ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის №80-ში მდებარე, (ყოფილი სასტუმრო ვაკე) შენობის სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო პროექტის კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილის

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისში, ჭავჭავაძის №80-ში მდებარე, (ყოფილი სასტუმრო ვაკე) შენობის პროექტი დამუშავებულია გასული საუკუნის 70-იან წლებში.
ბეგმაში მარტივი კონფიგურაციის შენობა შედგება სამი მარტივი მოხაზულობის ნაკვეთურისაგან (ბლოკისაგან), რომლებიც ერთმანეთისგან ანტისეისმიური ნაკერებითაა გამოყოფილი.
შენობის საძირკვლები განლაგებულია სხვადასხვა ნიშნულზე. პირველი და მეორე ბლოკი (ბლოკი-1; ბლოკი-2-3) ლენტური საძირკვლით ეფუძნება გამოფიტულ ძირითად ქანებს, თიხოვანი ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობას, ხოლო მესამე ბლოკი (ბლოკი-4) ლენტური საძირკვლით ეფუძნება არაუდომად თიხნარ გრუნტს. ლენტური საძირკველი მიმართულია განივი მიმართულებით, გრძივი მიმართულებით საძირკვლის შემკრავი რანდკოჭები არსებული პროექტით მითითებული არ არის.
არსებული შენობის მზიდი კონსტრუქციები, სვეტები და რიგელები არის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასი, ხოლო სართულშუა გადახურვა მოწყობილია ანაკრები ღრუტანიანი ფილებით. შენობებს არ გააჩნიათ ვერტიკალური სიხისტის დიაფრაგმები, ჰორიზონტალურ სეისმურ ძალებს, როგორც განივი ისე გრძივი მიმართულებით იღებენ ჩარჩოები.
ბლოკი-1: არსებული შენობა “1 და 4” ღერძებს შორის 7 სართულიანია, მალები განივი მიმართულებით 4.5X3 მეტრია, გრძივი მიმართულებით 6.4X3 მეტრი, სართულის სიმაღლე 3.00 მეტრი. არსებულ შენობაზე ხდება ტექნიკური სართულის და ბოლო არსებული სართულის ფილის მოხსნა და შემდეგ მოწყობა ახალი რკინაბეტონის გადახურვის ფილები არქიტექტურით გათვალისწინებულ ნიშნულებზე. სვტების და რიგელების გაძლიერება ხდება ლითონის კუთხოვანებით(მოჩარჩოებით). “3”-“4” და “გ”-“დ” ღერძებს შორის მოწყობა 30 სმ-იანი სიხისტის დიაფრაგმები, რომლებიც ეფუძნებიან 40სმ-იან რკინაბეტონის ფილას. აღნიშნული 40სმ-იანი რკინაბეტონის ფილა მოწყობა არსებულ ლენტურ საძირკვლებზე გადაუდომით.
ბლოკი-2-3: “5 და 14”-ღერძებს შორის 9 სართულიანია, მალები განივი მიმართულებით 4.5X3 მეტრია, გრძივი მიმართულებით 6.4X3 მეტრი, სართულის სიმაღლე 3.00 მეტრი. არსებულ შენობაზე ხდება ტექნიკური სართულის და ბოლო არსებული სართულის ფილის მოხსნა და შემდეგ მოწყობა ახალი რკინაბეტონის გადახურვის ფილები არქიტექტურით გათვალისწინებულ ნიშნულებზე. სვტების გაძლიერება 6.80 ნიშნულამდე ხდება მონოლითური კარკასის საშუალებით, ხოლო დანარჩენ სართულებზე ლითონის კუთხოვანებით(მოჩარჩოებით). რიგელების გაძლიერება ხდება ლითონის კუთხოვანებით(მოჩარჩოებით). “6”-“7”, “11”-“12”; და “გ”-“დ” ღერძებს შორის მოწყობა 30 სმ-იანი სიხისტის დიაფრაგმები, რომლებიც ეფუძნებიან 40სმ-იან რკინაბეტონის ფილას. აღნიშნული 40სმ-იანი რკინაბეტონის ფილა მოწყობა არსებულ ლენტურ საძირკვლებზე გადაუდომით.
ბლოკი-4: “15 და 19” ღერძებს შორის 8 სართულიანია, მალები განივი მიმართულებით 4.5X3 მეტრია, გრძივი მიმართულებით 6.4X3 მეტრი, სართულის სიმაღლე 3.00 მეტრი. არსებულ შენობაზე ხდება ტექნიკური სართულის და ბოლო არსებული სართულის ფილის მოხსნა და შემდეგ მოწყობა ახალი რკინაბეტონის გადახურვის ფილები არქიტექტურით გათვალისწინებულ ნიშნულებზე. სვტების და რიგელების გაძლიერება ხდება ლითონის კუთხოვანებით(მოჩარჩოებით). “17”-“18” და “გ”-“დ” ღერძებს შორის მოწყობა 30 სმ-იანი სიხისტის დიაფრაგმები, რომლებიც ეფუძნებიან 40სმ-იან რკინაბეტონის ფილას. აღნიშნული 40სმ-იანი რკინაბეტონის ფილა მოწყობა არსებულ ლენტურ საძირკვლებზე გადაუდომით.
არსებული კიბეები ორმარშიანია და მოწყობილია ლითონის ჩანებზე ანაკრები საფეხურებით. არქიტექტურული ბეტონარები გამომდინარე არსებული კიბეები უნდა მოხსნას და მოეწყოს ახალი რკინაბეტონის კიბის უჯრედები.
დაპროექტებისას გამოყენებულია არსებული და ანახომითი ნახაზები, შენობა დათვალიერებულია ვიზუალურად და შესწავლილია ნაწილობრივ. მოცემული პროექტი დაკორექტირდება საჭიროების სემთხვევაში მსენებლობის პროცესში კონსტრუქციების გასუფთავების შემდეგ.
არსებული შენობა გაანგარიშებული იყო 7 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე ზემოთ აღნიშნული პერიოდის მოქმედი სეისმური ნორმების მოთხოვნების გათვალისწინებით. ძველანაში მოქმედი ახალი ნორმების საფუძველზე შენობის გადაანგარიშება მოხდა 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე. გაანგარიშება განხორციელდა სერტიფიცირებული პროგრამული კომპლექს ЛИРА 9.0-ს საშუალებით (Ліцензійна картка №1д.025 На передачу невиключного права на використання програмного комплексу ЛІРА 9.0~ Стандарт).

