

ქ. ქუთაისი

გავშვთა ღღის ცენტრის შენობის
რეკონსტრუქცია - მიშენება

/კონსტრუქციული ნაწილი/

კონსტრუქტორი



ბ. მაისურაძე

თბილისი 2016

განმარტებითი ბარათი

დაპროექტდა ქ. ქუთაისში გაეშვთა დღის ცენტრის შენობა, მოქმედებული კიბის უზრუნველყოფით და სხვადასხვა სარეკონსტრუქციო სამუშაოს შესრულებით(კედლის ღირბის მოწარმება და სართულშუა გადახურვის ფილის აღდგენა). მოქმედებული კიბის უზრუნველყოფის კონსტრუქციებს წარმოადგენს რკინაბეტონის საძირკველი და ღირბის კარკასი.

სეისმური დარაიონების მიხედვით ნაგებობა იმყოფება 8 ბალიან ზონაში.

ქარის დატვირთვა 80კგ/მ²; თოვლის დატვირთვა 70კგ/მ²
ბრუნტის საანგარიშო წინაღობა გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე მიღებულია 2.0კგ/სმ².

ზოგადი მითითებები

1. საძირკველების ძირის ნიშნული მიღებულ იქნას ინჟინერ - გეოლოგის მიერ, რაც დამოწმებული უნდა იყოს სათანადო აქტით.
2. რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A-III და A-I კლასის არმატურა ГОСТ 5781-82 მიხედვით. შემოწმებულ იქნას არმატურის ხარისხი და შედგენილი სათანადო აქტით.
3. კონსტრუქციების დაგებების დროს კონსტრუქციულ უნდა გაეწიოს ბეტონის მარკას, ვიბრირების ხარისხს და შრომის პროცესს, თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 18105.2-80.
4. ღებრვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს არმატურის შემოწმებული საკიდების მიხედვით. რომელთა გეოლოგია გადამდგენი და ჩანაწერდეს კონსტრუქციის ტანში.
5. ანკერებისა და ჩასატანებელი დეტალებისთვის, ღირბის ელემენტებისთვის მასალად გამოყენებულია ფურცლოვანი და ზოლოვანი ღირბიანი ГОСТ 380-71. მიხედვით; ნაბლინი კუთხოვანასა და შევლერებისათვის ГОСТ 8509-72, ГОСТ 8510-72, ГОСТ 8240-72, ორტმის კოჭებისათვის ГОСТ 8239-72.
6. ღირბის კონსტრუქციების დამზადებისას იხელმძღვანელეთ შესაბამისად ТУ 36-2282 და СНиП-III-18-75 «Металлические конструкции, Правила производства и приемки работ»
7. ღირბის კონსტრუქციების ელემენტები შეიღებოს ტენიანი გარემოში შესაბამისად СНиП -2.03.11-85– ის “სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან” მიხედვით.
8. ღირბის ელემენტების შემოღება განხორციელდეს ხელის რკალური შეღებვით /ელექტროდი Э-50А-УОНИ-13/55-Ф-УД, Е514-Е20 ; შეღებვის ნაკერის სიმაღლე აიღება არანაკლებ შესაღებელი ელემენტების უმცირესი სიქისა.
9. კონსტრუქციულ ნახაზებზე არმატურა მიგებულია ღებრულად. ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

p.s მოცემული პროექტი განხილული იქნას არსებულ ძირითად ალგორითან და არმატურულ ნაწილთან ერთად.

განმარტების დანიშნულება
ქართული, თბილისის ქუჩა 83-80 6-5
სა 030301394

განმარტებითი
ბარათი

სტანდარტი:
კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი: ლაშა კობულაძე

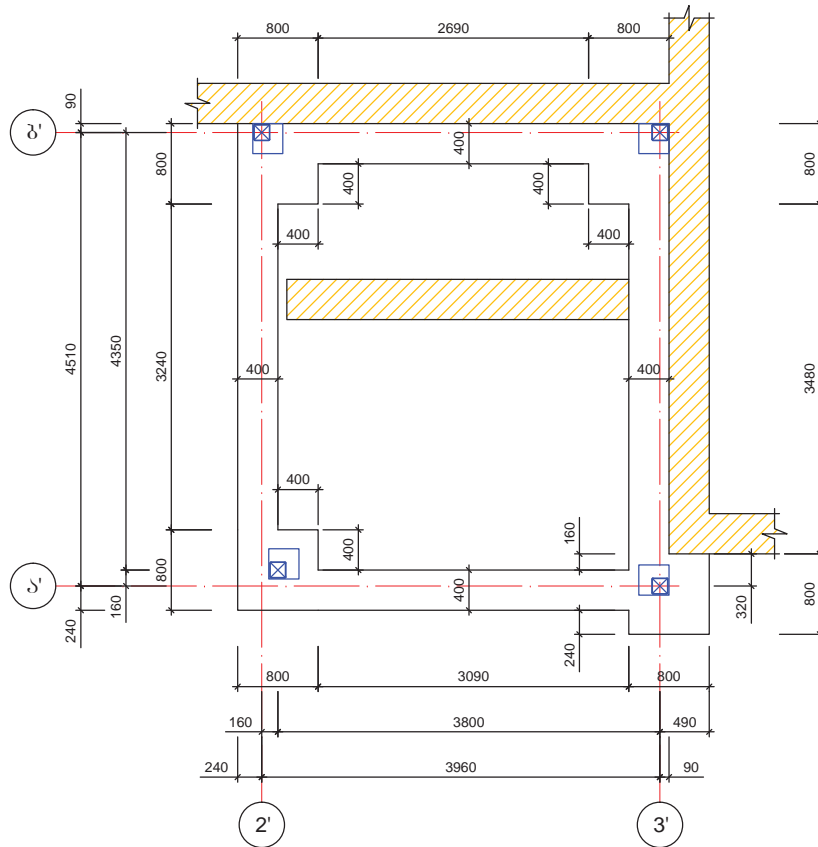
შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშაძე

