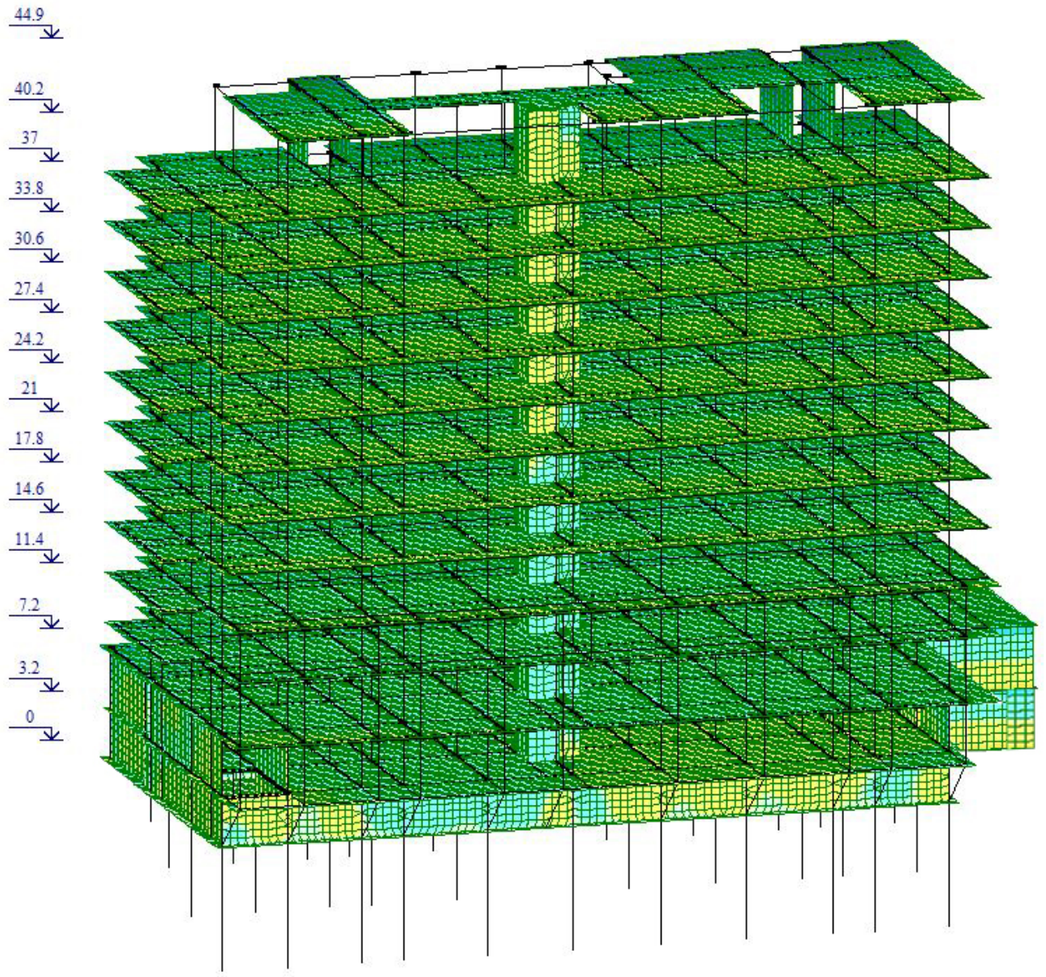
ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432 მრავალბინიანი შენობის პროექტი

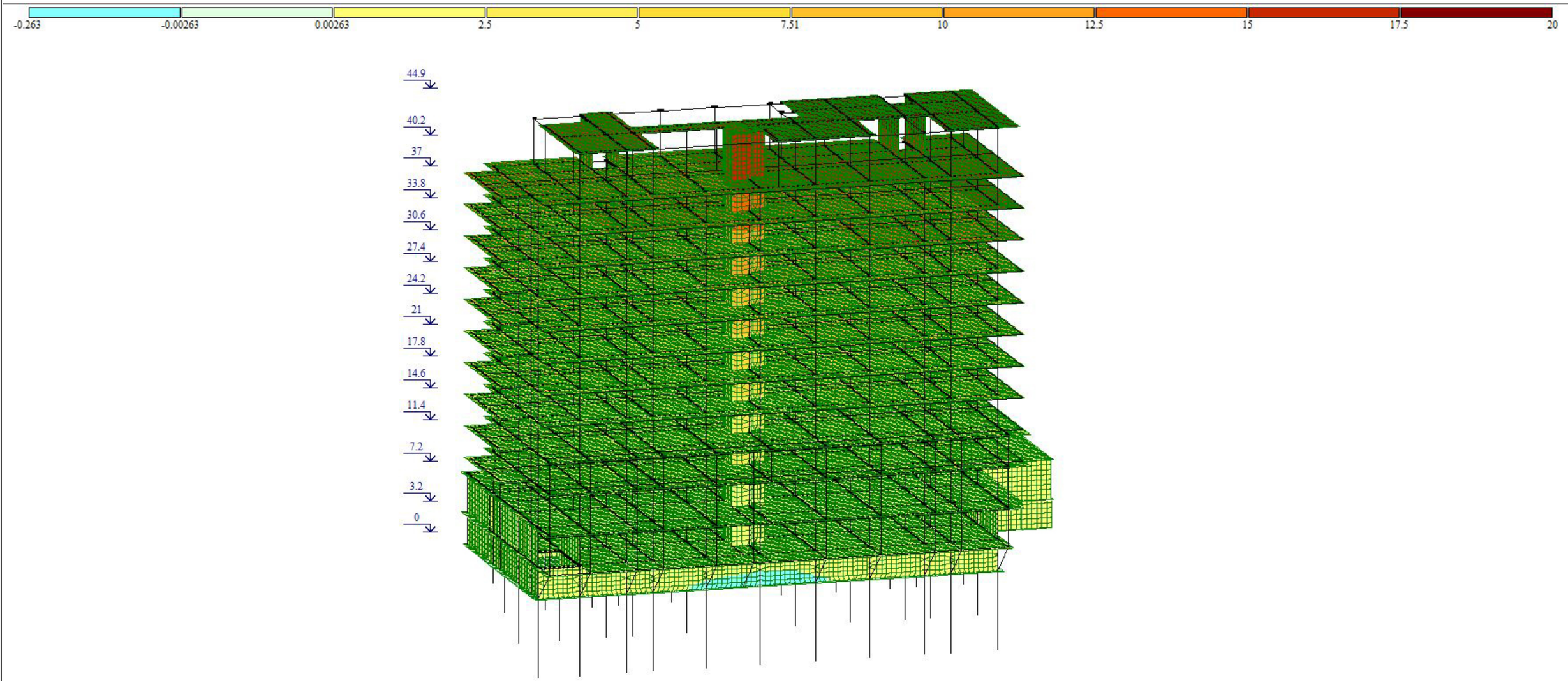
კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები

თბილისი 2022 წელი



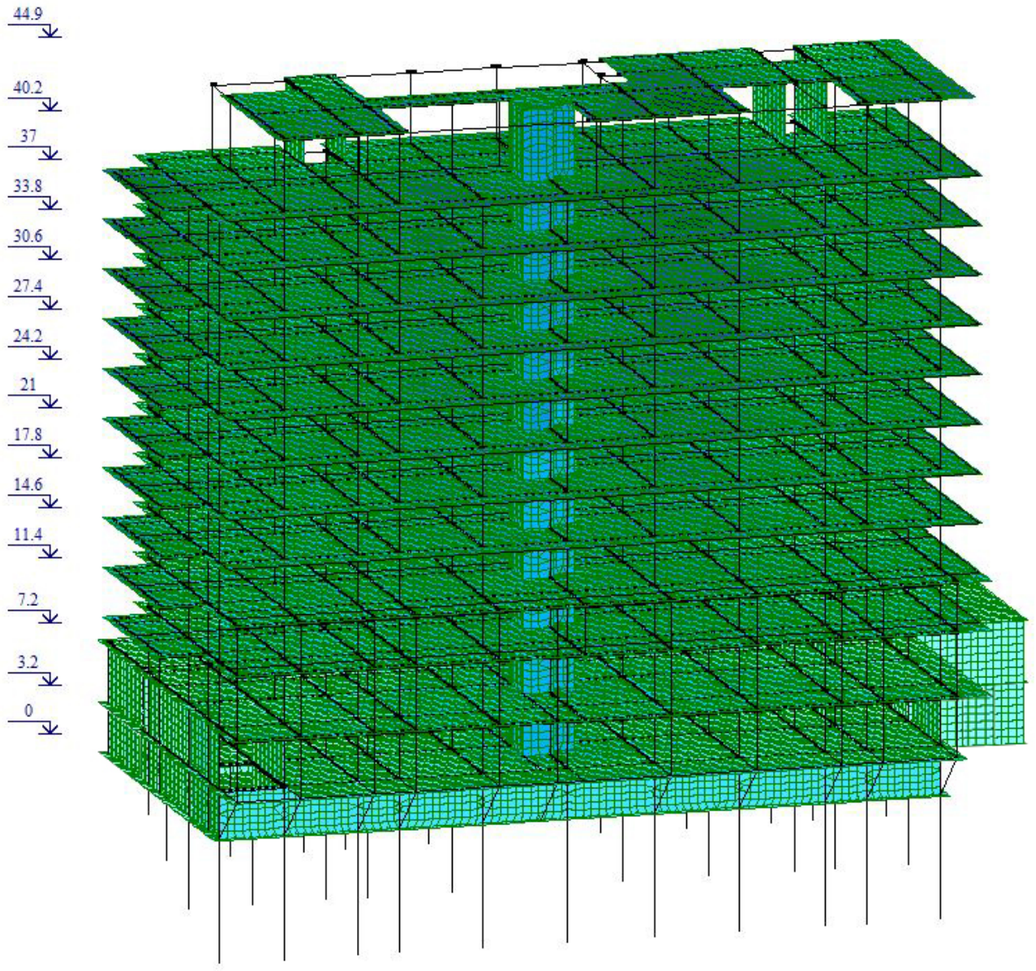


ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა ს/კ 01.17.10.002.432 მრავალბინიანი შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ანგარიში			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

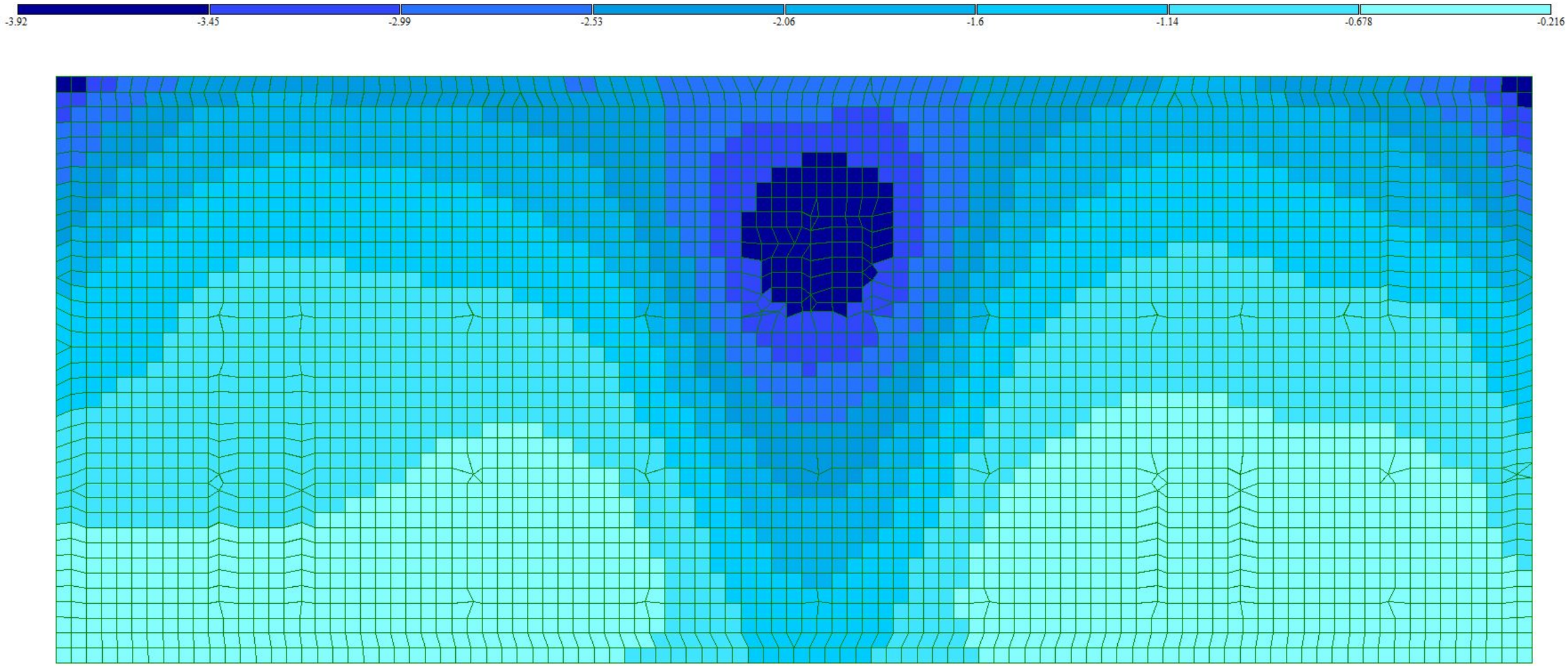


ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა ს/კ 01.17.10.002.432 მრავალბინიანი შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ანგარიში			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

