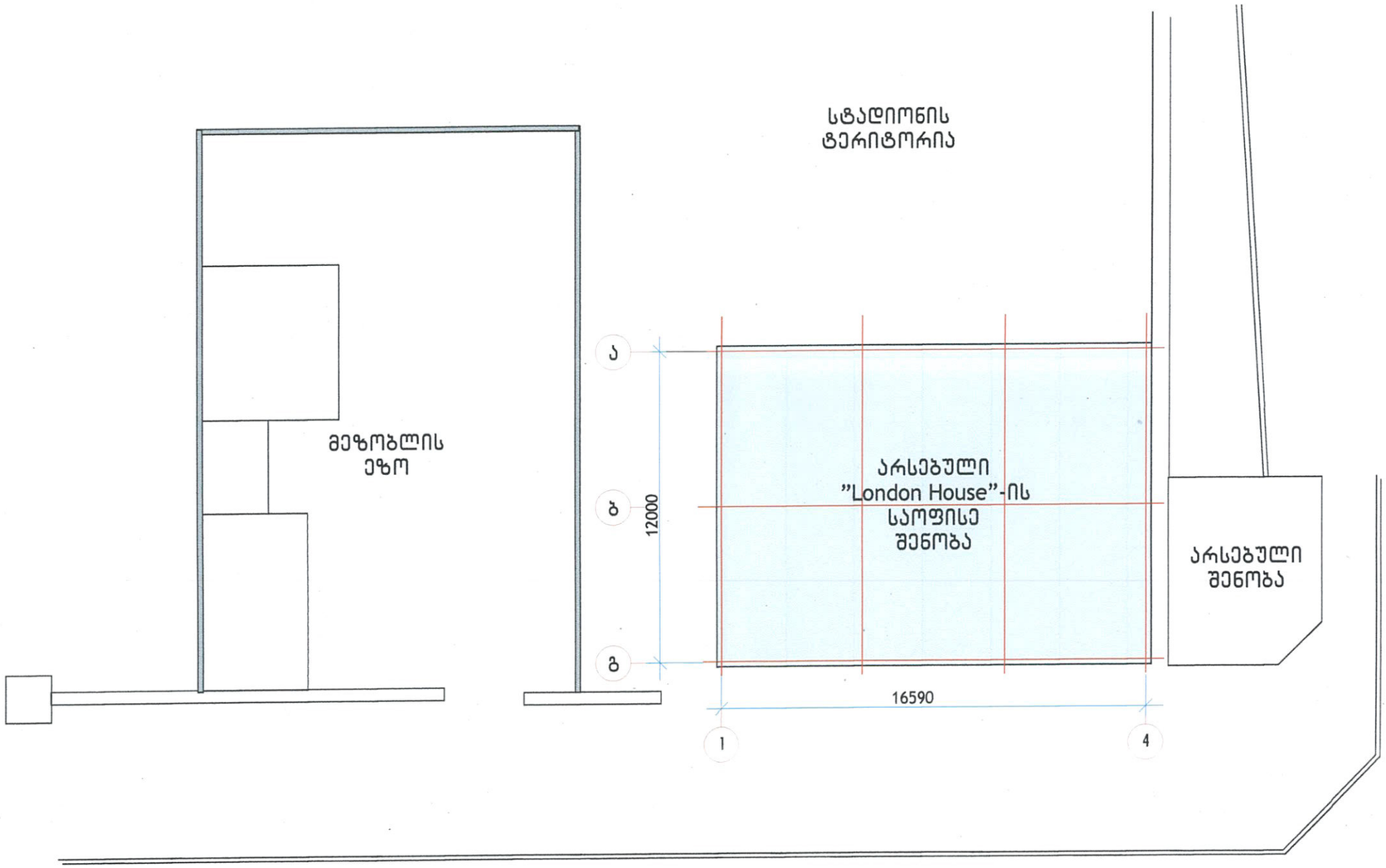
ჩამოთვლილი სამუშაოები ჩატარდეს და აღდგეს ელემენტები პირვანდელი სახით საძირკვლების გაძლიერების დასრულების შემდეგ.

14. აღნიშნული ღონისძიებებით შემდგომი ჯდენები და დეფორმაციები აცილებულ იქნება თავიდან, თუმცა ვერ მოხდება შენობის მიერ უკვე მიღებული დეფორმაციების გამოსწორება და ის ვერ დაუბრუნდება დაზიანებამდე არსებულ მდგომარეობას.

შპს "დაკო" • GEORGIA • "DAKO" Ltd. • 406042599 • საქართველო

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი				თარიღი 02.09.13	
				დაკვეთა №08/13	
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		ნახაზების ჩამონათვალი. განმარტებითი ბარათი	მ.პ.	კ-1	10
				შპს "დაკო"		