ექსპლიკაცია

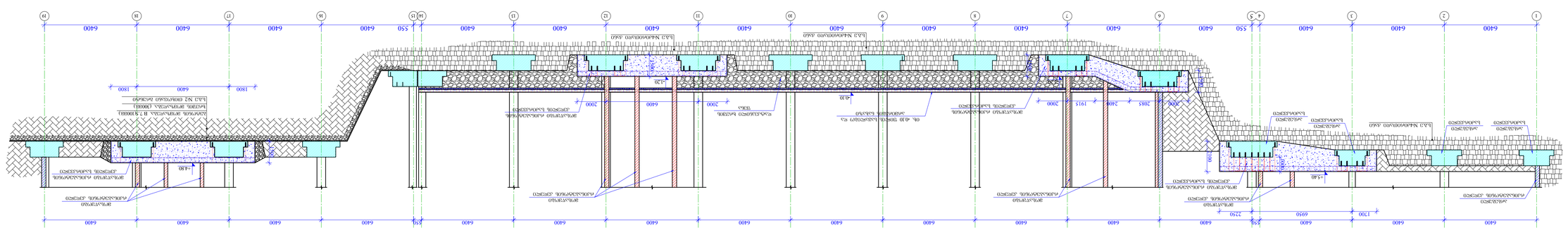
პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