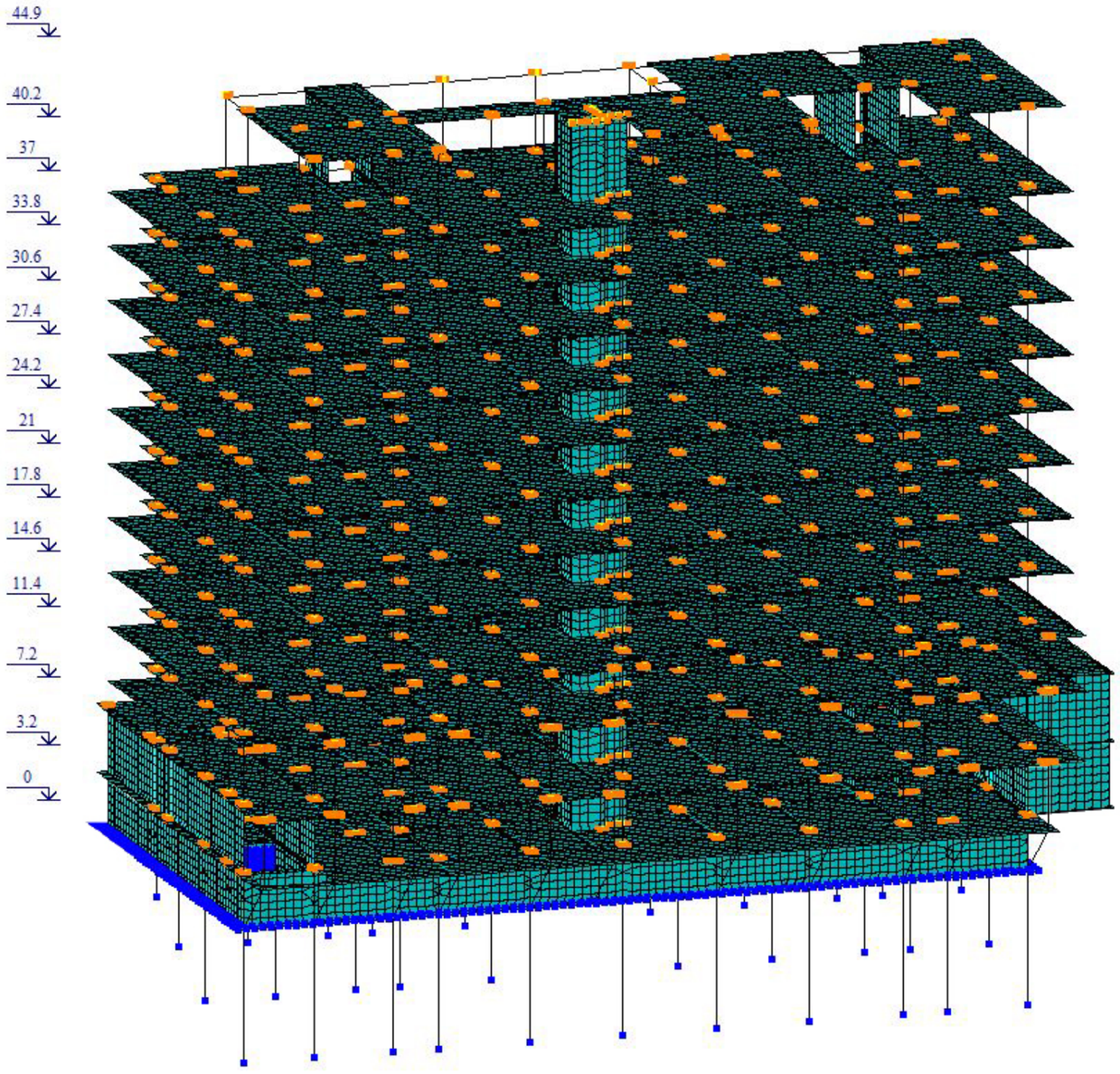




ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა ს/კ 01.17.10.002.432 მრავალბინიანი შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ანგარიში			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა ს/კ 01.17.10.002.432 მრავალბინიანი შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ანგარიში			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



v-2 (1): Периоды колебаний (01)

Открыть CSV | Сохранить | Сверстать | Предыдущий | Следующий | Копировать | Фильтр | На схем

ЗАГР	N п/п	Собств....	Рад/с.	Гц.	Периоды	Коэф. р...	Масса	Сумма ...
5 - (мод. 41)								
5	1	0.221719	4.510204	0.718185	1.392398	1.484165	63.321699	63.321699
5	2	0.194265	5.147608	0.819683	1.219984	0.027932	0.007547	63.329246
5	3	0.164066	6.095102	0.970558	1.030335	-0.043531	0.012502	63.341747
5	4	0.073153	13.669938	2.176742	0.459402	-0.821466	12.380755	75.722503
5	5	0.058621	17.058859	2.716379	0.368137	-0.022644	0.003186	75.725689
5	6	0.043688	22.889454	3.644817	0.274362	0.108940	0.072064	75.797753
5	7	0.040785	24.519100	3.904315	0.256127	-0.597793	4.312195	80.109948
5	8	0.034117	29.311025	4.667361	0.214254	0.030259	0.004213	80.114162
5	9	0.033033	30.273002	4.820542	0.207446	0.130022	0.010788	80.124949
5	10	0.031047	32.209244	5.128860	0.194975	-0.067671	0.007639	80.132588
5	11	0.030197	33.116092	5.273263	0.189636	-0.101873	0.003369	80.135957
5	12	0.029618	33.763492	5.376352	0.186000	-0.396539	0.020636	80.156594
5	13	0.028962	34.528174	5.498117	0.181880	-0.843611	0.026758	80.183352
5	14	0.028180	35.485794	5.650604	0.176972	0.029283	0.001329	80.184681
5	15	0.027719	36.076841	5.744720	0.174073	-0.456235	1.744639	81.929320
4 - (мод. 41)								
4	1	0.221719	4.510204	0.718185	1.392398	-0.026212	0.019751	0.019751
4	2	0.194265	5.147608	0.819683	1.219984	2.094012	42.417227	42.436978
4	3	0.164066	6.095102	0.970558	1.030335	-1.666331	18.318456	60.755435
4	4	0.073153	13.669938	2.176742	0.459402	0.016917	0.005250	60.760685
4	5	0.058621	17.058859	2.716379	0.368137	1.213835	9.155455	69.916140
4	6	0.043688	22.889454	3.644817	0.274362	1.249213	9.475754	79.391895
4	7	0.040785	24.519100	3.904315	0.256127	0.065885	0.052380	79.444275
4	8	0.034117	29.311025	4.667361	0.214254	0.068113	0.021349	79.465624
4	9	0.033033	30.273002	4.820542	0.207446	-0.243841	0.037941	79.503564
4	10	0.031047	32.209244	5.128860	0.194975	0.115939	0.022422	79.525987
4	11	0.030197	33.116092	5.273263	0.189636	2.039896	1.350969	80.876956
4	12	0.029618	33.763492	5.376352	0.186000	2.135671	0.598584	81.475540
4	13	0.028962	34.528174	5.498117	0.181880	3.190515	0.382732	81.858273
4	14	0.028180	35.485794	5.650604	0.176972	-0.217096	0.073057	81.931330
4	15	0.027719	36.076841	5.744720	0.174073	-0.071254	0.042555	81.973885

Сейсмические нагрузки

ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა ს/კ 01.17.10.002.432 მრავალბინიანი შენობის პროექტი				სტადია	ფურც.	რაოდ
მთ. არქიტექტორი			კონსტრუქციული ანგარიში			
ავტორი						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ
ს/კ 01.17.10.002.432

მრავალბინიანი შენობა-ნაგებობა

თბილისი 2022 წელი

პროსტრუქციული პროექტი

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-1	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		თავფურცელი	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

სარჩევი

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-2	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		სარჩევი	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტში წარმოდგენილია ქ. თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ.№48;50;50-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.10.002.432) მრავალბინიან შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული პროექტი.

შენობის გეგმარებითი პარამეტრები: შენობა 13 სართულიანია და გადახურულია რკინაბეტონის მონოლითური ფილით.

სართულის სიმაღლეები: პირველი მიწისქვეშა სართული - 3.0 მ.
პირველი მიწისზედა სართული - 4.0 მ.
მეორე მიწისზედა სართული - 4.2 მ.
III-XII - სართულების სიმაღლეები - 3.2 მ.
XIII - სართულების სიმაღლეები - 4.7 მ.

ნაგებობა გეგმაში მართივი მოხაზულობისაა - სიმეტრიულია; მაქსიმალური მანძილი განაპირა ღერძებში 34.60X55.05 მ-ია. მაქსიმალური მალი შეადგენს 7.95 მ. შენობა კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია როგორც რკინაბეტონის მონოლითური კარკასი სიხისტის ბირტვით და კავშირებით;

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური მიკრო დარაიონების და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების მიხედვით დადგინდა , რომ სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონაში; გრუნტის კატეგორია სეისმური თვისებების მიხედვით - II.

შენობის ძირითადი
მზიდი ელემენტები: სვეტები 800X400 მმ; 700X400 მმ; 600X400 მმ; 400X400 მმ;
მონოლუთური რიგელები 300X600 მმ. და 400X500 მმ. ფილასთან ერთად
სართულშუა გადახურვის ფილები 200 მმ.
კიბის უჯრედი 180 მმ.
საძირკვლის ფილა სისქით 1.0 მ.
ხიმინჯები დიამეტრით 800 მმ. სიგრძით: 8;6;4 და 2 მ.

ყველა ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტის ბეტონის კლასი - B25-ია, არმატურის კლასი A500C. შენობის დაფუძნების პირობები: შენობა დაფუძნებულია ქვიშაქვაზე (რომლის საანგარიშო წინაღობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს Rc=26.57 კგძ/სმ^2) ხიმინჯოვანი ტიპის საძირკვლით, რომელიც შეჯრულია როსტვერკის ფილით. როსტვერკის ქვეშ გათვალისინებულია 100მმ სისქის B15 კლასის ბეტონის მომზადება ხოლო მის ქვევით 100მმ სისქის რორღის ფენის მოწყობა.

შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემის გაანგარიშება შესრულდა კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებებზე კომპიუტერული საანგარიშო პროგრამის LIRA сапр 2017 R - ის გამოყენებით.

ქვაბულის მოწყობის შენიშვნები: საჯროექტო შენობა ნაგებობის საძირკვლის დაფუძნება ხდება ფერდის მოჭრის შედეგად, ფერდის და მასზე არსებული საავტომობილო გზის ჩამოშლის თავიდან ასაცილებლად მიღებული იქნა შემდეგი ღონისძიებები ჯერჯერობით პროექტში წარმოდგენილი ხიმინჯებისა და შპუნტების "ჯედლის" ზედმიწევნით შესრულება რაც უზრუნველყოფს შემდგომში უსაფრთხო მშენებლობის პირობებსა და გზის ექსპლუატაციას.