გენგეგმა
მ1:200

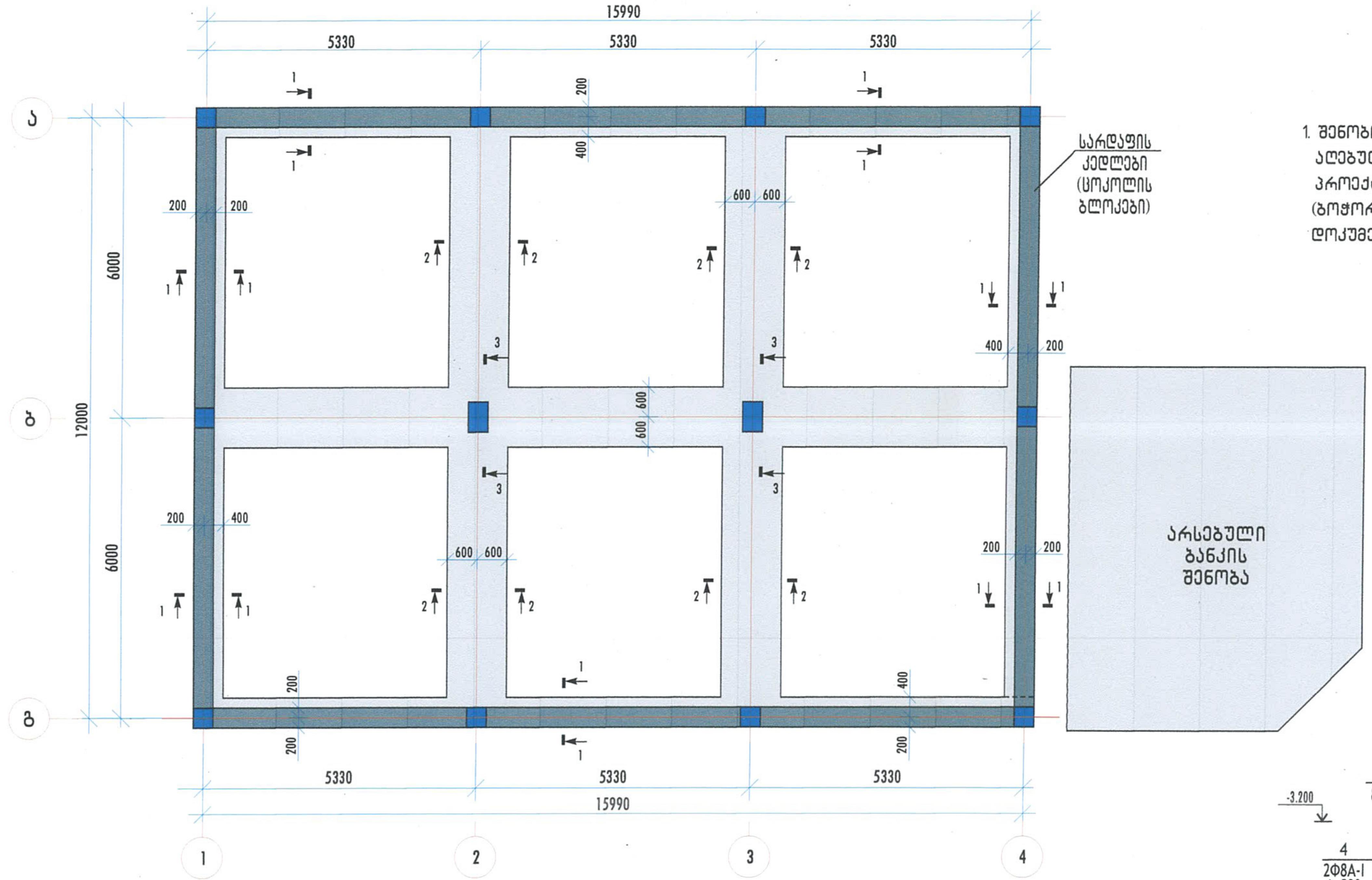


ქვითვან წამებულის გამზირი

შპს "დაკო" • GEORGIA • "DAKO" Ltd • 406042599

ქ. თბილისში ქვითვან წამებულის გამზირი/ ბოძორმის 50/18 შპს ”Unique Stay Hotels”-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი				თარიღი 02.09.13		
				დაკვეთა №08/13		
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		გენგეგმა	მ.პ.	კ-2	10
				შპს "დაკო"		