მასშტაბი
1:1000

გვარი
k-0

სულ გვერდები
12

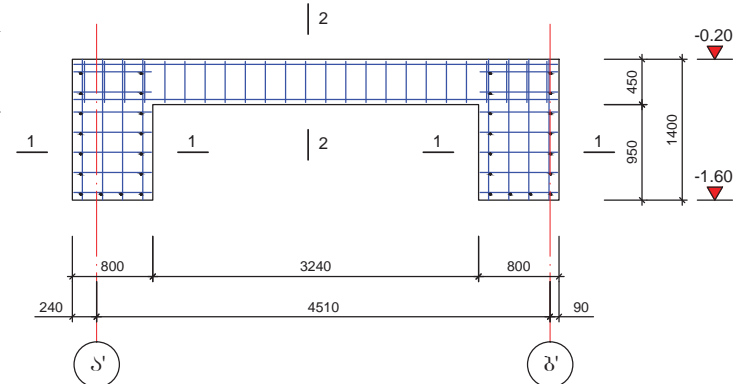
საძირკვლის გეგმა



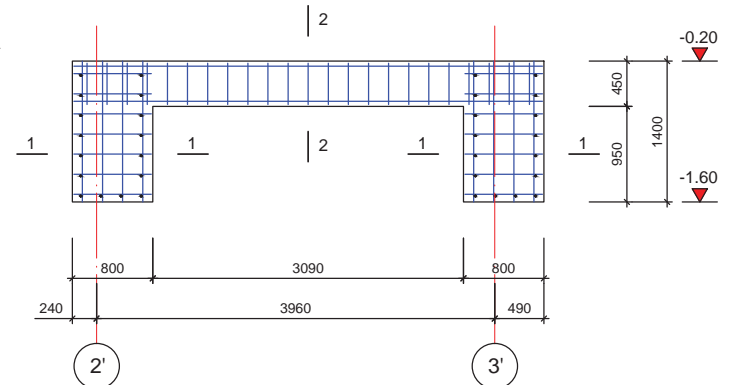
შენიშვნა:

1. წერტილოვანი საძირკვლის ძირის ნიშნული მიღებულია იმნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ.
2. წერტილოვანი საძირკვლის ქვეშ მიეწოდება ლატექსიანი ლორღის ვენა სისქით 20 სმ და გეტონის მომზადება B-7.5 კლასის გეტონით სისქით 20 სმ, ისე როგორც მისი ძირის ნიშნული არ ჩანს ვენს არსებული ვენების საძირკვლის ძირს.
3. ჰ ღერძზე მოგზაურ აივნის კედელი გაიხვერტოს საძირკვლის კოჭის განივკვეთის სიგრძეზე.
4. ბ ღერძზე მოგზაურ ლითონის კოლონები მიეწოდება წერტილოვანი საძირკვლის კოჭის კარკასთან ერთად და შემდეგ დაგეტონდეს.

საძირკვლის ბრძოვი ჰრილი



საძირკვლის განივი ჰრილი



შ.პ.ს. "სან სტუდია"
2016 წ.

განმარტების ფაზის დანართი
ქართულის, თბილისის ქუჩა 83-80 6-5
სა 030301394

მომზადების
საძირკველი

სტადია:
პროექტის/მონტაჟის ნახატი

დირექტორი: ლაშა კობახიძე

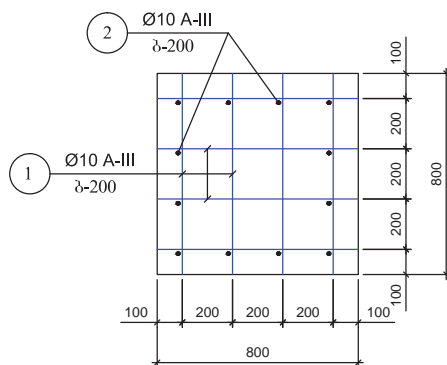
შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშაძე

მასშტაბი
1:1000

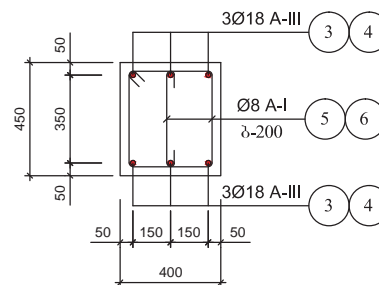
გვერდი
k-1

სულ გვერდები
12

ჰრიზონტი 1-1



ჰრიზონტი 2-2



არმატურის სპეციფიკაცია 1 ბრძ.							არმატურის ამოკრება			
მარკა	№	მსპოზი	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა, კგ	
									A - I	A - III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამორკველი	1	—	Ø10A-III	800	128	102.4	Ø18A-III	113.5		227
	2	—	Ø10A-III	1400	48	67.2	Ø10A-III	170.0		106
	3	—	Ø18A-III	4800	12	57.6	Ø8A-I	235	93	
	4	—	Ø18A-III	4650	12	55.8		Σ=	93	333
	5	100 350 400	Ø8A-I	1900	94	178.6	გამტონი B-7.5 V=0.4 მ ³ გამტონი B-22.5 V=7.2 მ ³			
	6	100 400 100	Ø8A-I	600	94	56.4				