შენიშვნა: არმატურის ღეროების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით შედუღების გარეშე: პირგადადების სიგრძე გაჭიმულ ზონაში L=40ø; შეკუმშულ ზონაში L=30ø; არმატურის ჩაანკერება ბეტონის ტანში L=30ø; ბლოკის წყობა ყველგან უნდა დაუკავშირდეს არმირებით მზიდ კონსტრუქციას ყოველ III რიგში (600-700მმ). თუ ბლოკის წყობის სიმაღლის და სიგანის ფარდობა (H/W) აღმატება 12-ს აუცილებელია შუალედური რკინაბეტონის სარტყლის მოწყობა ბლოკის წყობის სიგანის ფარგლებში.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:
1. Ხნ 01.0 -03 "სამშენებლო კლიმატოლოგია" 2. Ხნ 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა " 3. Ხნ 03.01-09 "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები"
4. Ხნ 02.01-08 "შენობის და ნაგებობების ფუძეები"

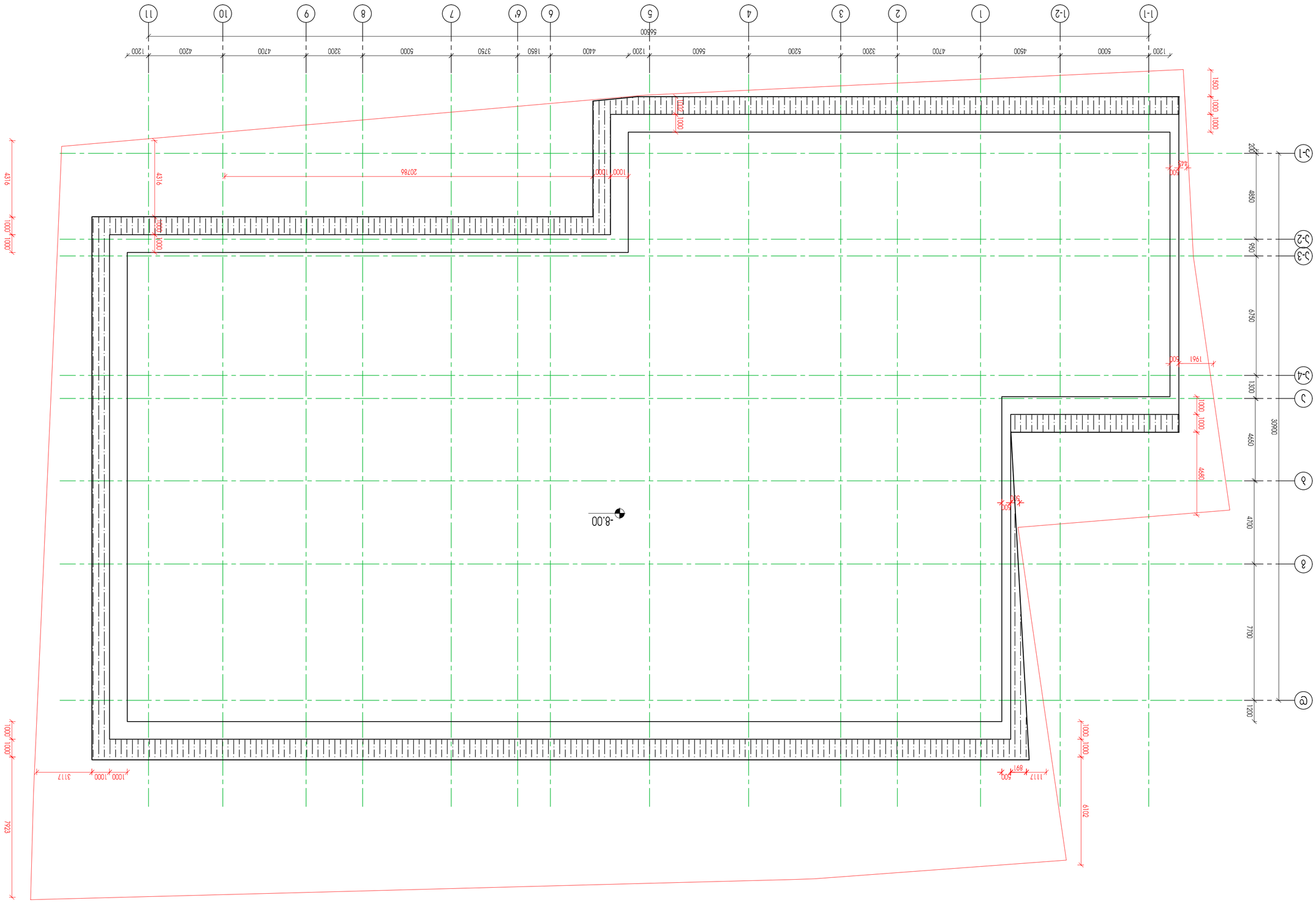
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-3	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		განმარტებითი ბარათი	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

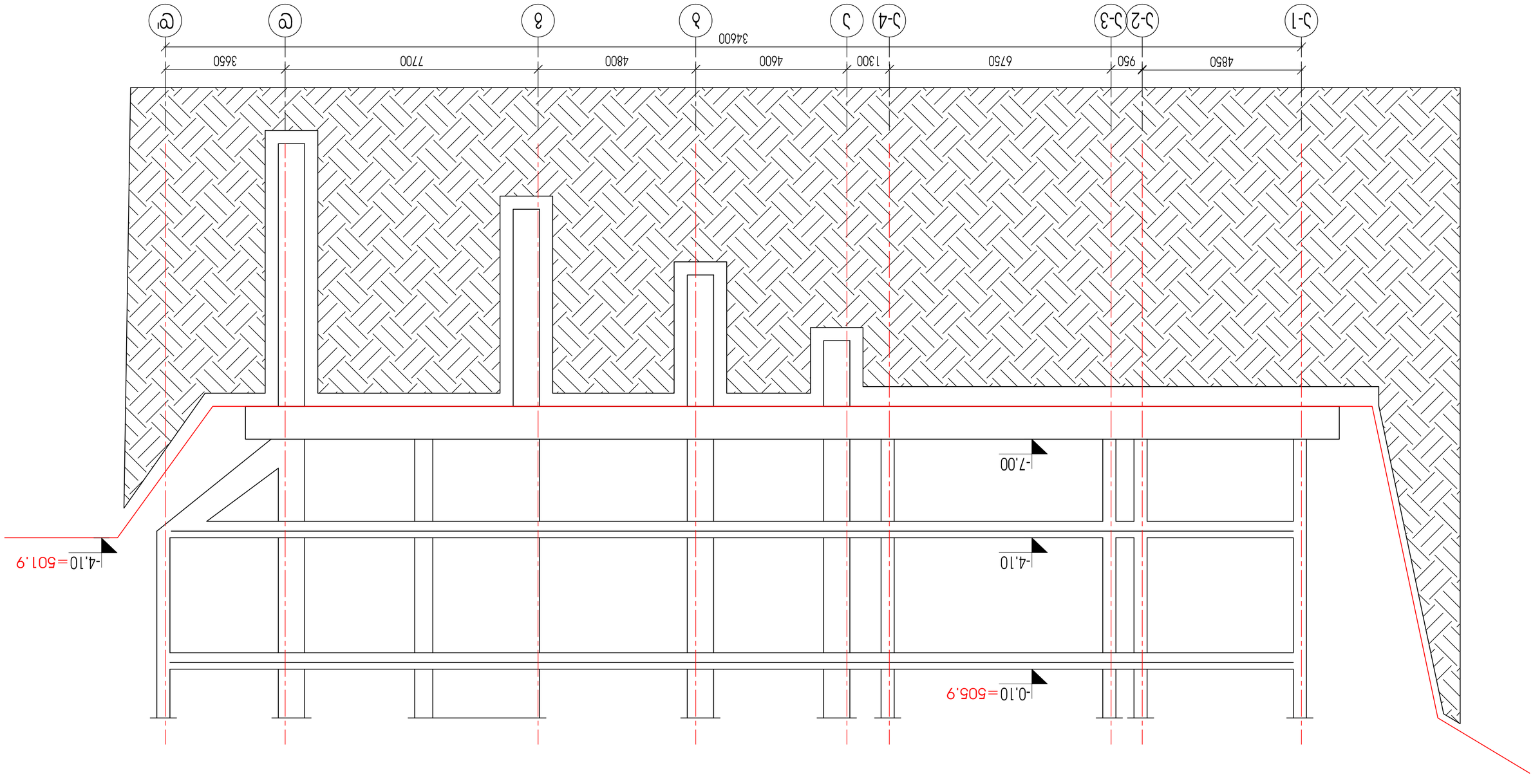
მასალები ამოჯრეფა

№	დასახელება	არმატურა A500C კგ								არმატურა A240 კგ	სულ კგ	ბეტონი მ³	
		8	10	12	14	16	20	22	25	8		B15	B25
1	საძირკვლის ფილა	2611.04		14306.90		27619.20	1133.55		29815.80		**75486.49**	94.80	948.00
2	ანკერები			1876.95		1548.00	325.00		2751.98	278.64	**6780.57**		
3	კოლონები					2604.80	2702.00		46178.44	11757.72	**63242.96**		361.35
4	სარდაფის რკ/ბ კედლები			10405.80						532.80	**10938.60**		142.00
5	დიაფრაგმები			38503.62		18910.08			3702.16	2825.68	**63941.54**		848.93
6	რიგელები					13381.80	63090.00	29824.80		31896.60	**138193.20**		631.8
7	გადახურვის ფილები			179004.00	36374.70					3648.00	**219026.70**		2038.3
8	შიდა კიბეები			6465.60						364.80	**6830.40**		68.40
	სულ	**2611.04**	**0.00**	**250562.87**	**36374.70**	**64063.88**	**67250.55**	**29824.80**	**82448.38**	**51304.24**		**94.80**	**5038.78**
	ჯამი	**584440.46**										**5133.58**	

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	ჯ-4	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		მასალების ამოჯრეფა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