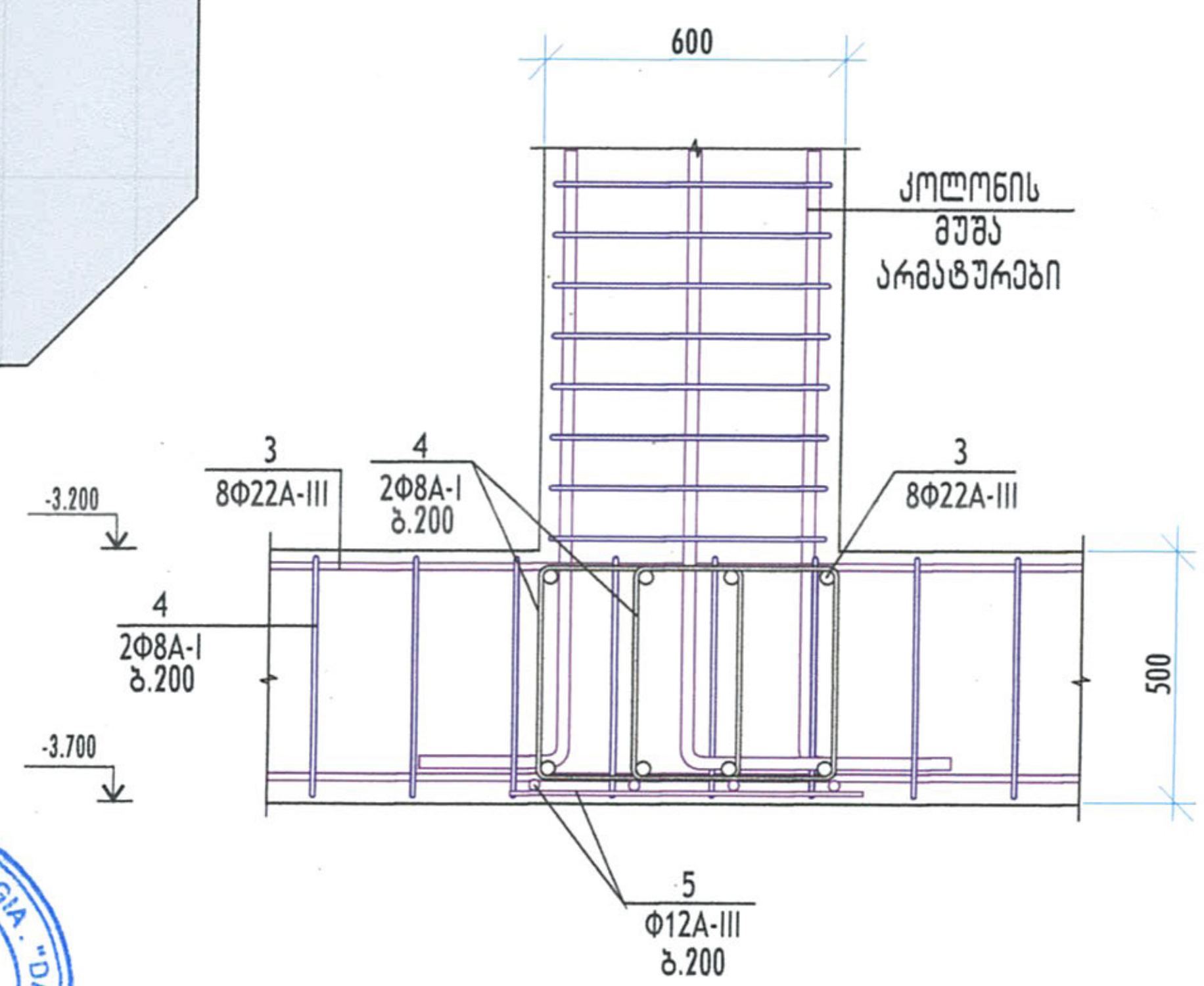
შენობის არსებული საძირკვლების გეგმა
მ 1:100



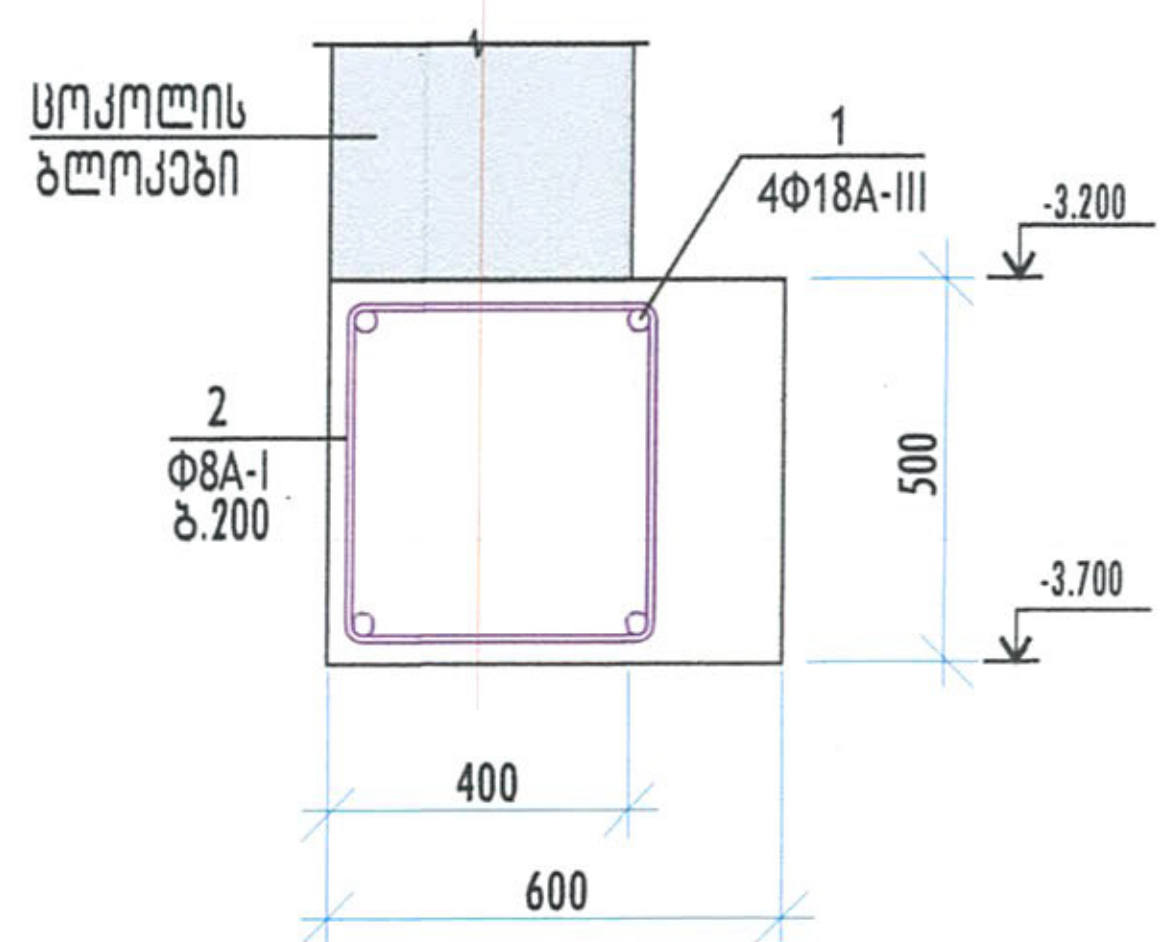
შენიშვნები:

1. შენობის არსებული საძირკვლების გეგმა და ჭრილები აღებულია შპს "თამარინა პროექტი"-ს მიერ შესრულებული პროექტის "საოფისე შენობა ქეთევან წამებული გამზირი (ბოჭორმის ქ.) №50/18" კონსტრუქციული ნაწილის მუშა დოკუმენტაციიდან.

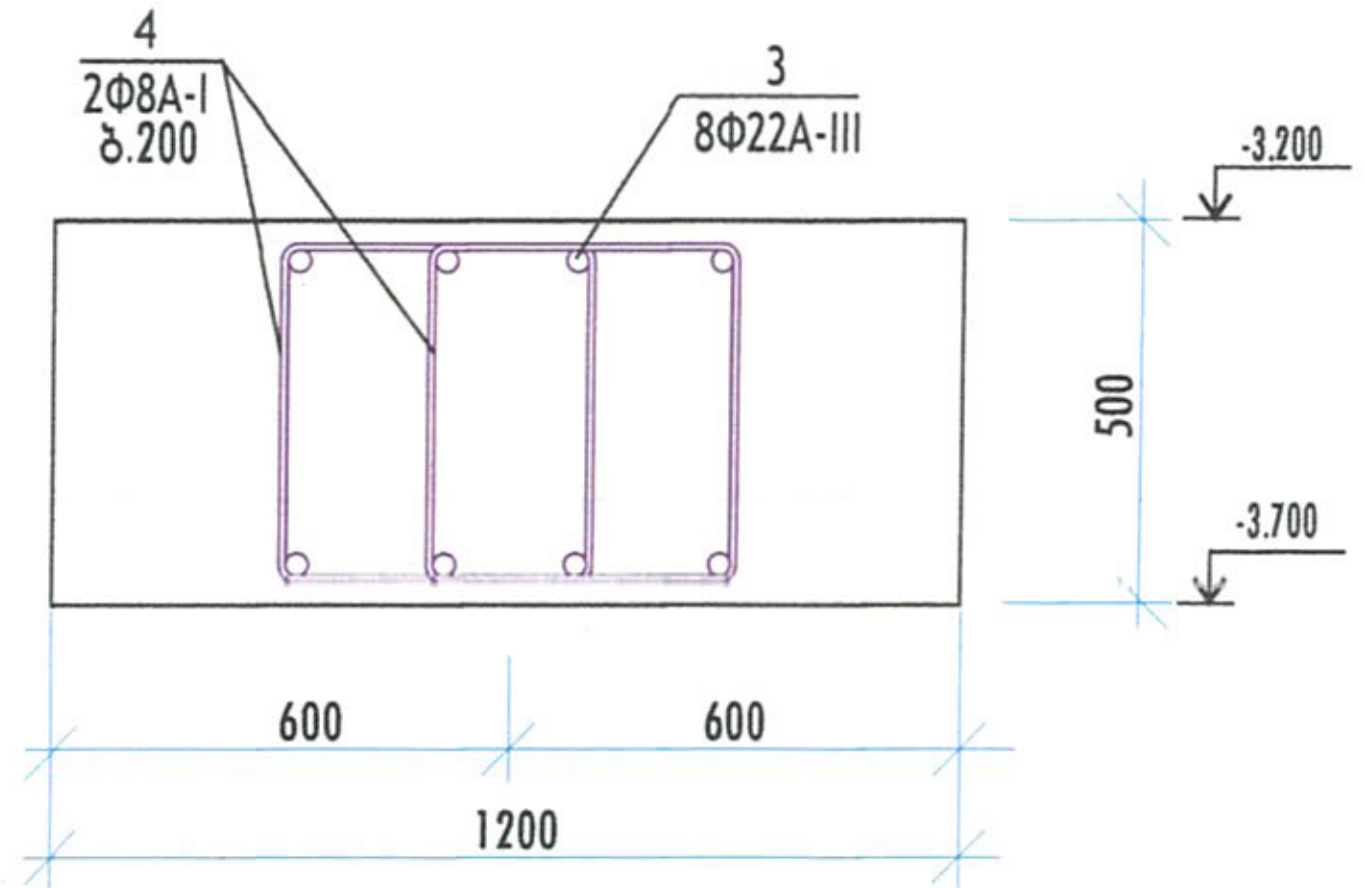
ჭრილი 3-3
მ 1:20



ჭრილი 1-1
მ 1:20