განმარტვის ფილა დანართი
ქართულის, თბილისის ქუჩა მ-10 ნ-5
სპ 03.03.01.394

მომხმარებლის
სამორკველი

სტანდარტი:
კონსტრუქციული ნაწილი

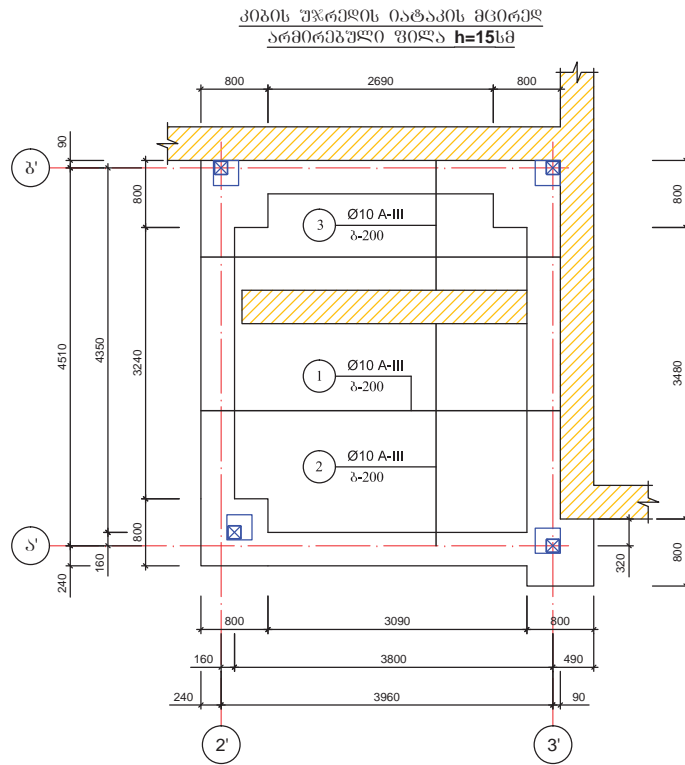
დირექტორი: ლაშა კობულაძე

შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მაისურაძე

მასშტაბი
1:100000

გვარდი
k-2

სულ გვარდები
12



არმატურის სპეციფიკაცია 1 ბრძ.მ							არმატურის ამოკრება			
მარკა	№	ქსპიზი	Φ	L	n	L _n	Φ	ΣL _n	მასა, კგ	
			მმ	მმ	ც	მ			A - I	A - III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
მცირედი	1	————	Ø10A-III	4350	20	87.0	Ø10A-III	180.5		112
	2	————	Ø10A-III	2700	22	59.4		Σ=		112
	3	————	Ø10A-III	1550	22	34.1				
							ბეტონი B-22.5 V=3.0 მ ³			

განმარტების დანართი
ქართული, თბილისის ქუჩა მ-5
სა 03.03.01.394

მომზადების
სამომზადებელი

სტადია:
პროექტის/მომზადების დანართი

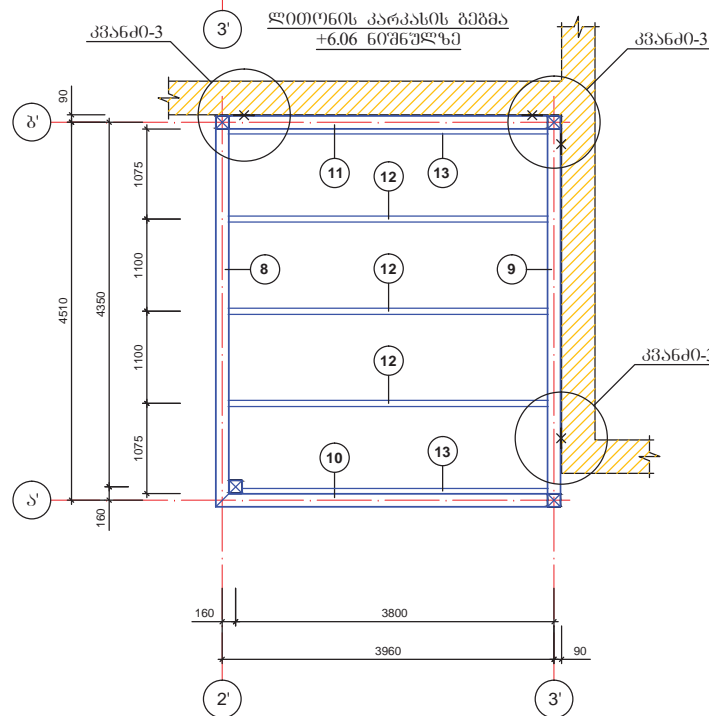
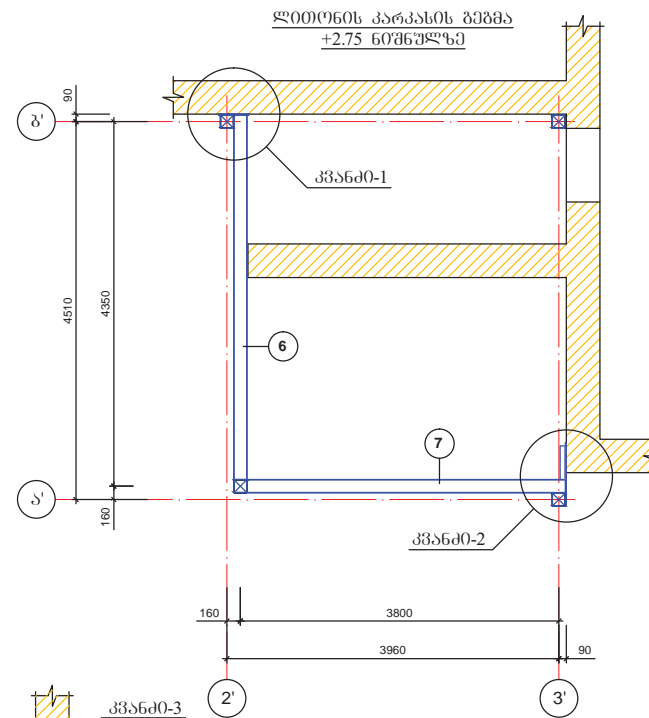
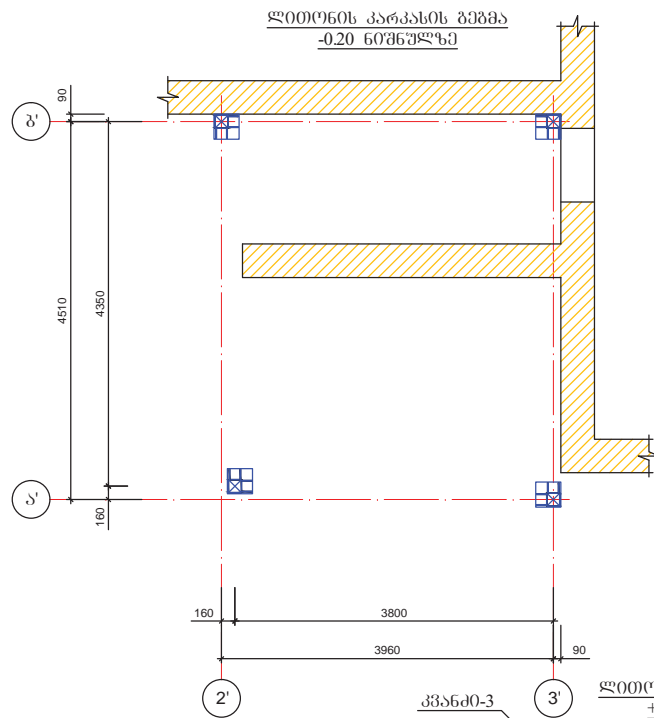
დირექტორი: ლაშა კობახიძე

შემსრულებელი:
პროექტის/მომზადების
დ. მანუშვიდი

მასშტაბი
1:1000

გვარდი
k-2.1

სულ გვარდი
12



შ.პ.ს. "სან სტუდია"
2016 წ.