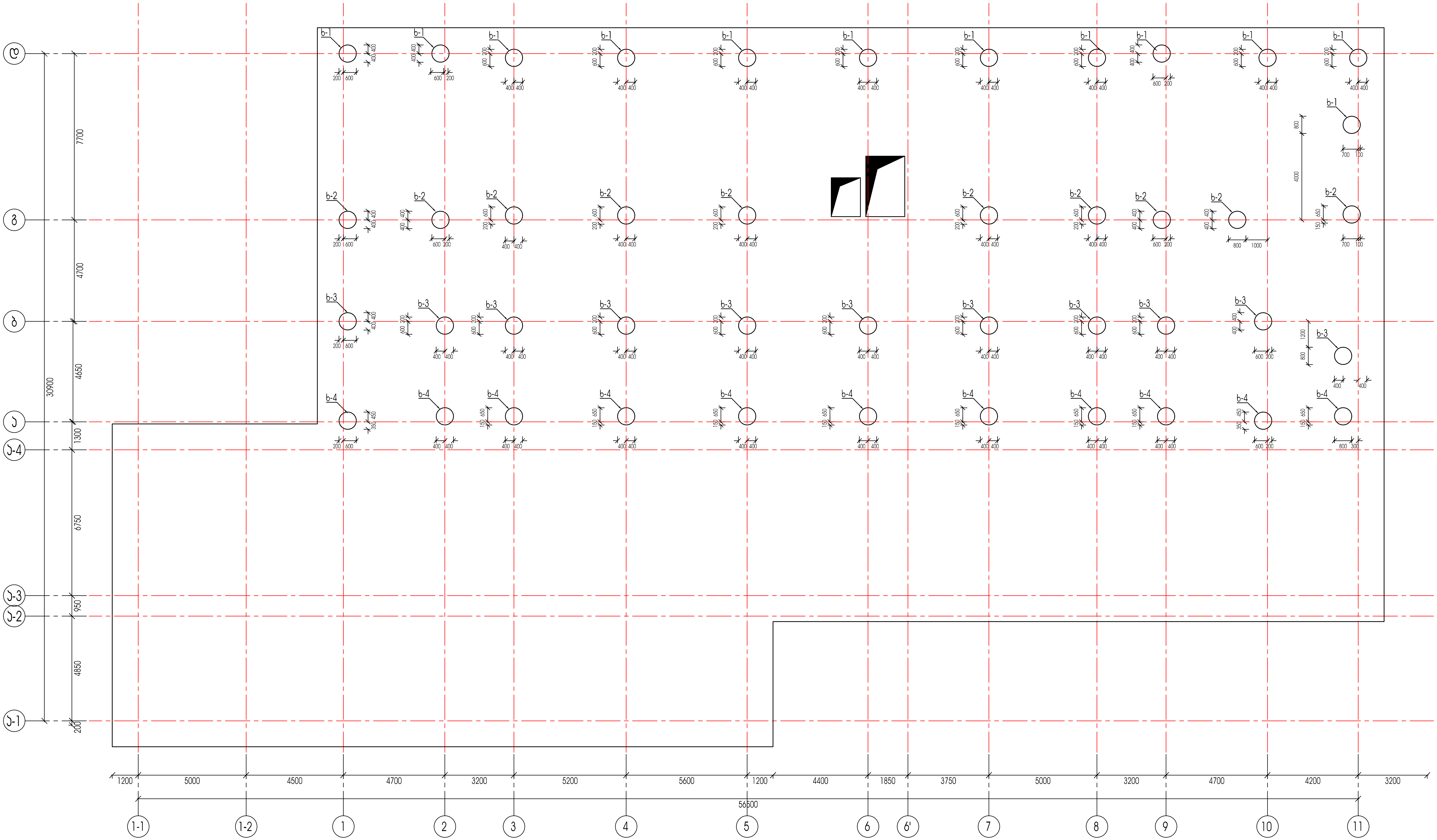
Ситуационный план земельного участка


1-1
1-2
1
2
3
4
5
6
6'
7
8
9
10
11
5650
1200
5000
4500
4700
3200
5200
5600
1200
4400
1850
3750
5000
3200
4700
4200
1200
Ж-1
Ж-2
Ж-3
Ж-4
Ж
З
И
К
200
4850
1950
6750
1300
30900
4650
4700
7700
1200
447
500
1961
1000
1000
1500
4680
500
500
20786
1000
1000
4316
4316
1000
1000
1000



ЈЗЗЬЗЂЂЗ: ЈЗЗЬЗЂЂЗ Ь ЦЗЗЂЗЂЗЗЂЗЗЬЗЗЂЗЗЬЗЗЬЗЗЬ

ხიმინჯების მარკირების სქემა



ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				კ. პროექტი	კ-5	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	კ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა	[signature]	ხიმინჯების მარკირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა	[signature]				
შეამოწმა	დ.მაისურაძე	[signature]				

Ø10@200			
3Ø, 30Ø, 1Ø@100	1, 2Ø@200		
3Ø, 30Ø, 1Ø@100	1, 2Ø@200		
3Ø, 30Ø, 1Ø@100	1, 2Ø@200		
Ø12@150	1, 2Ø@200		

Изм.	Кол.уч.	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Гончаренко А.Ю.		
Нач.отд.		Гончаренко А.Ю.		
Нач.сект.		Гончаренко А.Ю.		
Разработал		Гончаренко А.Ю.		

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 6.200

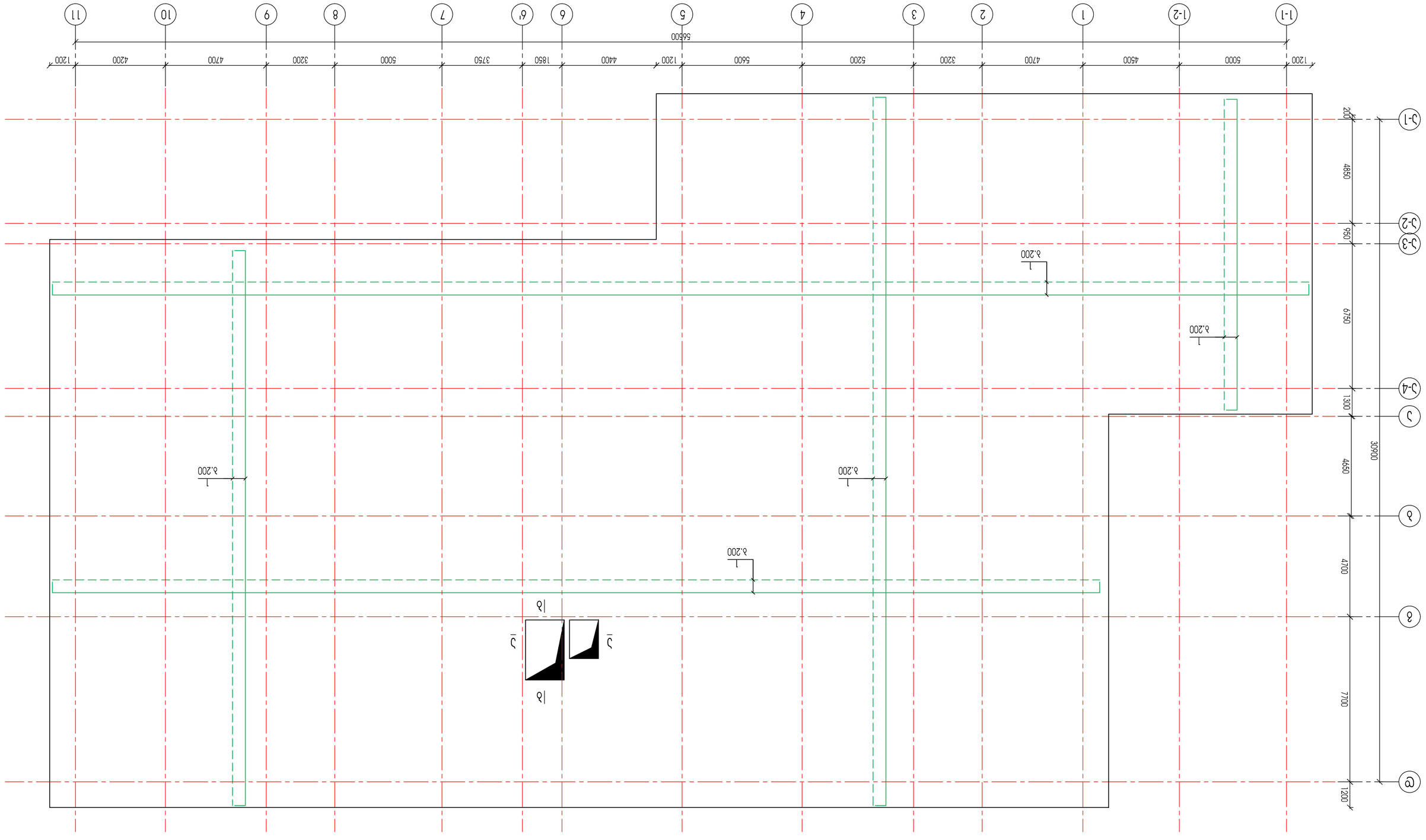
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	1	

Многофункциональный комплекс по ул. Ленина, д. №48,50,50-Б в г. Ростов-на-Дону

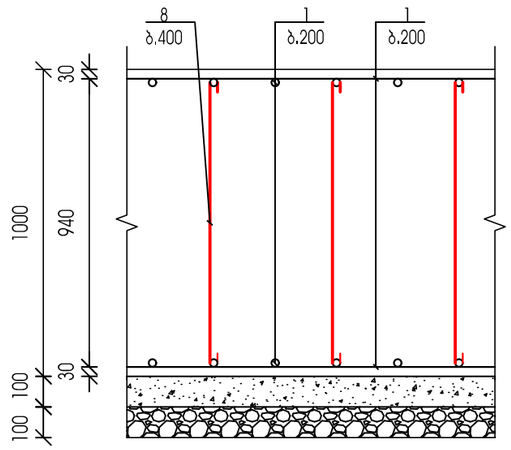
Ш/з 01.17.10.002.Р32

Гончаренко А.Ю.			
Гончаренко А.Ю.			
Гончаренко А.Ю.			
Гончаренко А.Ю.			