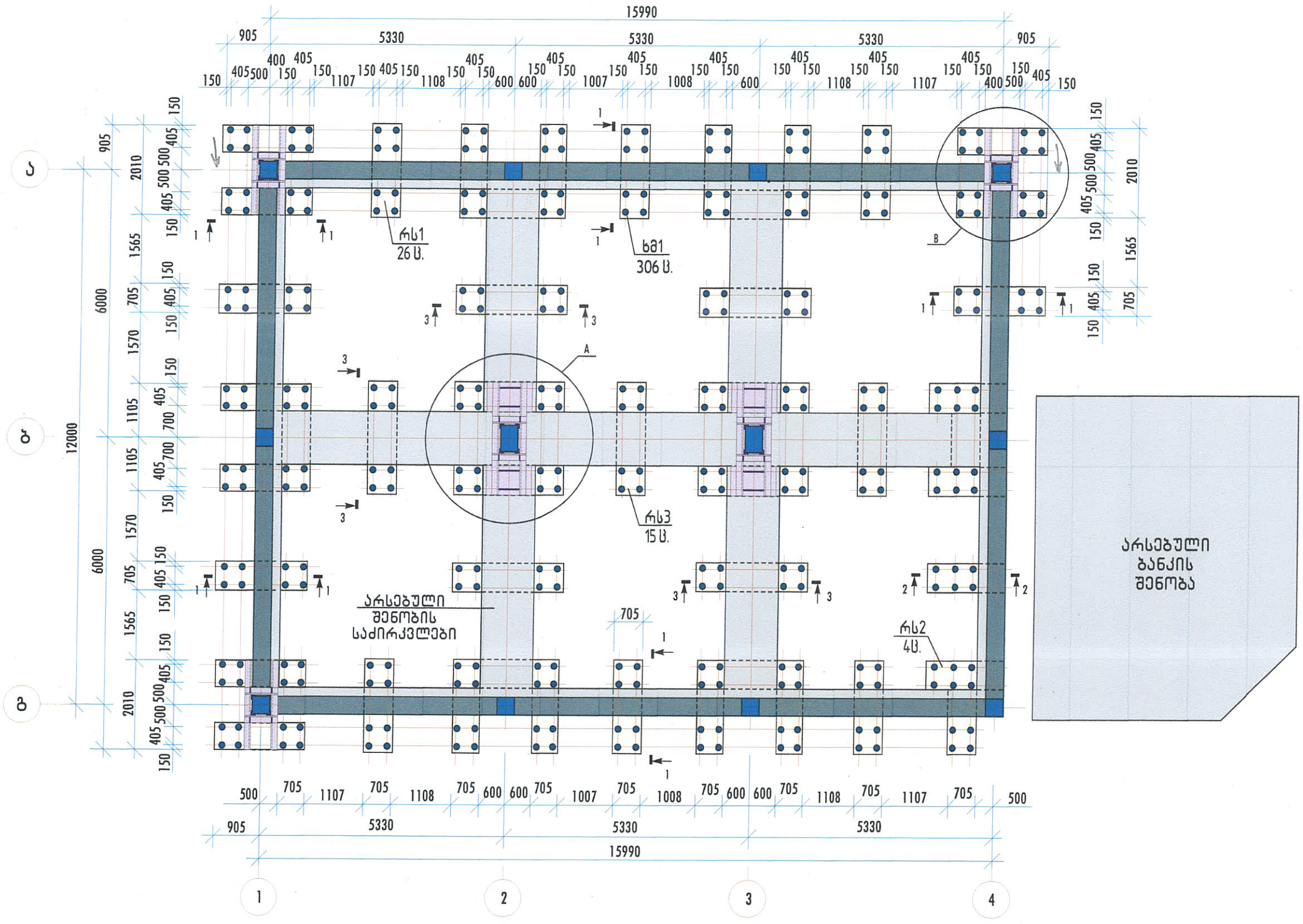


ჭრილი 2-2
მ 1:20



ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი					თარიღი 02.09.13	
					დაკვეთა №08/13	
დირექტორი	დ. შელია	[signature]	კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	ბ. შელია	[signature]	შენობის არსებული საძირკვლების გეგმა	მ.პ.	კ-3	10
				შპს "დაკო"		