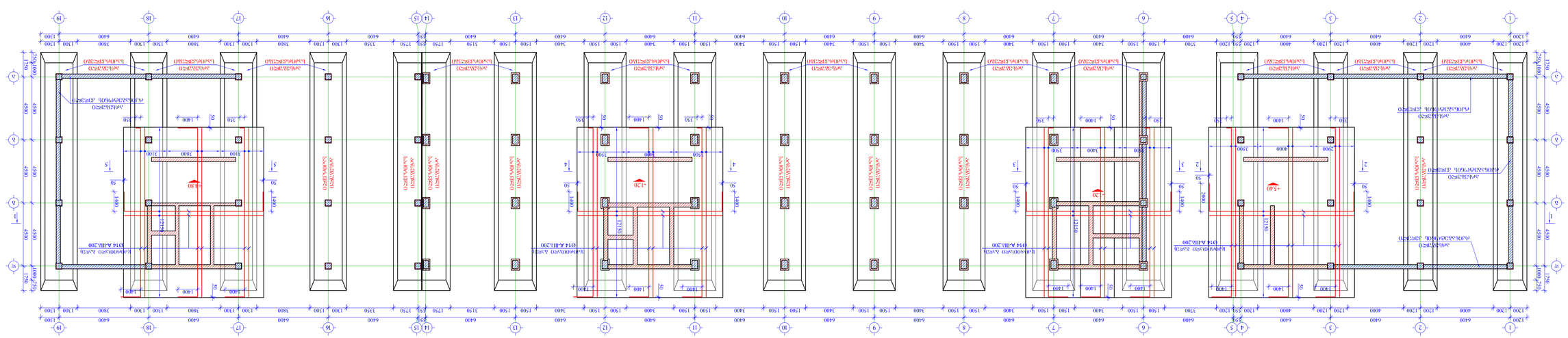
ზ ო გ ა დ ი მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

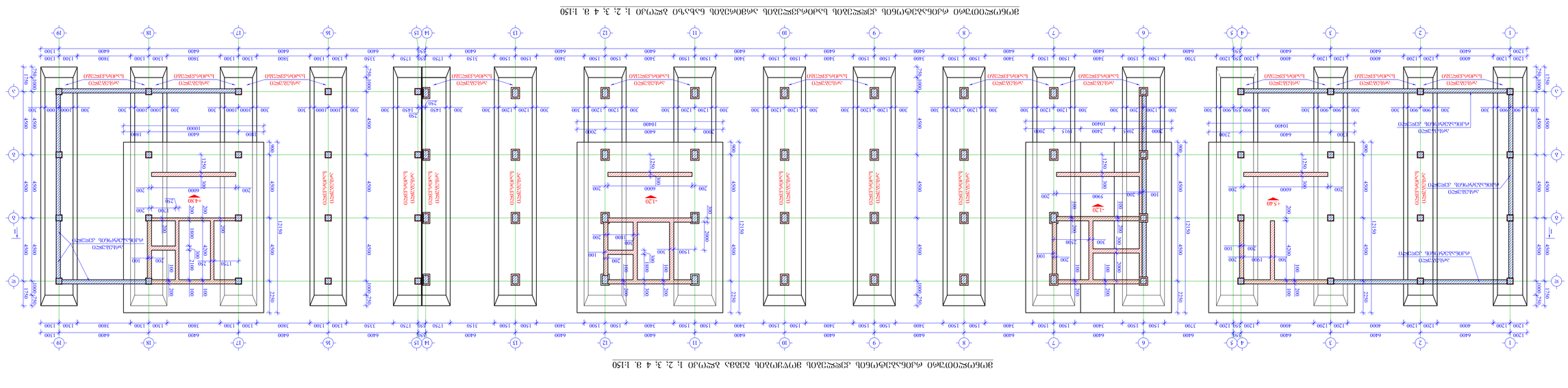
1.არსებული კონსტრუქციების გაბურღვის დროს არ იძნას დაზიანებული კონსტრუქციაში არსებული მუშა არმატურები.
2. კვანძებში სიცარიელების შევსება განხორციელდეს კოლიმერხსნარით, რომელიც მომზადებული იქნება ებოძსიდის ფისზე.
3. ძველა ხილული კოროზირებული არმატურის ღეროები აკურატულად უნდა გაიწმინდოს რკინის ჯაბრისით, დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავით და შეილესოს მაღალი სიმტკიცის მძრნე ცემენტის ხსნარით.
4. განხორციელდეს დაზიანებული გადახურვის ფენილების დემონტაჟი და მოეწყოს ახალი მონოლითური რკინაბეტონის ფილები.
5. საინჟინრო ხვრელების მოწყობა განხორციელდეს არქიტექტურული და საინჟინრო ნახაზების მიხედვით.
6. დაბეტონებისას გამოყენებულ იქნას ვიბრირება.
7. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად(გაცხელების გარეშე)
8. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები (ისე როგორც პროექტში არის მითითებული)
9. ყველა ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან
10. პროექტი დამუშავებულია ძველანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (Ან 01.01-09)" ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (Ან 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების შუძეები (Ან 02.01.-08)" "საამშენებლო კლიმატოლოგია"СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия., СНиП II-23-81 Стальные конструкции მოთხოვნების შესაბამისად.
11. ბარე შემომზღუდავი კედლები განხორციელდეს არმირებული წყობით.