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 6.200



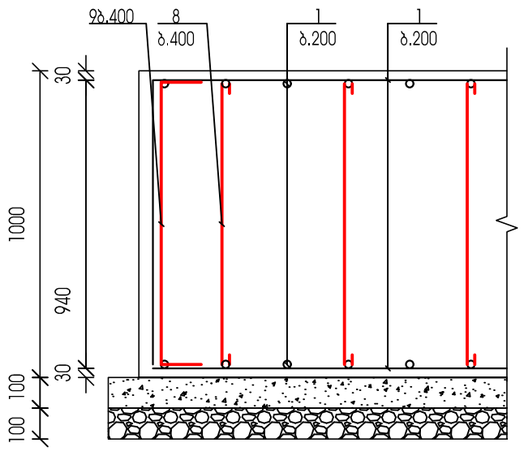
ფილის კვეთი 1-1



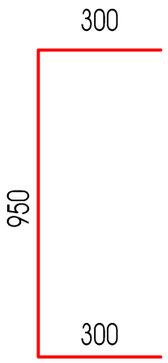
პოზ.8



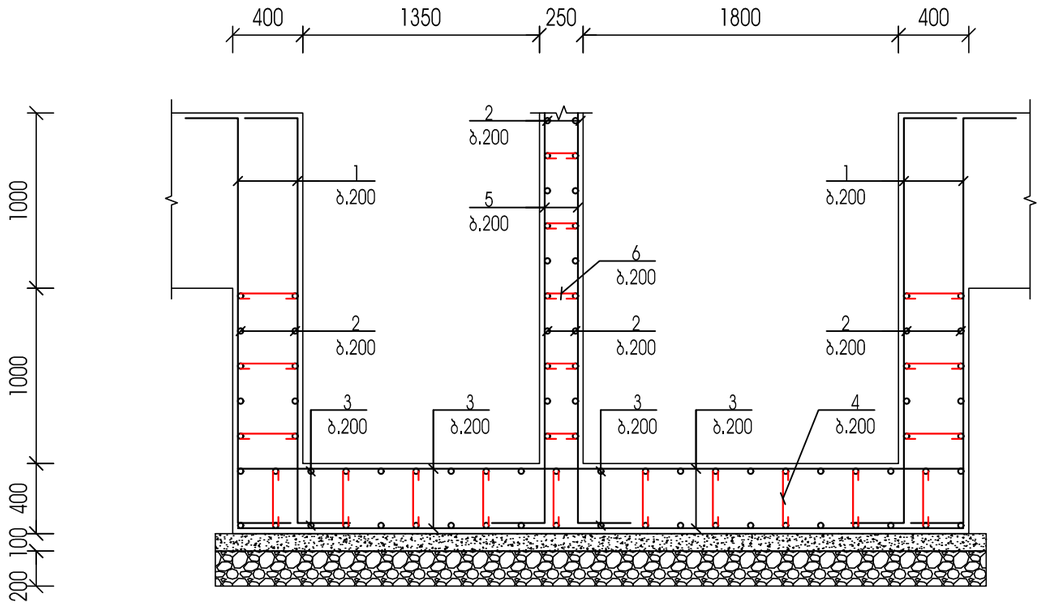
ფილის კვეთი 2-2



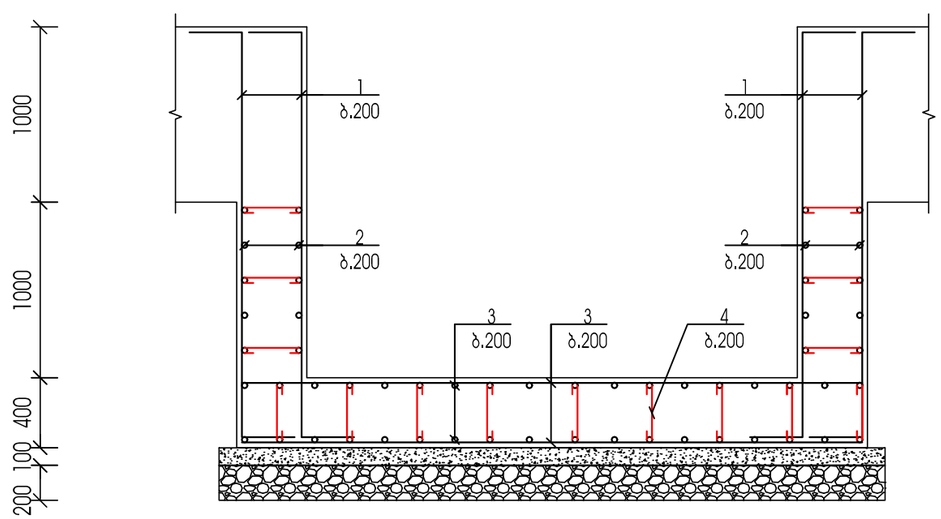
პოზ.9



ლიფტის შახტის კვეთი ა-ა



ლიფტის შახტის კვეთი ბ-ბ

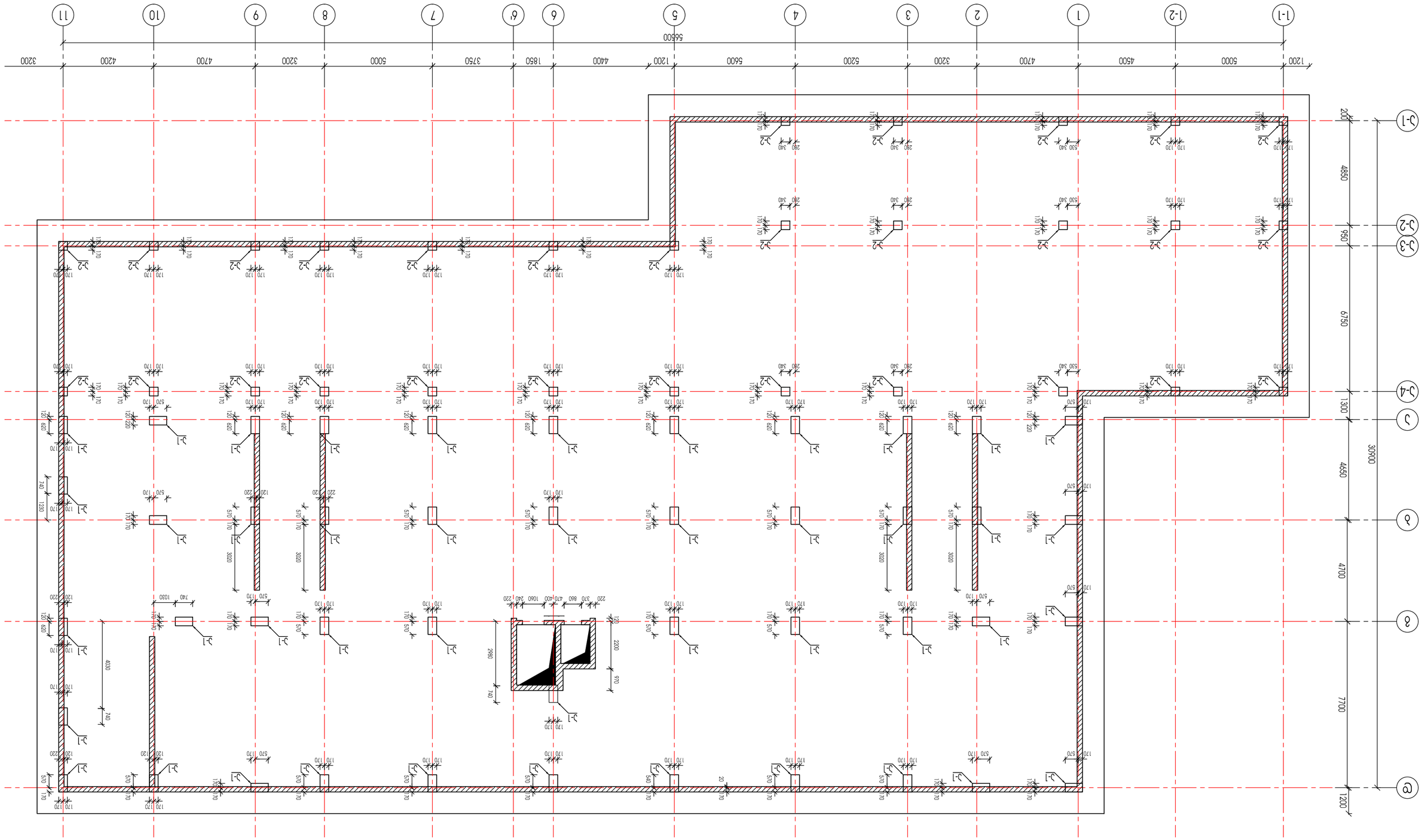


პოზ.	დასახელება				რაოდ.	წონა.	
						ერთ.	სულ
	საძირკვლის ფილა						
1	Ø	14	A500C ΣL=	8925		1.21	10799
2	Ø	25	A500C L=	2000	240	7.7	1848
9	Ø	8	A500C L=	650	300	0.26	78
10	Ø	8	A500C L=	1100	280	0.44	123.2
11	Ø	8	A500C L=	1400	110	0.56	61.6
	ბეტონი B25					მ3	213
	ბეტონის მომზადება B15					მ3	42.5

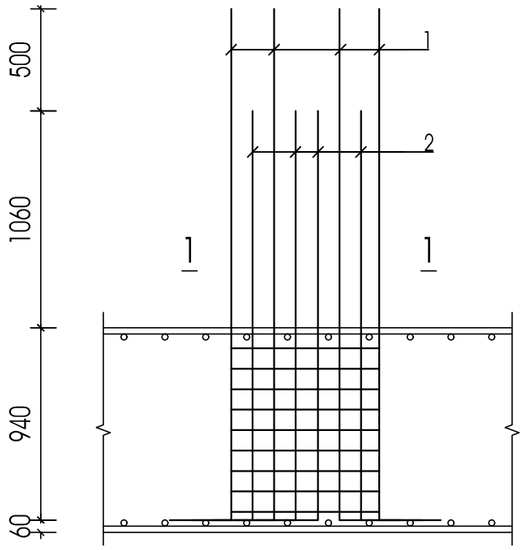
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-8	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		საძირკვლის ფილის და ლიფტის შახტის კვეთები	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			
Разраб. Ермолаев		Стадия	Лист	Листов
Н.контр. Ермолаев		Р	1	1
ГИП Ермолаев				

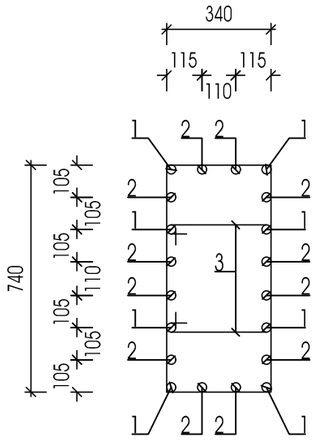
Схема расположения свай



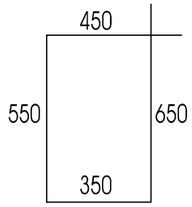
ანკერი -1



ჯვეთი 1-1



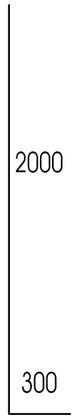
პოზ.3



პოზ.1



პოზ.2



პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტის ანკერი					48		
1	Ø	20	A500C L=	2100		384	5.25	2016
2	Ø	8	A500C L=	1600		192	0.64	122.9
3	Ø	8	A500C L=	1200		192	0.48	92.16

ანკერი -2

ჯვეთი 1-1

პოზ.4

პოზ.1

პოზ.2

პოზ.3

პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტის ანკერი					48		
1	Ø	20	A500C L=	2100		384	5.25	2016
2	Ø	8	A500C L=	1600		192	0.64	122.9
3	Ø	8	A500C L=	1200		192	0.48	92.16

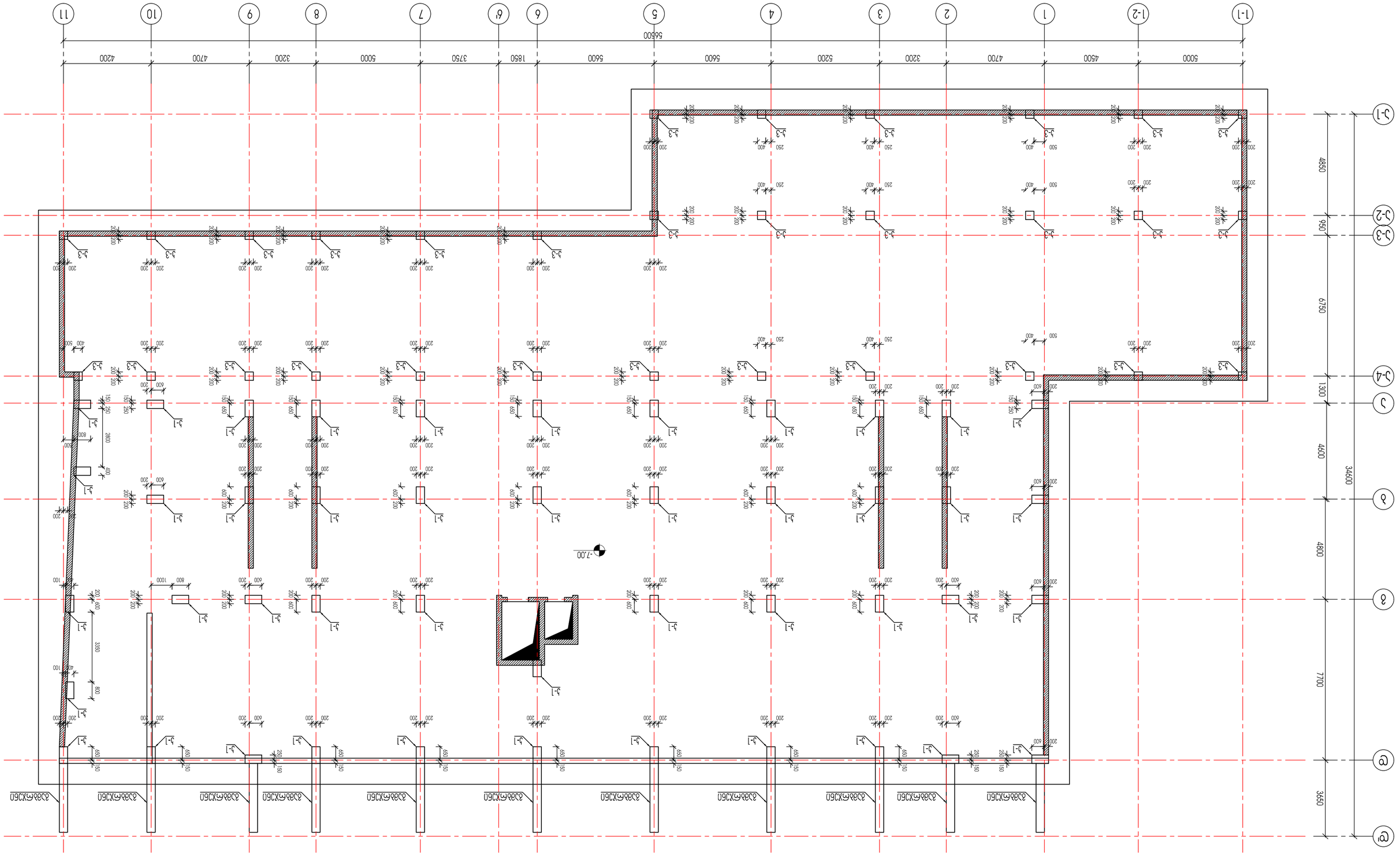
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-10	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		ანკერების მოწყობის სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			
Разраб. Гончаренко		Стадия	Лист	Листов
Пров. Шевченко		Р	1	
Н.контр. Шевченко		Фундаментная плита. Монолитные железобетонные конструкции. Армирование.		
ГИП Шевченко		ООО "ПроектСтройСервис"		

Фундаментная плита. Монолитные железобетонные конструкции. Армирование.
Ш 01.17.10.002.АР

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Спецификация арматурных изделий -7,00 (отм.)



Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подп.
ГИП		Крестьянов А.	
Нач.отд.		Крестьянов А.	
Н.контр.		Шалунова Е.	
Разраб.		Шалунова Е.	