მოსაწყობი ხიმინჯებისა და როსტვერკების განლაგების სქემა
მ 1:100

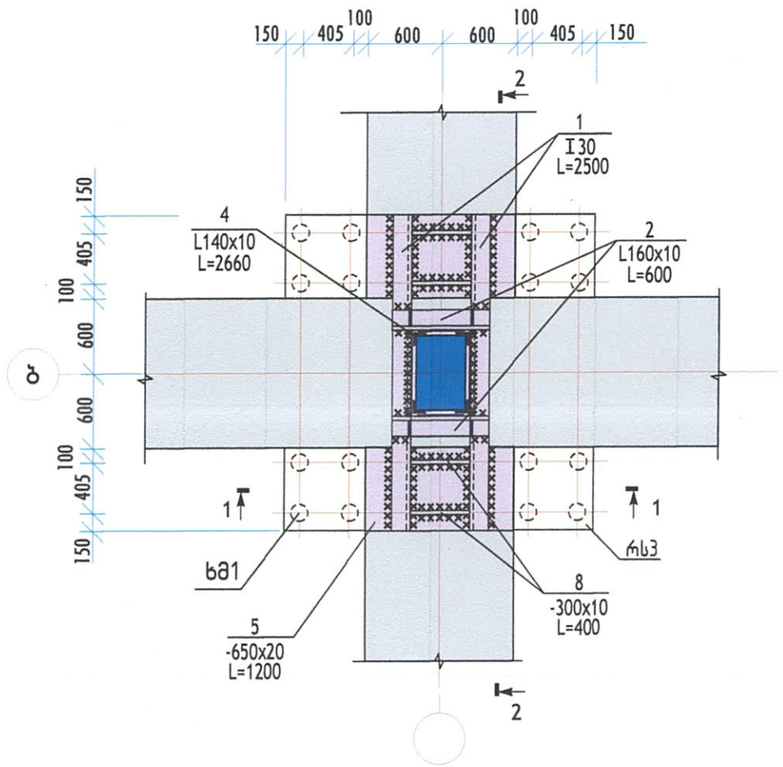


შენიშვნები:

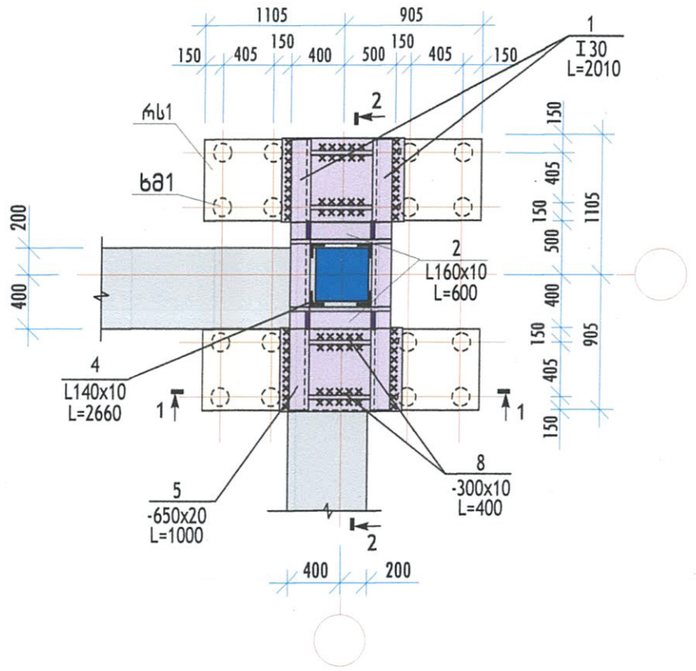
1. რკინაბეტონის ხიმინჯები იხ. ფურც. კ-7.
2. ჭრილები 1-1, 2-2, 3-3 იხ. ფურც. კ-8, კ-9.
3. კოლონების გაძლიერების დეტალები "A" და "B" იხ. ფურც. კ-5, კ-6.

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი				თარიღი 02.09.13	
				დაკვეთა №08/13	
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		ხიმინჯებისა და როსტვერკების განლაგების სქემა	მ.პ.	კ-4	10
				შპს "დაკო"		

შუა კოლონების გაძლიერების დეტალი A
მ 1:50



კუთხის კოლონების გაძლიერების დეტალი B
მ 1:50



შუა და კუთხის კოლონების გაძლიერების ფოლადის ხარჯის უწყისი, კგ

ელემენტის მარკა	რაოდენობა	ნაგლინი								ჯამი
		შველერი		კუთხოვანა			ფურცლ. ფოლადი			
				თანაბართაროიანი			მარკა C245			
		ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 103-76*			
		[30	სულ	L160x10	L140x10	სულ	ბ=20 მმ	ბ=10 მმ	სულ	
შუა კოლონების გაძლიერება	2	159.00	159.00	89.84	221.88	311.72	244.92	174.14	419.60	890.32
კუთხის კოლონების გაძლიერება	3	127.84	127.84	88.92	221.88	310.80	204.10	139.32	343.42	782.06