განმარტების ფურცელი
კარკასის, ფუნდამენტის გეგმა 83-10 6-5
სკ 03.03.01.394

გეგმის ლითონის
კარკასი

სტადია:
პროექტის (მოდელი) ნახატი

დირექტორი: ლევან კობახიძე

შემსრულებელი:

პროექტორი:

ბ. მანუშაძე

მასშტაბი

1:100

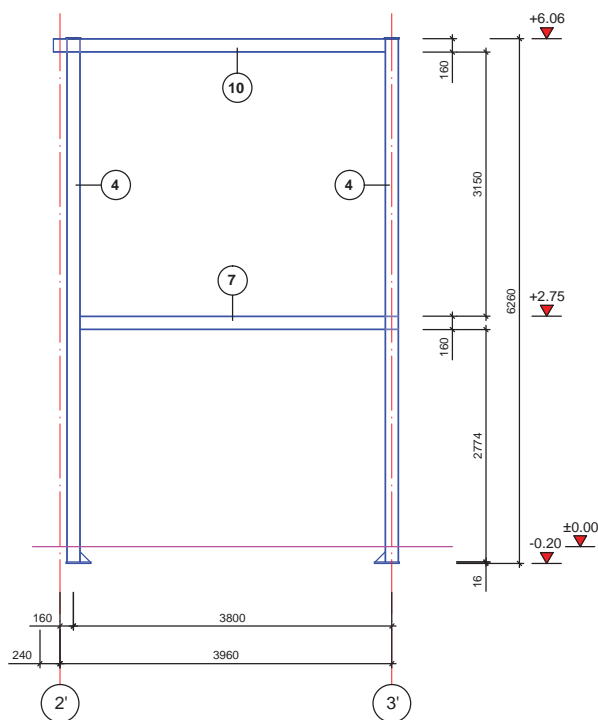
გვ. 12

საშ. გვ. 12

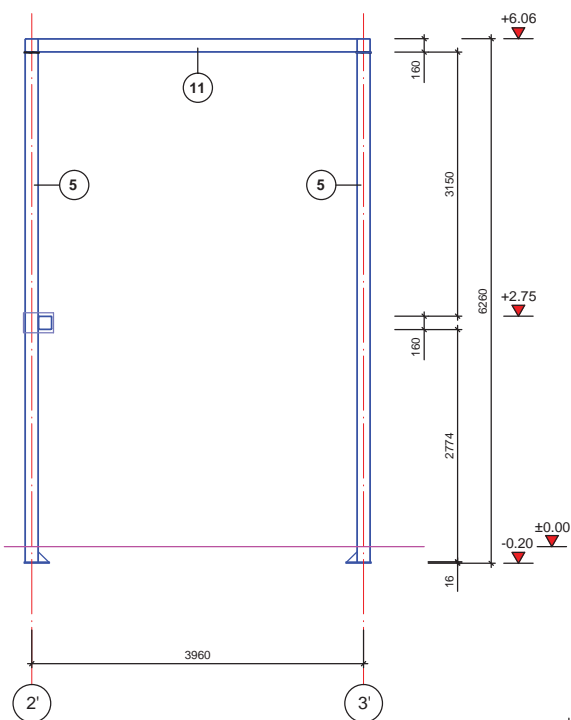
კ-3

12

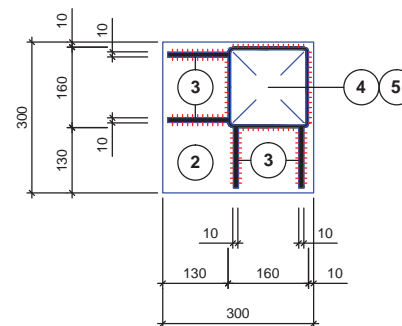
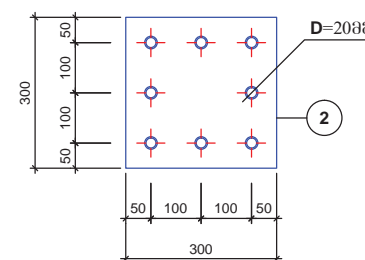
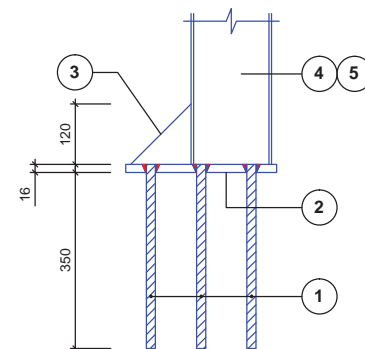
პრილი "ა" ღერძი



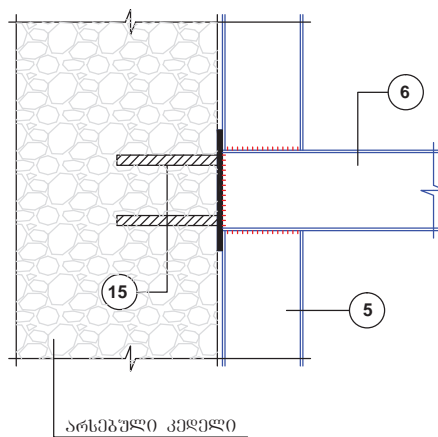
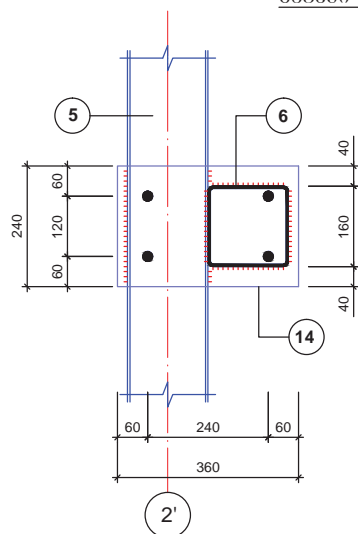
პრილი "ბ" ღერძი



სვეტის ბაზა



პანელი-1



შ.პ.ს. "სან სტუდია"
2016 წ.