Цокольный этаж. Монтажная схема -4.10 фундаментной плиты

Стадия	Лист	Листов	
Р	1		

ООО "Проектная компания "Стройинвест"

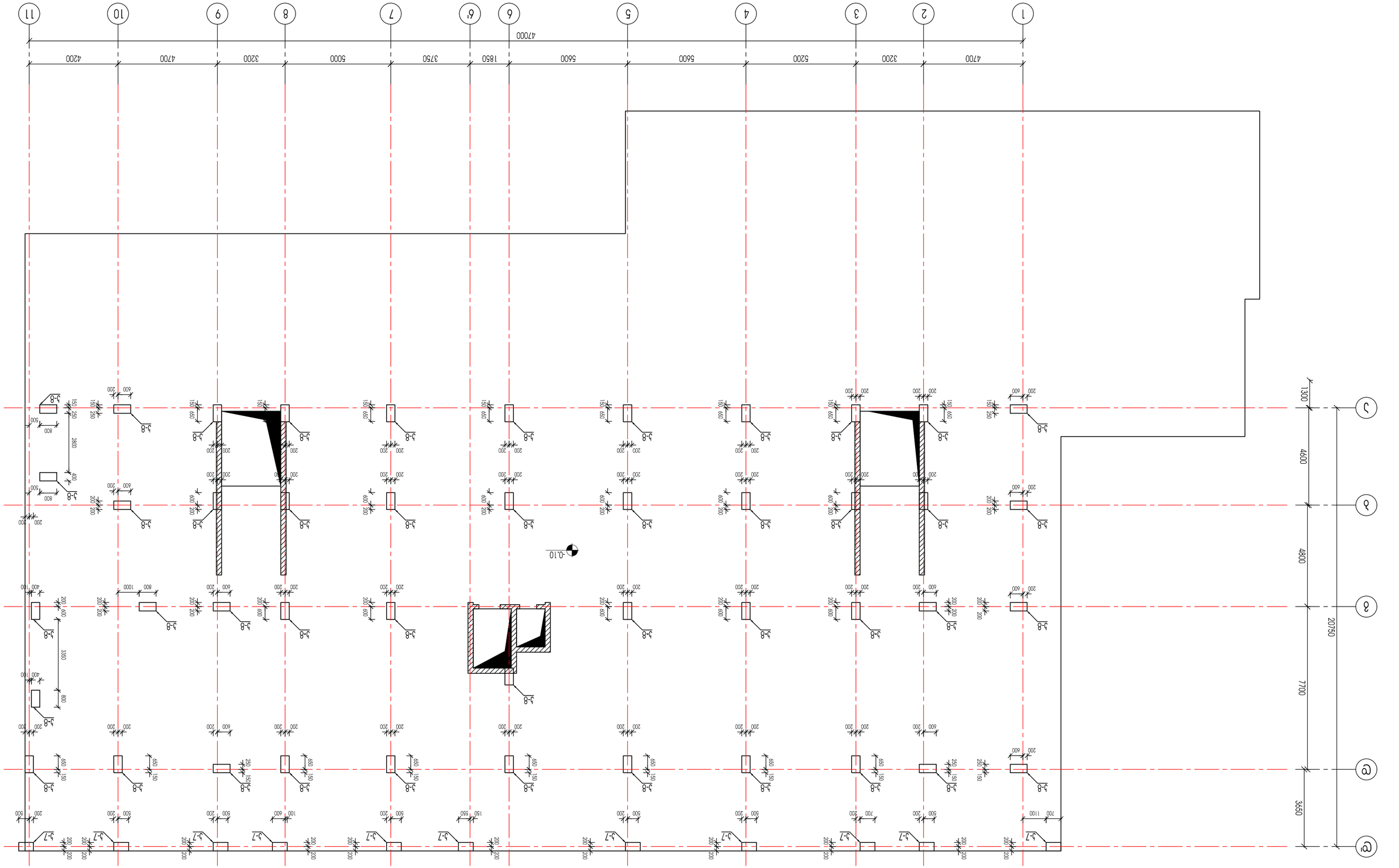
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Дорогин А.А.			
Разраб.		Шуйская Е.Ю.			
Н.контр.		Шуйская Е.Ю.			
Нач.отд.		Шуйская Е.Ю.			

Жилой дом по ул. Ленина, д. 48, 50, 50-Ю в г. Новосибирске
Ш/з 01.17.10.002.432

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

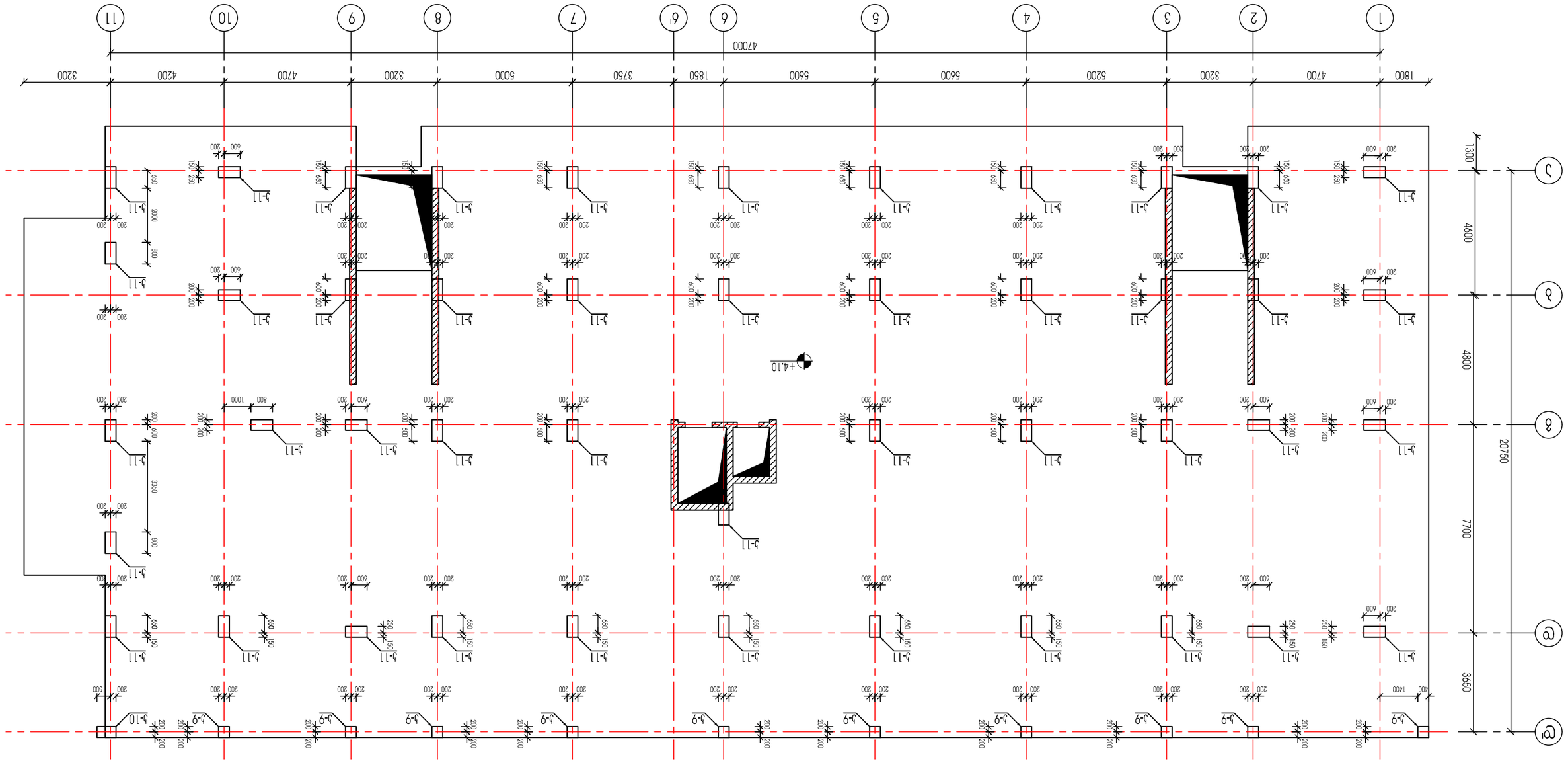
ООО "Проектная мастерская "Ермак"

Свайное поле -0.10 с ростверками и монолитными стенами

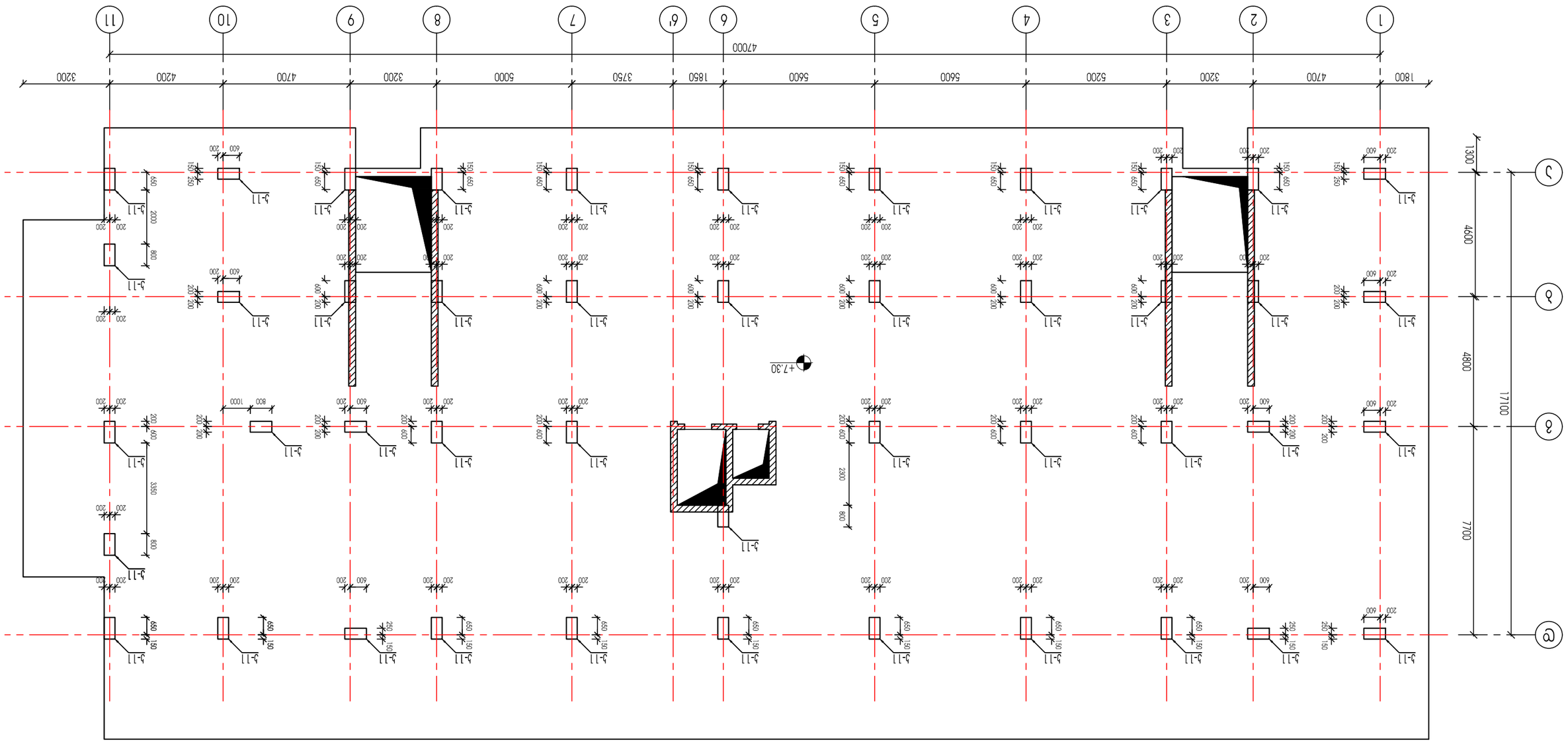


Ф0ЕЭЈЬФМЕЛ			
3Е, 80Л, ЭЕЛЛЬ,	Ь.ЕЭЕЭЭЭЭ, Ь.		
3Е, 80Л, 0Е6Л0Е.	Ь. ЦЭЭЭЭ		аЭЦЬЬЭЭЛ
ЭЭЦЬЕЭЭЭЭЭ	Ь. ЦЭЭЭЭ		
ЭЭЭЬЕЭЭЭЭ	Ф.ЭЭЛЦЭЛЕЭЭ		