ჰრ. ხელმძღვანელი	ლ. ბერიძე		ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის №80-ში მდებარე, ყოფილი სასტუმრო ვაკე შენობის სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოების პროექტის კორექტირება			
ჰრ. ავტორი	დ. ჩიქოვანი					
ჰრ. მთ. ყონსტრ.	ჯ. ოდიშვილი		განმარტებითი ბარათი	სტადია	ფურცელი	მასშტაბი
შესრულა	ზ. პაპუნაშვილი			მ. ჰ.	გბ-1	1:1
			შ.პ.ს. "მაიოტო პროექტი"		2012 წ.	



ჯიხვი 1-1 მ. 1:150



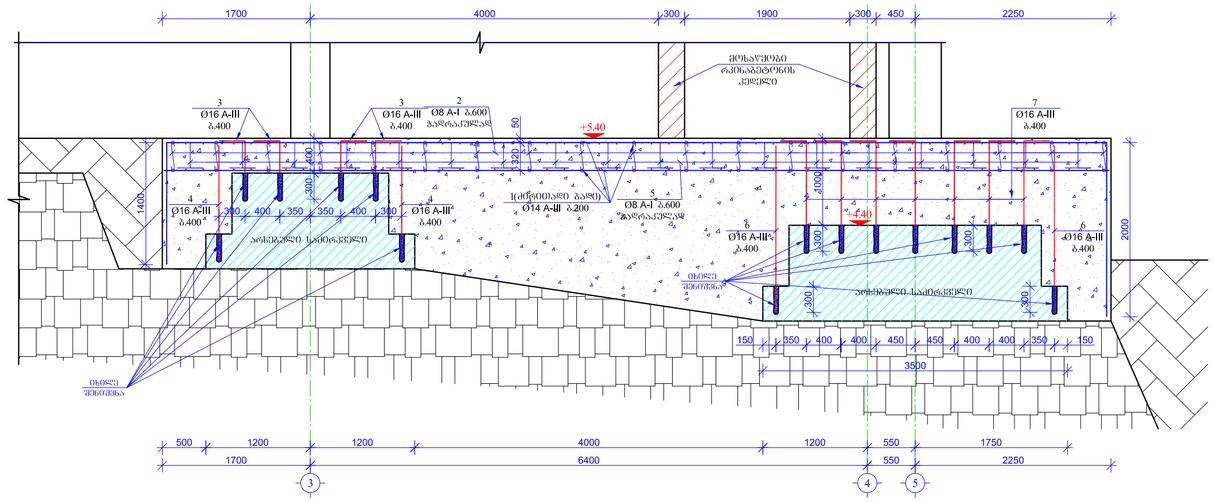


ვიწრო ტიპის ბურჯის ფასადის ქვედა ნაწილის ჯიხვის ნახევარი ჰ. 2, 3, 4 მ. 1:150

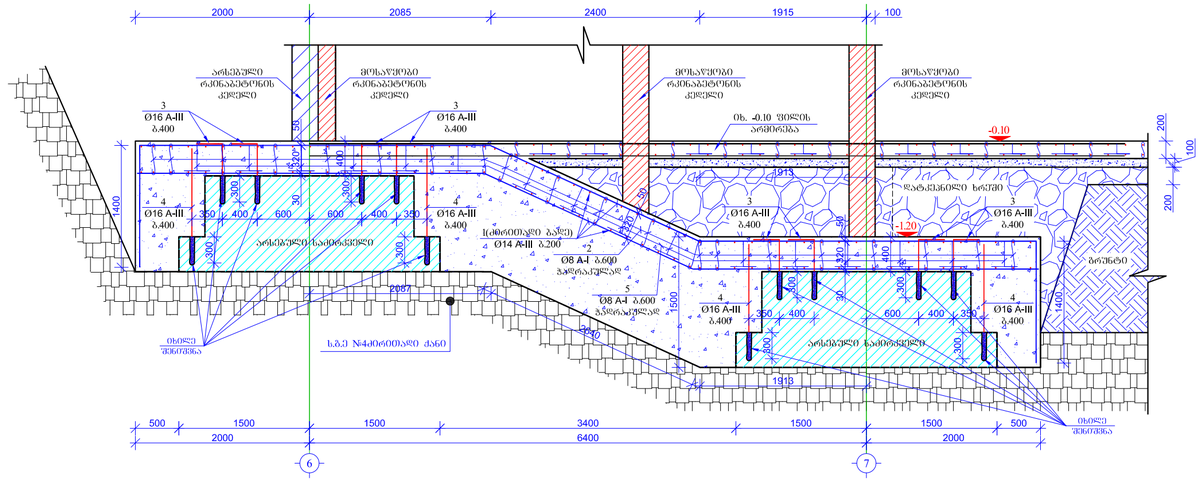
ვიწრო ტიპის ბურჯის ფასადის ქვედა ნაწილის ჯიხვის ნახევარი ჰ. 2, 3, 4 მ. 1:150