განმარტების დანიშნულება
კონსტრუქციის დანიშნულება
სა 03.03.01.394

გეგმვის ლითონის
პარკის

სტანდარტი:
კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი: ლაშა კობახიძე

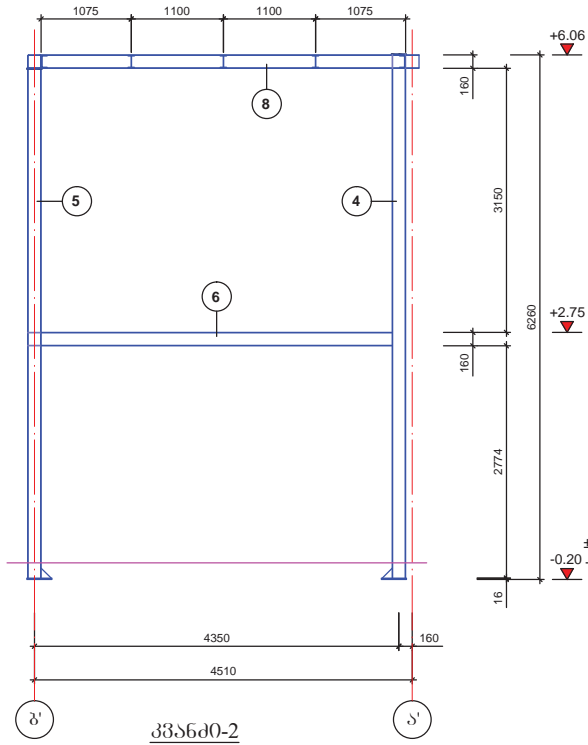
შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშვიდი

მასშტაბი
1:1000

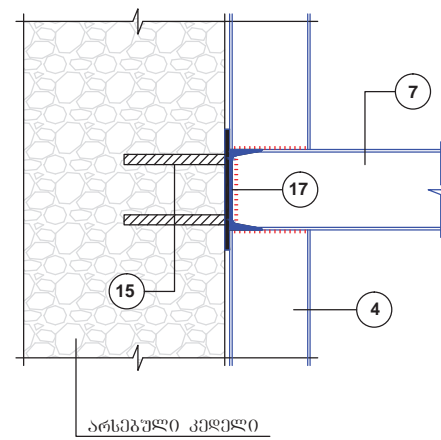
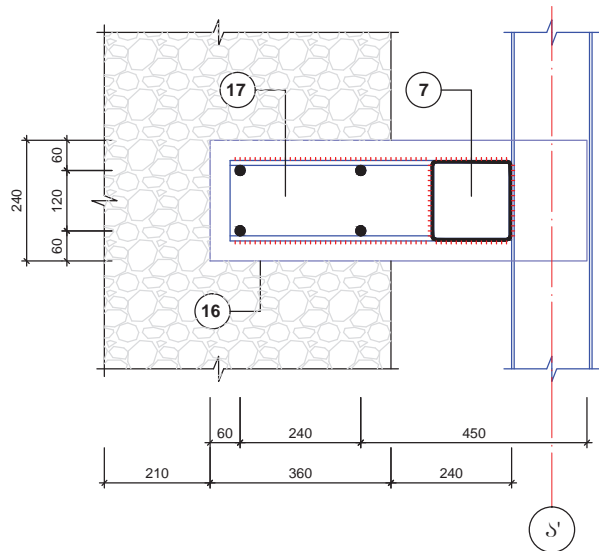
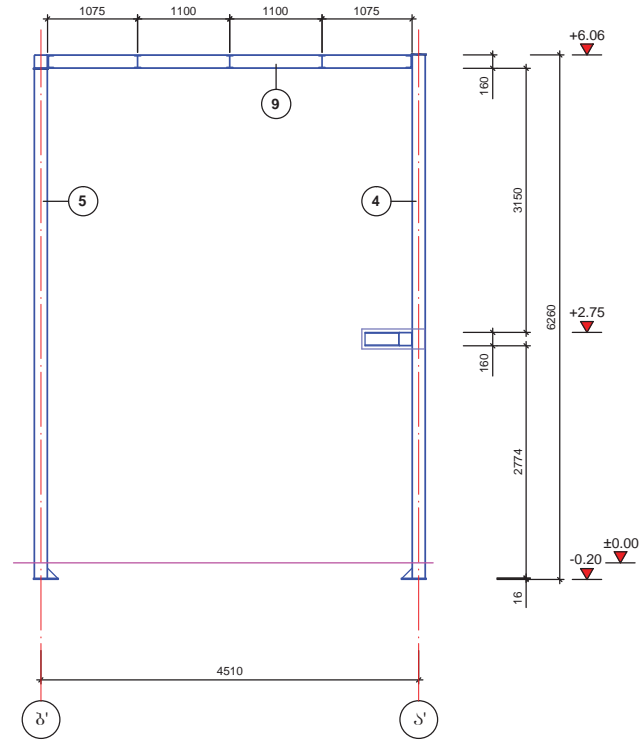
გვერდი
k-4

სულ გვერდები
12

პროექტი "2" ღერძზე



პროექტი "3" ღერძზე



შ.პ.ს. "სან სტუდია"
2016 წ.

განმარტების ფაზის დანართი
ქართულის, თბილისის ქუჩა 83-10 6-5
სპ 03.03.01.394

გეგმვის ლითონის
პარკასი

სტანდარტი:
კონსტრუქციული ნაწილი

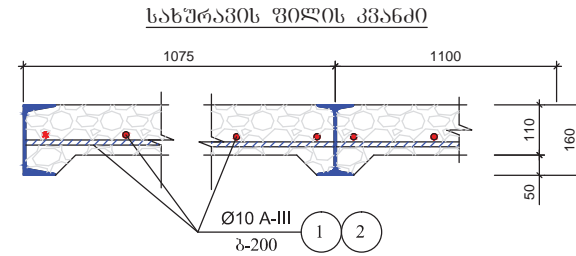
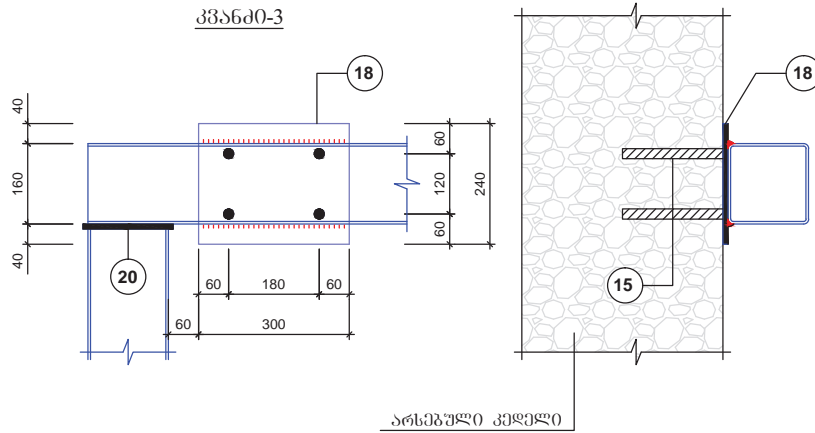
დირექტორი: ლაშა კობულაძე

შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშაძე

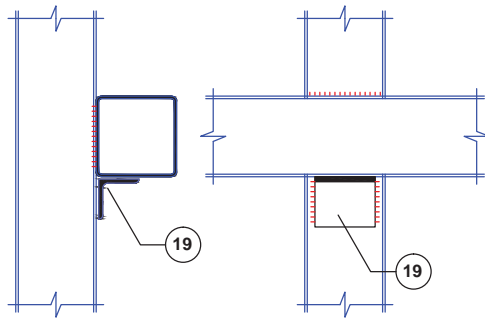
მასშტაბი
1:1000

გვარდი
k-5

სულ გვარდი
12

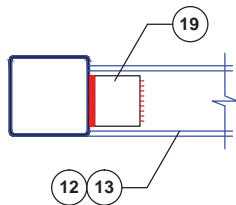


ჰორიზონტალური და ვერტიკალური
ელემენტების შეუღლების კვანძი



არმატურის სპეციფიკაცია 1 ბრძ.მ							არმატურის ამოკრება			
მარკა	№	ესპიზი	Φ მმ	L მმ	n ც	L _n მ	Φ მმ	ΣL _n მ	მასა, კგ	
									A - I	A - III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სახურავის ფილა	1		Ø10A-III	4000	22	88.0	Ø10A-III	112.0		70
	2		Ø10A-III	1200	20	24.0		Σ=		70
პიტონი B-22.5 V=2.3 მ³										

სახურავის ელემენტების
შეუღლების კვანძი



განმარტების ფილის დანართი
ქართულის, თბილისის ქუჩა მ-5
სპ 03.01.394

მომზადების ღირებულების
პარკასი

სტადია:
პროექტის/მშენებლის ნაწილი

დირექტორი: ლაშა კობახიძე

შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშაძე

მასშტაბი
1:1000

გვარი
k-6

სულ გვერდები
12

ლითონის ამოკრეპა							
მარკა	№	პროფილი	მსპიზი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
ლითონის ამოკრეპა	1	ანკერი	Ø20 A-III	360	32	11.6	29
	2	ფურცელი	-300X300X16		4		46
	3	ფურცელი	-120X120X10		16		10
	4	მილკვარატი	-160X6	6245	2	12.5	354
	5	მილკვარატი	-160X6	6075	2	12.2	346
	6	მილკვარატი	-160X6	4350	1	4.35	123
	7	მილკვარატი	-160X6	3800	1	3.8	108
	8	მილკვარატი	-160X6	4670	1	4.7	133
	9	მილკვარატი	-160X6	4510	1	4.6	131
	10	მილკვარატი	-160X6	3960	1	4.0	114
	11	მილკვარატი	-160X6	4100	1	4.1	116
	12	ორტუხი	#16	3800	3	11.4	182
	13	ფეხიერი	#16	3800	2	7.6	108
	14	ფურცელი	-360X240X10		1		8
	15	ანკერი	Ø20 A-III	250	24	6.0	15
	16	ფურცელი	-750X240X10		1		15
	17	ფეხიერი	#16	410	1	0.41	6
	18	ფურცელი	-300X240X10		4		23
	19	კონსოლანა	-100X10	120	18	4.1	62
	20	ფურცელი	-180X180X10		4		11

განმარტების დანიშნულება
ქართულის, თბილისის ქუჩა 83-10 6-5
სა 030301394

მიწვევების ლითონის
პარკასი

სტაბილი:
კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი: ლაშა კობახიძე

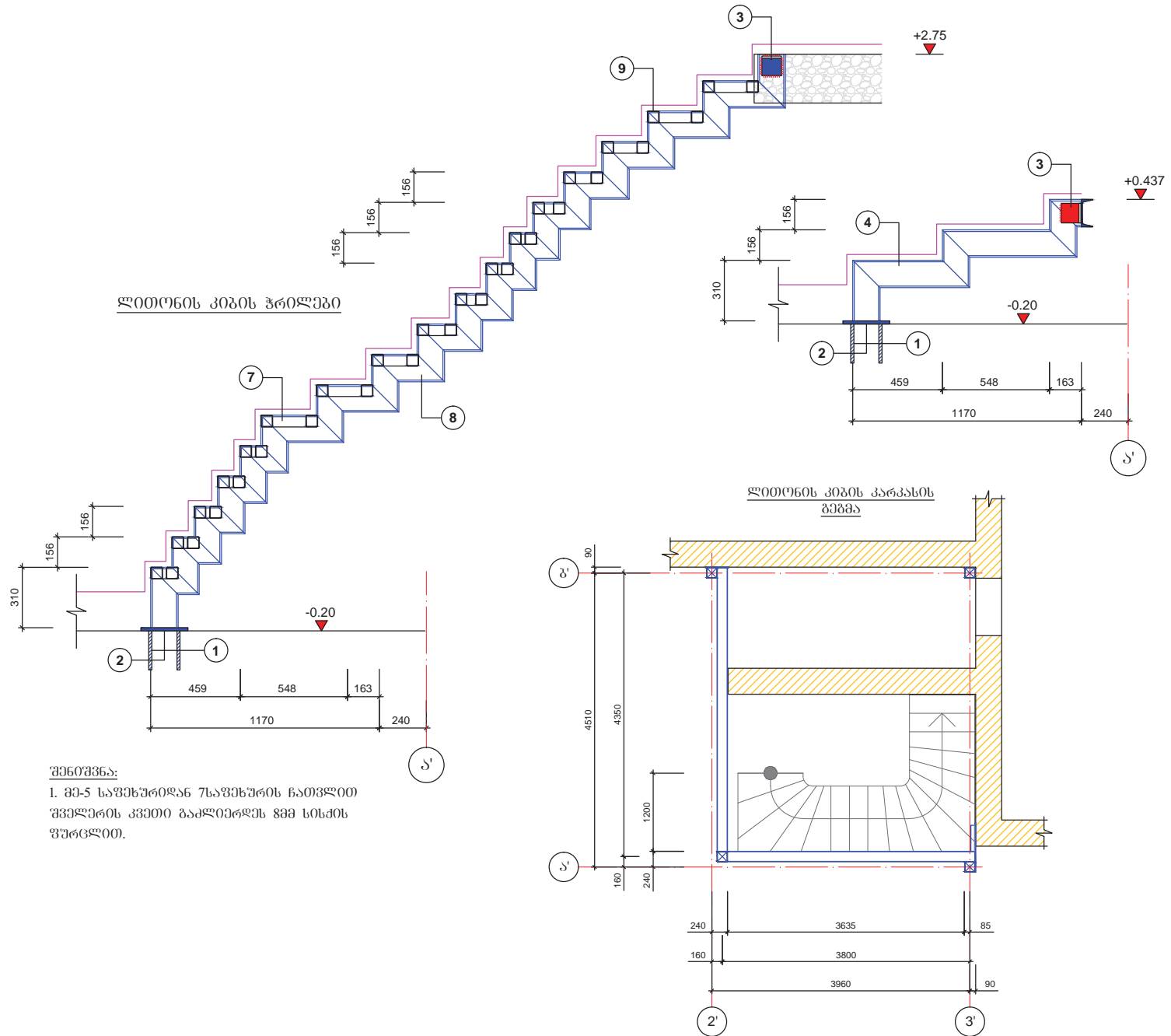
შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშრაძე



მასშტაბი 1:100000

გვერდი k-7

სულ გვერდები 12



შენიშვნა:

1. მე-5 საფეხურიდან ზედასართვის ჩათვლით
შველერის კვეთი გაკლდირღმს ზემ სისძის
ფურცლით.

განმარტების ფილმის დანართი
ქართულის, თბილისის ქუჩა №3-10 6-5
სპ 03.03.01.394

ლითონის კიბის
კარკასი

სტაბილი:
პროექტორი/მხატვარი ნაწილი

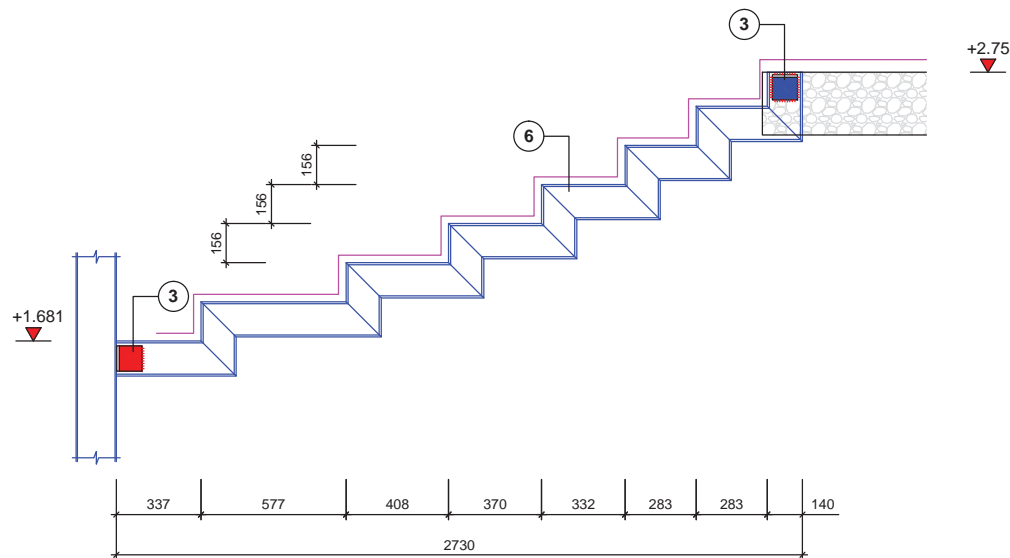
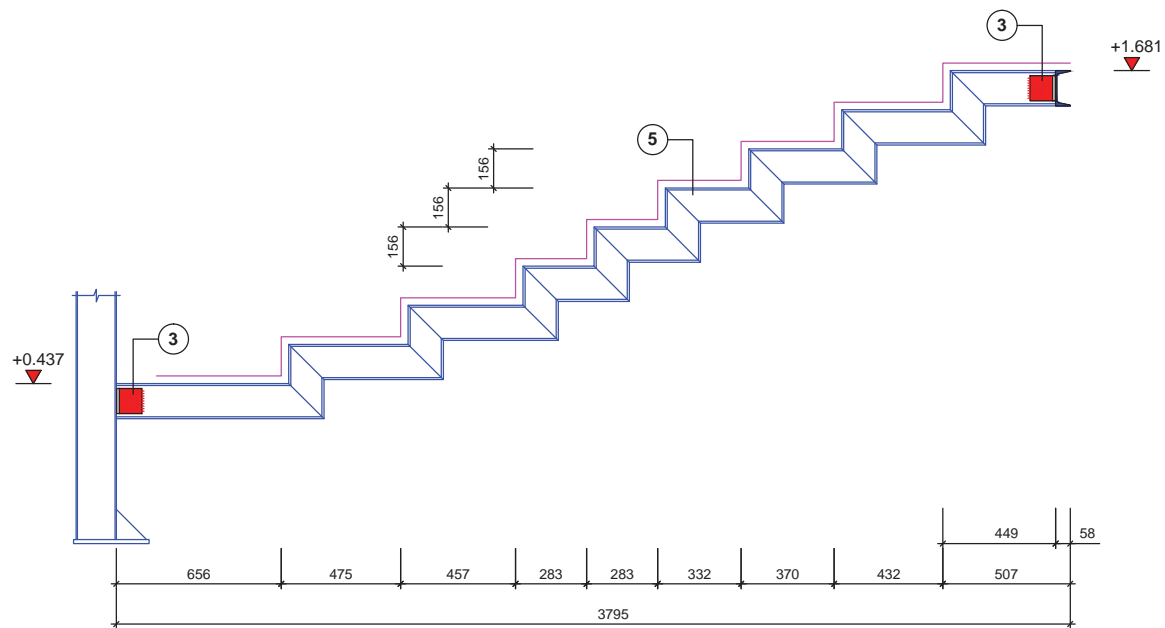
დირექტორი: ლაშა კობახიძე

შემსრულებელი:
პროექტორი
ბ. მანუშაძე

მასშტაბი
1:100

გვერდი
k-8

სულ გვერდები
12



შ.პ.ს. "სან სტუდია"
2016 წ.