Ь.ЭЭЭЭЭЛЭЛЭ, ЭЭЬФЭЭЭЭ ЭЭЦЭЭЭЭЭ Ь. N=48;50;50-ЛЬ ЭЛЭФЭЭЭЭЭЭЭ Ь/Э 01.17.10.002.432	Ь.ЭЭЭЭЭЭЭ	1



ЭЭЦЬЕЭЭЭЭЭ ЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ +4.10 ЭЭЭЭЭ ЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ ЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭЭ



Цокольный этаж. Фундаментная плита. Отм. +7,30 (Вариант 2)

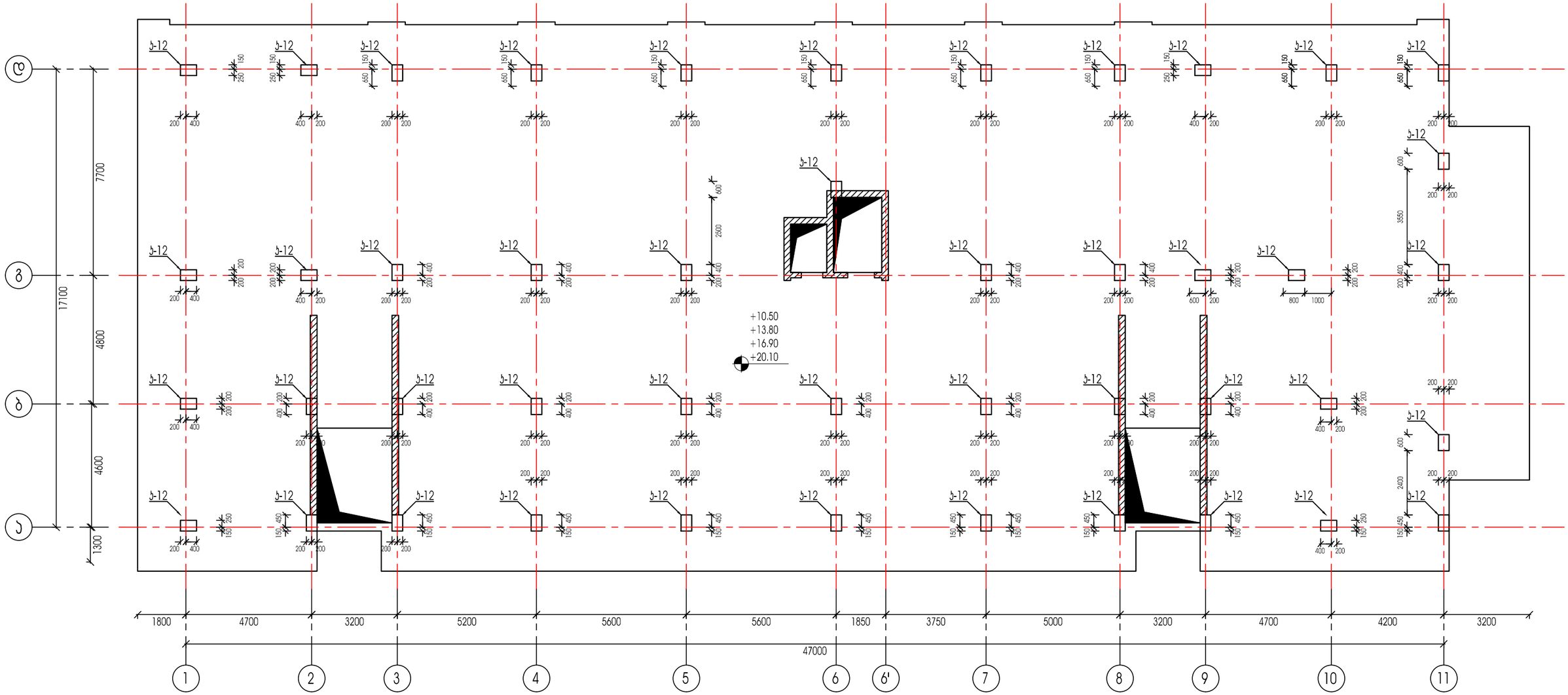
Изм.	Кол.уч.	№док.	Подп.
Разраб.		Ефимов	
Пров.		Ефимов	
Н.контр.		Ефимов	
ГИП		Ефимов	

Ц/э 01.17.10.002.ВОВ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

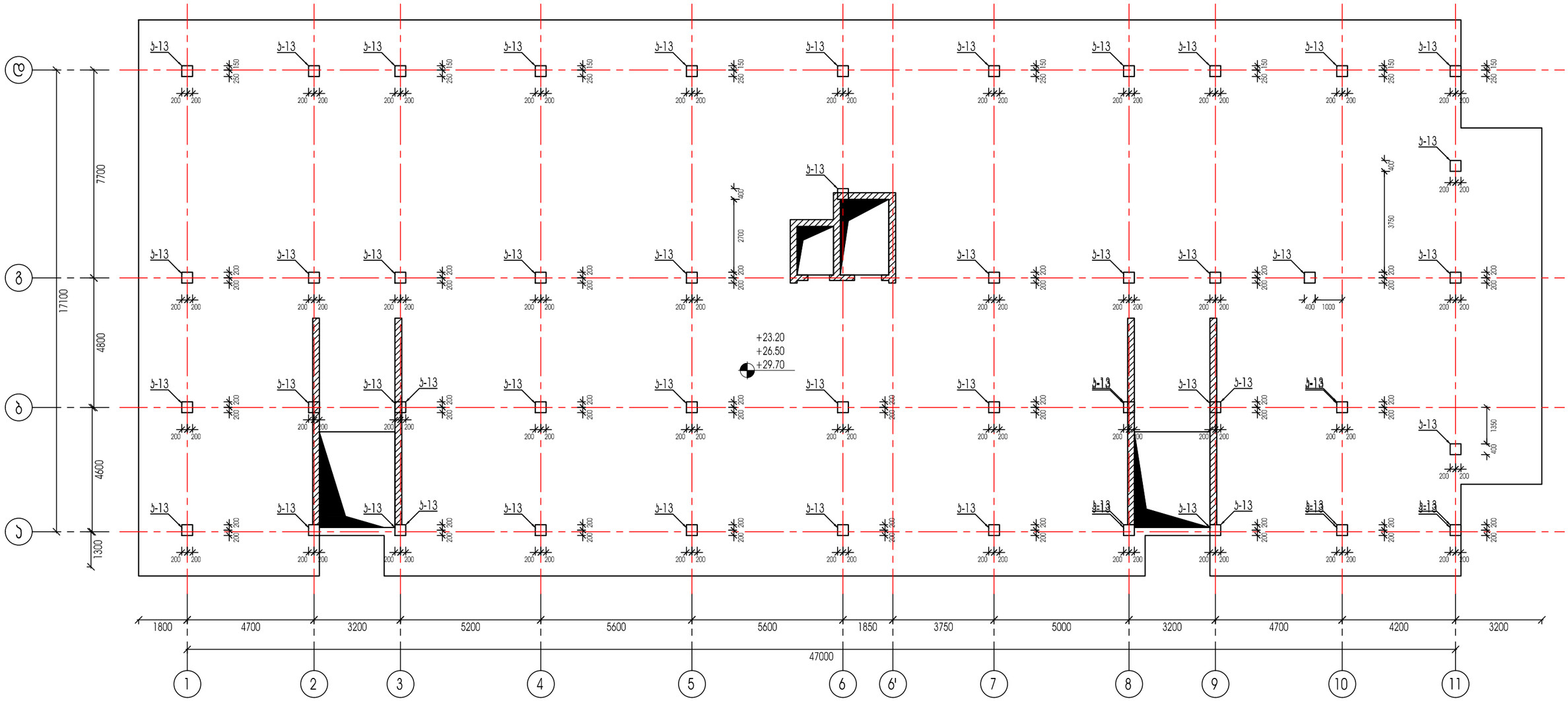
ООО "Проектная компания "Стройинвест"

სვეტების მარჯირების სქემა +10.50;+13.80;+16.90;+21.10 ნიშნულებზე



ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	ბ-16	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების მარჯირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

სვეტების მარკირების სქემა +23.20;+26.50;29.70 ნიშნულებზე

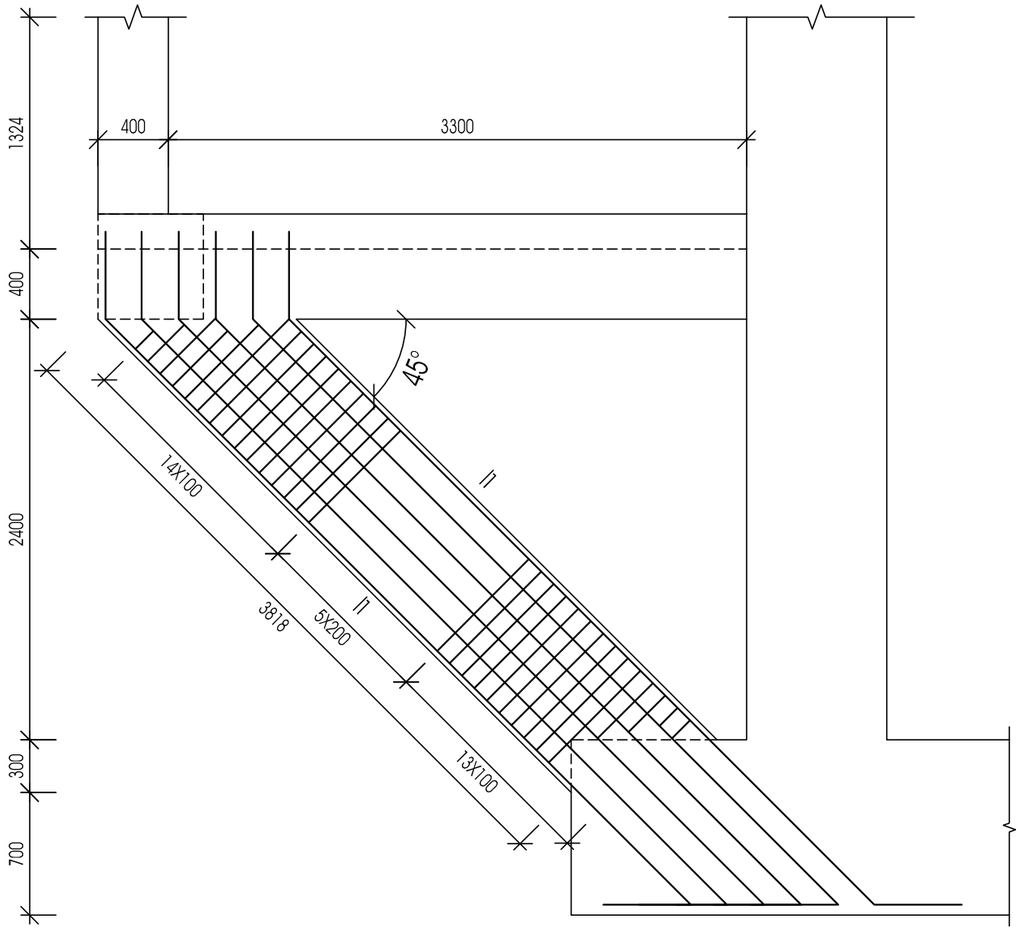


ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ბ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	ბ-17	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	ბ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		სვეტების მარკირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