1. ნახაზების ფორმატი A1 ზომის ფურცლებზე შესრულებული ფასადის ნაწილის ჯიხვის ნახევარი. ფორმატის ზომა A0 ზომის ფურცლებზე შესრულებული ნახაზების ფორმატის ზომის ტოლია.
2. ჯიხვის ნახევრის ფასადის ნაწილის ჯიხვის ნახევრის ფასადის ნაწილის ჯიხვის ნახევრის ფასადის ნაწილის

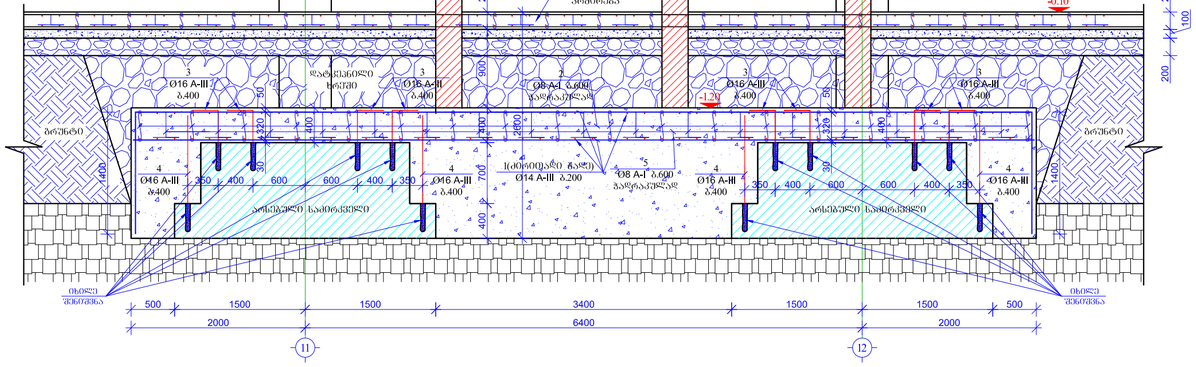
პრ0ᲔᲚᲘ 1-1 მ. 1:50



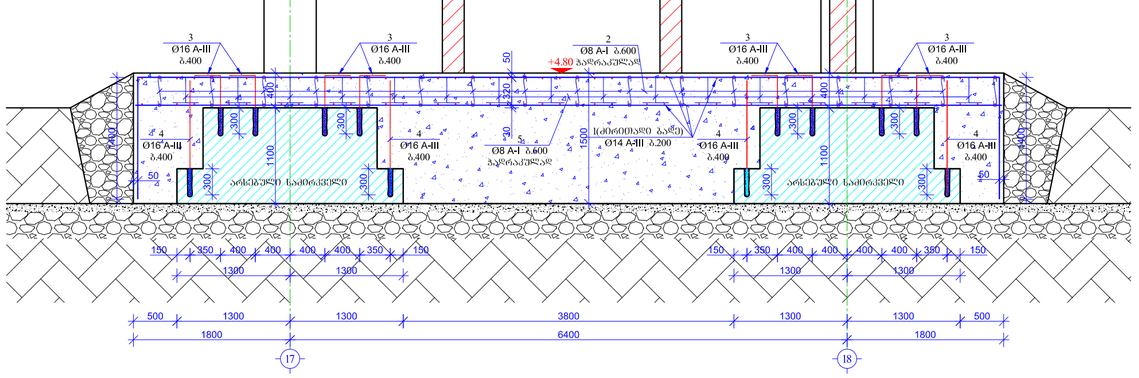
პრ0ᲔᲚᲘ 2-2 მ. 1:50

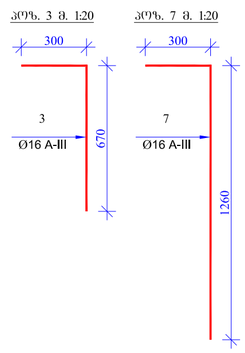


პრ0ᲔᲚᲘ 3-3 მ. 1:50



პრ0ᲔᲚᲘ 4-4 მ. 1:50





შენიშვნა:

1. საძირკვლის ნიშნულები მოცემული არის პირობითად. მონოლითური კედლების საძირკვლის კონსტრუქციული ნახაზები დაკორექტირდება მას შემდეგ, რაც მოხდება არსებული შენობის საძირკვლების გაშიშვლება, მათი გაბარიტების, დაფუძნების პირობებისა და ნიშნულების დაზუსტებაზე
2. ქვესა ცვლილება შეთანხმებული იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან
3. მოიხსნას 2-3 ბლოკში -0.10 ნიშნულზე მდებარე არსებული რკინაბეტონის ფილა. მოიხსნას 2-3-4 ბლოკებში ბრუნტის ფენა არსებული საძირკვლის ზედა თავამდე. იმ ადგილებში სადაც უნდა მოეწყოს ახალი რკინაბეტონის კედლები მოხდეს ბრუნტის ამოღება არსებული საძირკვლის ძირამდე. შესაძლებელია არ მოხდეს მთლიანი ბრუნტის საფარის მოხსნა და მოხდეს ხვეტების ირგვლივ წერტილოვანი ბრუნტის ამოღება, ხოლო იმ ადგილებში სადაც უნდა მოხდეს ახალი რკინაბეტონის კედლების მოწყობა მოხდეს ბრუნტის ამოღება მთლიანად