განმარტების ფურცელი
კარისპირის, თბილისის ქუჩის 83-10 №-5
სპ 03.03.01.394

ლითონის კიბის
პარკის

სტადია:
პროექტის/მონტაჟის ნახატი

ლიტერატურა: ლაშა კობახიძე

შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშაძე

მასშტაბი
1:100

გვ. 9

სულ გვ. 9

12

ლითონის ამოკრება							
მერკა	№	პროფილი	მსკიზი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
ლით. კიბის პარკასი	1	ანკერი	Ø20 A-III	360	8	2.9	8
	2	ფურცელი	-250X250X12		2		12
	3	კუთხოვანა	-100X10	120	6	0.8	12
	4	შველერი	#14	2300	1	2.3	29
	5	შველერი	#14	7300	1	7.3	90
	6	შველერი	#14	5700	1	5.7	70
	7	შველერი	#14	11300	1	11.3	140
	8	ფურცელი	-125X5100X8		1		40
	9	მილკვარატი	-60X2	1100	34	37.4	135

განმარტვის ფაქტის დანართი
ქართულის, თბილისის ქუჩა მ-10 მ-5
სპ 03.03.01.394

ლითონის კიბის
პარკასი

სტაბილი:
კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი: ლაშა კობახიძე

შემსრულებელი:
კონსტრუქტორი
ბ. მანუშაძე

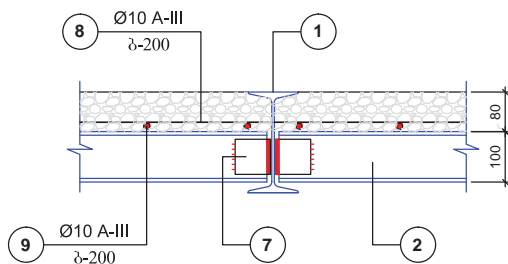
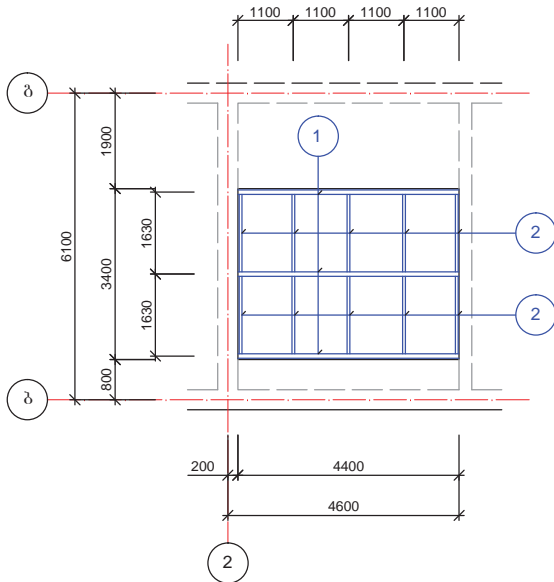




მასშტაბი 1:1000000

გვერდი k-10

სულ გვერდები 12

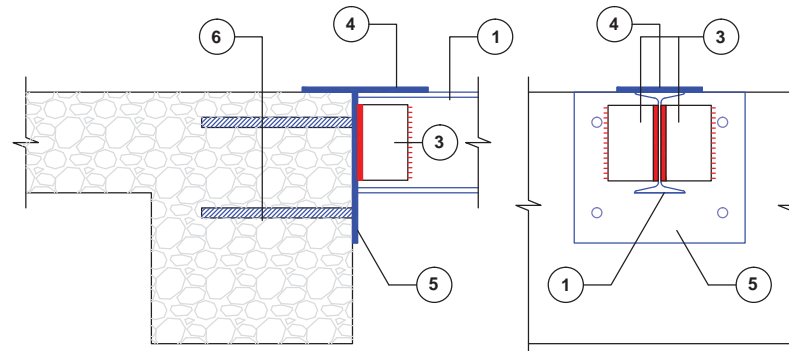
მე-2 სართულის გალახურვის ფილის აღგენა



არმატურის სპეციფიკაცია 1 ბრძმ							არმატურის ამოკრება			
მარკა	№	შესაზო	Φ მმ	L მმ	n ც	Ln მ	Φ მმ	ΣLn მ	მასა, კგ	
									A - I	A - III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
გალახურვის ფილა	8		Ø10A-III	4400	18	79.2	Ø10A-III	120		75
	9		Ø10A-III	1700	23	39.1		Σ=		75
							პეტრევი B-22.5 V=1.2 მ³			

ლითონის ამოკრება							
მარკა	№	პროფილი	შპიზი	L მმ	n ც	Ln მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
ლითონ. კიბის კარკასი	1	ორტმისი	#20	4400	3	13.2	278
	2	ორტმისი	#10	1650	10	16.5	156
	3	კუთხეოვანა	-100X10	160	12	1.92	29
	4	ფურცელი	-170X250X10		6		20
	5	ფურცელი	-300X340X10		6		49
	6	ანკერი	Ø20 A-III	350	24	8.4	21
	7	კუთხეოვანა	-70X5	70	20	1.4	8

სართულშუა გალახურვის ელემენტების შეუღლების კვანძი



განმარტების ფილის დანართი
ქართული, თბილისის ქუჩა მ-5
სა 03.03.194

სართულშუა გალახურვის ფილის აღგენა

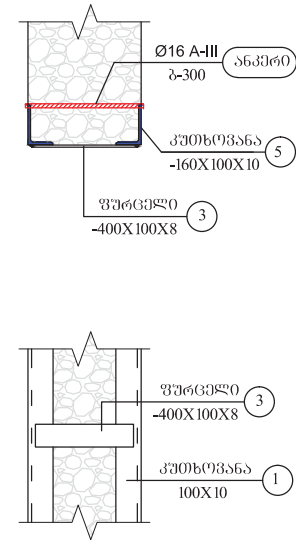
სტაბილი:
პროექტორი/მშენებელი

ლიტერატურა: ლაშა კობახიძე

შემსრულებელი:
პროექტორი/მშენებელი
გ. მანუშაძე

მასშტაბი: 1:100

გვ. 11



ლითონის ამოკრება							
მერვა	№	პროფილი	შეკიზი	L მმ	n ც	L _n მ	Q კგ
1	2	3	4	5	6	7	8
ლითონის ამოკრება	1	კუმისოვანა	-100X10	2640	4	10.6	160
	2	კუმისოვანა	-100X10	400	4	1.6	25
	3	ვუტეგელი	-400X100X8		14		36
	4	ვუტეგელი	-210X80X10		4		6
	5	კუმისოვანა	-160X100X10	3500	2	7.0	140
	6	ანკერი	Ø16 A-III	420	35	14.7	23

პასუხი: $1:\text{N}_2\text{N}_2\text{N}_2$