შუა და კუთხის კოლონების გაძლიერების სპეციფიკაცია

ფორმ.	პოზ.	დასახელება	რაოდ.	შენიშვნა
		შუა კოლონების გაძლიერება		2 ც.
		ასაკრები ერთეულები		
		დეტალები		
		შველერი [30, ГОСТ 8240-72*		
ნბ	1	L=2500	2	79.50 კგ
		კუთხოვანა თანაბართაროიანი		
		L160x10, ГОСТ 8509-72*		
ნბ	2	L=600	2	14.82 კგ
ნბ	3	L=600	2	12.90 კგ
ნბ	3'	L=800	2	17.20 კგ
		L140x10, ГОСТ 8509-72*		
ნბ	4	L=2660	4	55.47 კგ
		ფურცლ. ფოლადი, ГОСТ 103-76*		
ნბ	5	-650x20, L=1200	2	122.46 კგ
ნბ	6	-350x10, L=500	2	13.74 კგ
ნბ	6'	-500x10, L=650	2	25.51 კგ
ნბ	7	-60x10, L=350	12	1.65 კგ
ნბ	7'	-60x10, L=550	12	2.59 კგ
ნბ	8	-300x10, L=400	4	9.42 კგ
ნბ	9	-150x10, L=150	4	1.77 კგ
		კუთხის კოლონების გაძლიერება		3 ც.
		ასაკრები ერთეულები		
		დეტალები		
		შველერი [30, ГОСТ 8240-72*		
ნბ	10	L=2010	2	63.92 კგ
		კუთხოვანა თანაბართაროიანი		
		L160x10, ГОСТ 8509-72*		
ნბ	2	L=600	2	14.82 კგ
ნბ	3	L=600	4	14.82 კგ
		L140x10, ГОСТ 8509-72*		
ნბ	4	L=2660	4	55.47 კგ
		ფურცლ. ფოლადი, ГОСТ 103-76*		
ნბ	5	-650x20, L=1000	2	102.05 კგ
ნბ	6	-350x10, L=500	4	13.74 კგ
ნბ	7	-60x10, L=350	24	1.65 კგ
ნბ	8	-300x10, L=400	4	9.42 კგ
ნბ	9	-150x10, L=150	4	1.77 კგ
		Ф18 A-III, ГОСТ 5781-82*		
ნბ	10	L=300	60	0.60 კგ

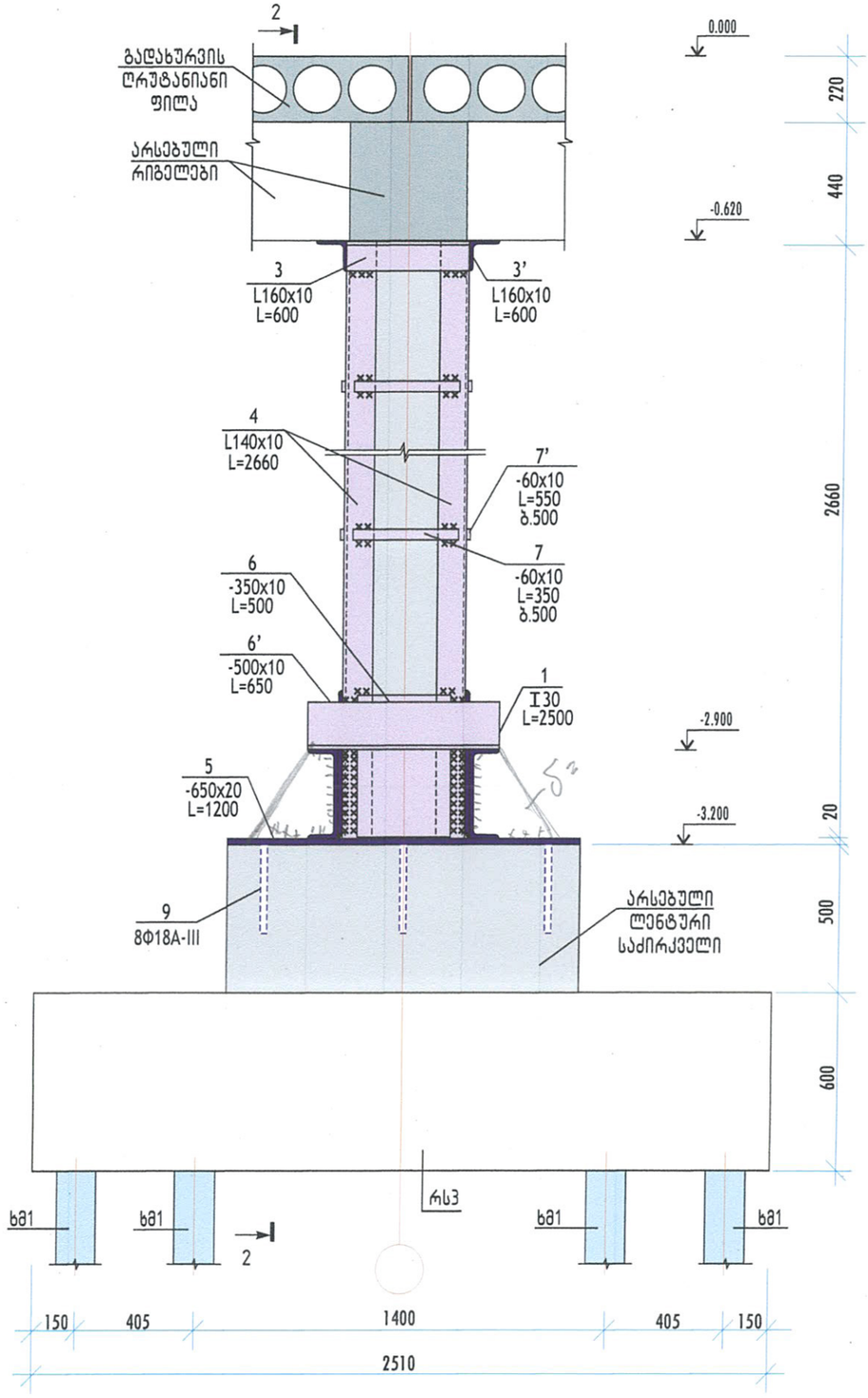
შენიშვნები:

1. შუა კოლონების გაძლიერების ჭრილები 1-1, 2-2 იხ. ფურც. კ-6.