4. ამოსაღები ბრუნტის მოცულობა და უკან ჩასაყრელი ხრეშის მოცულობა დადგინდეს ადგილზე
5. არმატურის ჩაანკერება არსებულ რკინაბეტონის კონსტრუქციაში მოხდეს შემდეგნაირად: ბაიბურღოს ხვრელი სიბრძით 300სმ დიამეტრი 24მმ. ხვრელი გასუფთავდეს დაჯირხნული ჰაერის ჭავლით. ჩაასაანკერებელი არმატურის ღერო გასუფთავდეს ჟანგისგან და ზეთოვანი ნაღებისგან. მოხდეს ხვრელის შევსება ეპოქსიდის წებოთი ისე რომ არმატურის ჩაანკერების დროს წებო გადმოვიდეს ხვრელიდან. მოხდეს არმატურის ჩაანკერება ისე რომ არმატურის გარშემო დარჩეს თანაბარი მანძილი

მასალების სპეციფიკაცია

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	ბეტონი B25 მ³
მონოლითური კედლების საძირკველი	1	14	A III	11200000	1	11200.0	13527.4	570
	2	8	A I	550	2100	1155.0	455.5	
	3	16	A III	970	784	760.5	1199.7	
	4	16	A III	1320	392	517.4	816.3	
	5	8	A I	1020	1530	1560.6	615.5	
	6	16	A III	1920	56	107.5	169.6	
	7	16	A III	1560	196	305.8	482.3	
		სულ					17266.3	570

პრ. ხელმძღვანელი	ლ. ბერიძე		ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის №80-ში მდებარე, (ყოფილი სასტუმრო ვაჟა) შენობის სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოების პროექტი.
პრ. ავტორი	დ. ჩიქოვანი		
მთ. კონსტრუქტორი	ჯ. ოდიშვილი	ჯ.ოდიშვილი	პრ0ᲔᲚᲘ 1-1 -ის პრ0ᲔᲚᲘ 4-4 მასალების სპეციფიკაცია
შეასრულა	ზ. პაპუნაშვილი	ზ.პაპუნაშვილი	

სტადია	ფურცელი	მასშტაბი
პროექტი	ა-2	1:50

შ.პ.ს. "მაიტო პროექტი"

2012 წ.