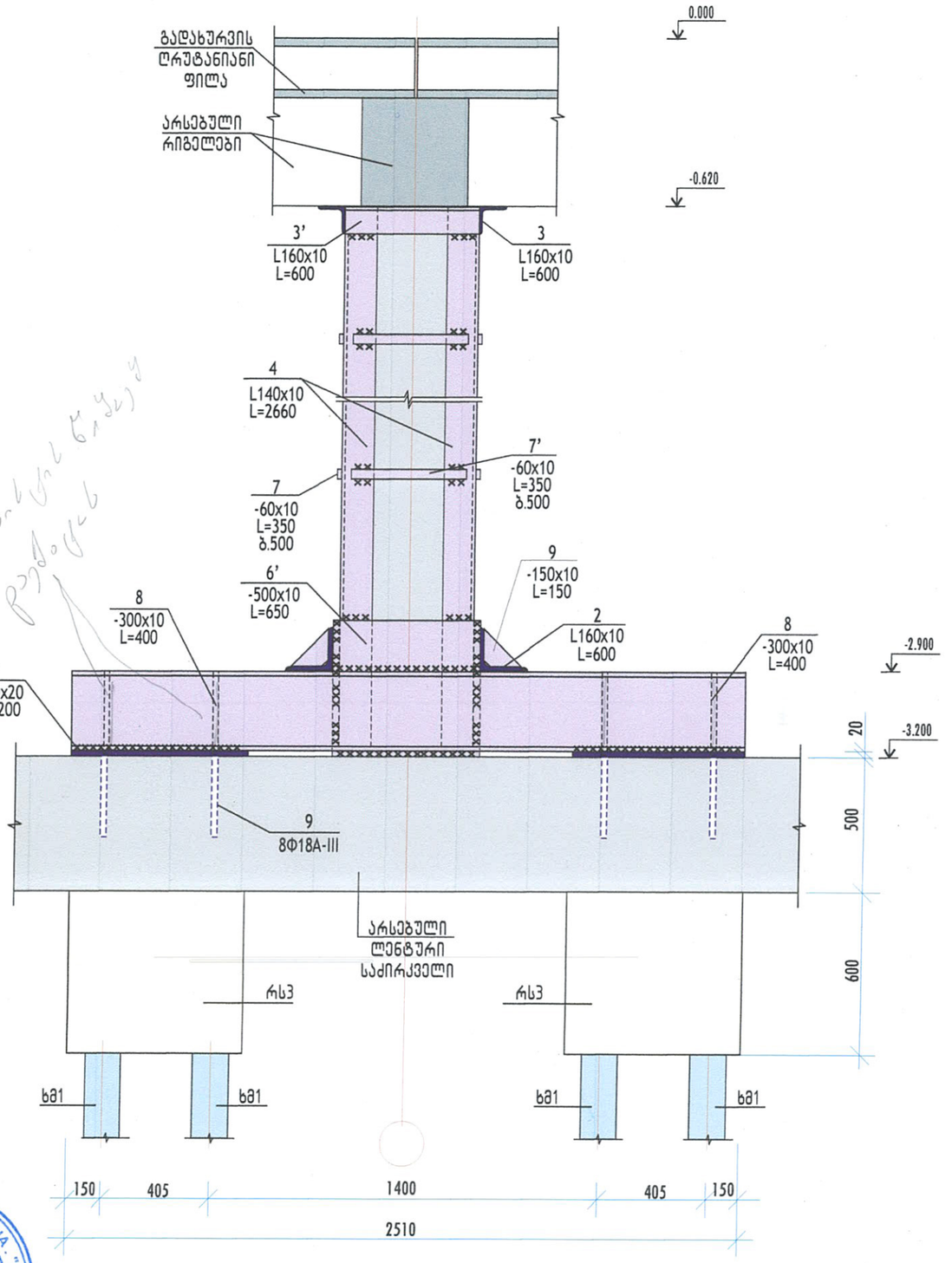
შპს "დაკო" • GEORGIA • "DAKO" LTD • 406042599 • DAKO

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი					თარიღი 02.09.13	
					დაკვეთა №08/13	
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		შუა კოლონების გაძლიერების დეტალი A	მ.პ.	კ-5	10
				შპს "დაკო"		

ჭრილი 1-1
მ 1:20



ჭრილი 2-2
მ 1:20



შენიშვნები:

1. მოც. ფურცელი განიხილება ფურც. კ-5-თან ერთად.

საქართველო შპს "დაკო" • GEORGIA "DAKO" LTD • 406042599

ქ. თბილისში ქეთევან წამებულის გამზირი/ ბოჭორმის 50/18 შპს "Unique Stay Hotels"-ის საოფისე შენობის საძირკვლების გაძლიერების პროექტი				თარიღი 02.09.13		
				დაკვეთა №08/13		
დირექტორი	დ. შელია		კონსტრუქციული ნაწილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
კონსტრუქტორი	გ. შელია		შუა კოლონების გაძლიერების ჭრილები 1-1, 2-2	მ.პ.	კ-6	10
				შპს "დაკო"		