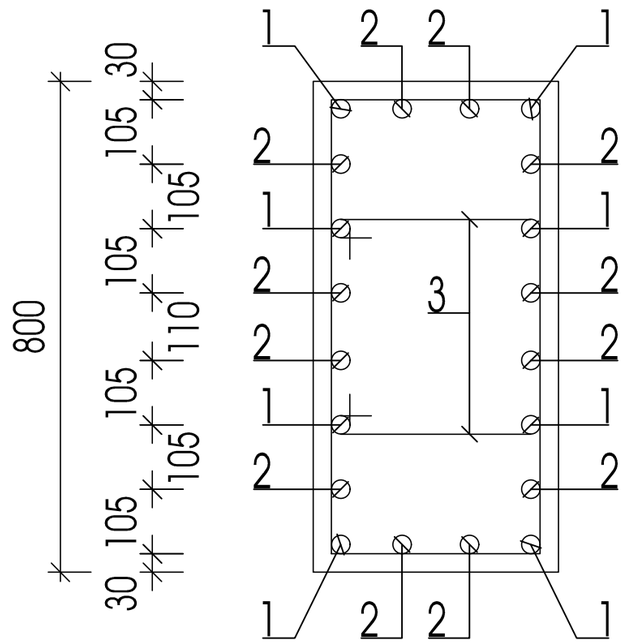
Ф0ЛЭЦЬФЛЛ			
3Л. ЭОЛ. ЭЛЛЛЬ.	Ь. ЛЛЭЭЭЛ.		
3Л. ЭОЛ. ОЬЬЛОЬ.	Ь. ЦЭЭЭЭ		ЭЦЭЬЭЭЭЛ
ЭЛЦЭЛЛЭЭЭ	Ь. ЦЭЭЭЭ		
ЭЭЭЭЛЭЭЭ	Ь.ЭЭЛЦЭЛЛЭЛ		

Ь.ЭЭЭЛЭЛЭЛЭЛЭЭЭЭ

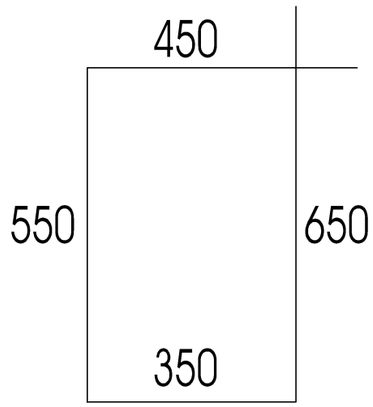
გამბრჯენის არმირების სქემა



ჭვეთი 1-1

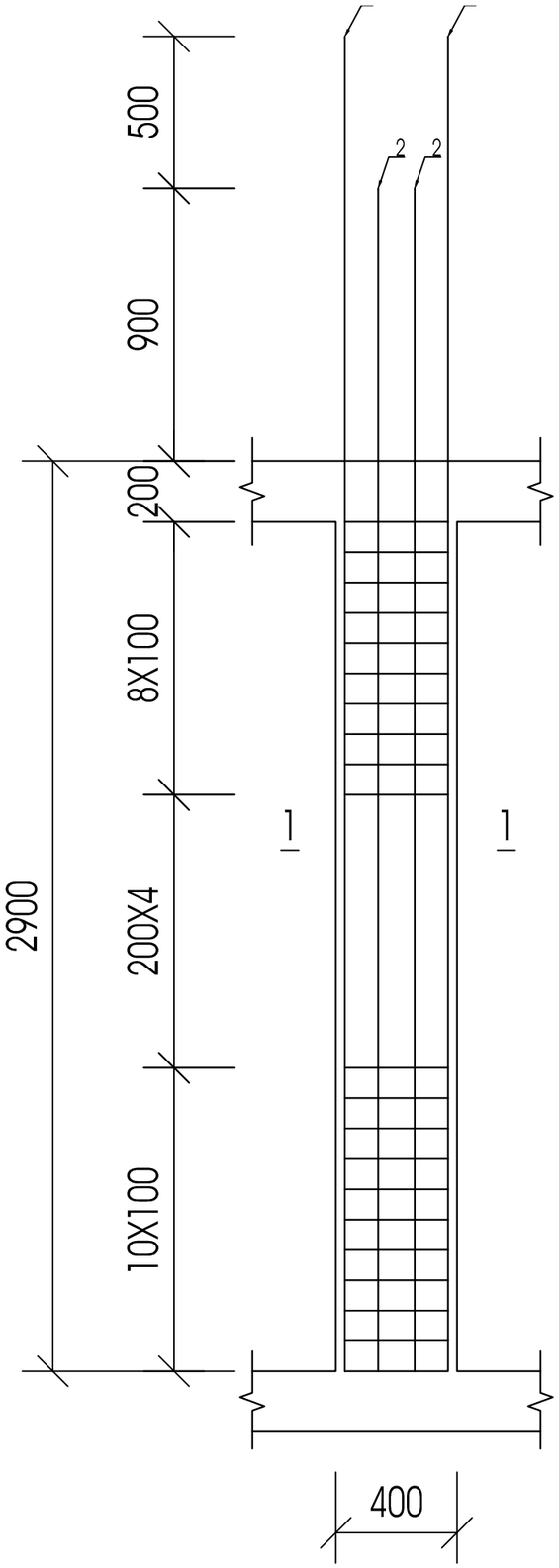


პოზ.3

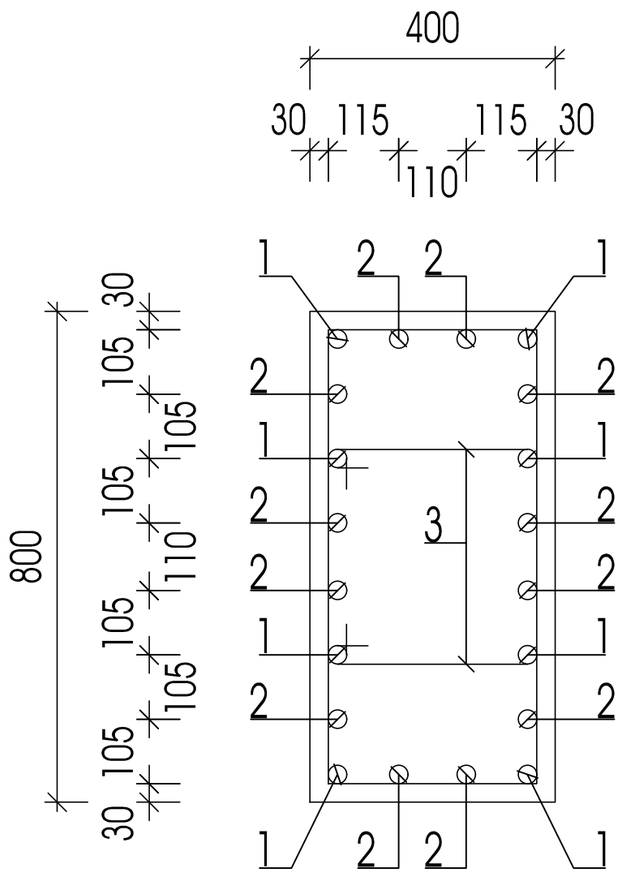


ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-18-1	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		გამბრჯენის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

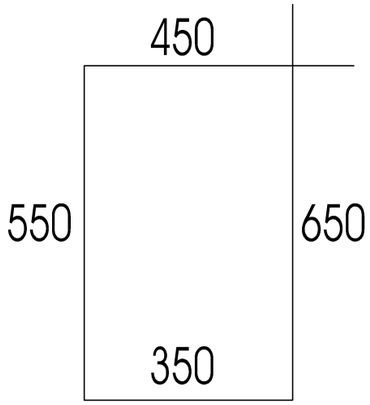
სვეტი-1



სვეტის 1-1



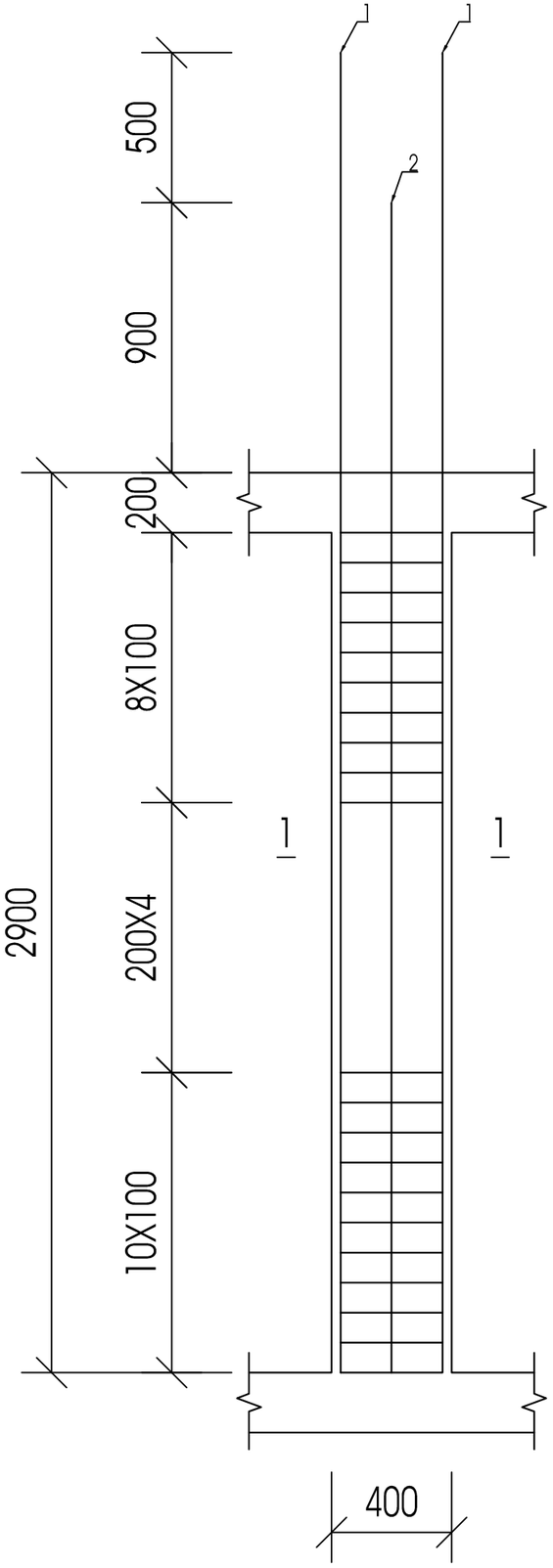
პოზ.3



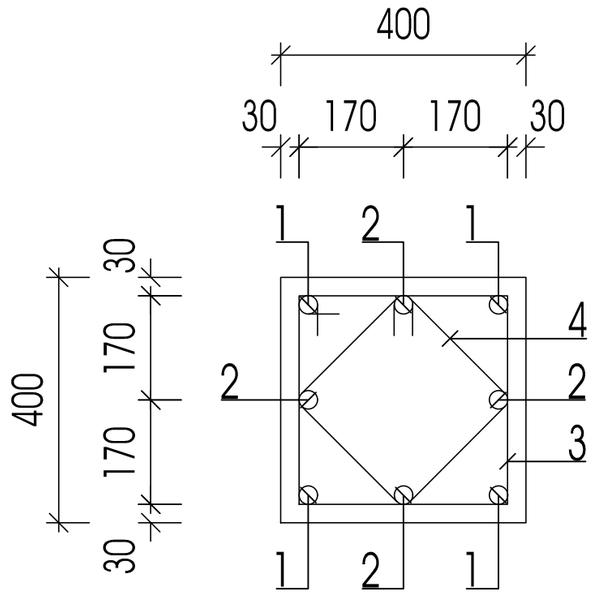
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 1					48		
1	Ø	20	A500C L=	4700		384	11.75	4512
2	Ø	8	A500C L=	1600		1248	0.64	798.7
3	Ø	8	A500C L=	1200		1248	0.48	599
	ბეტონი B25						მ3	26.4

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-19	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

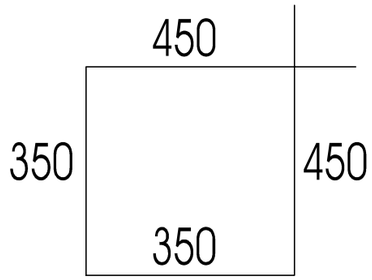
სვეტი--3



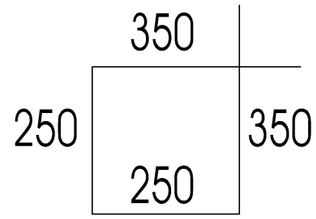
კვეთი 1-1



პოზ.3



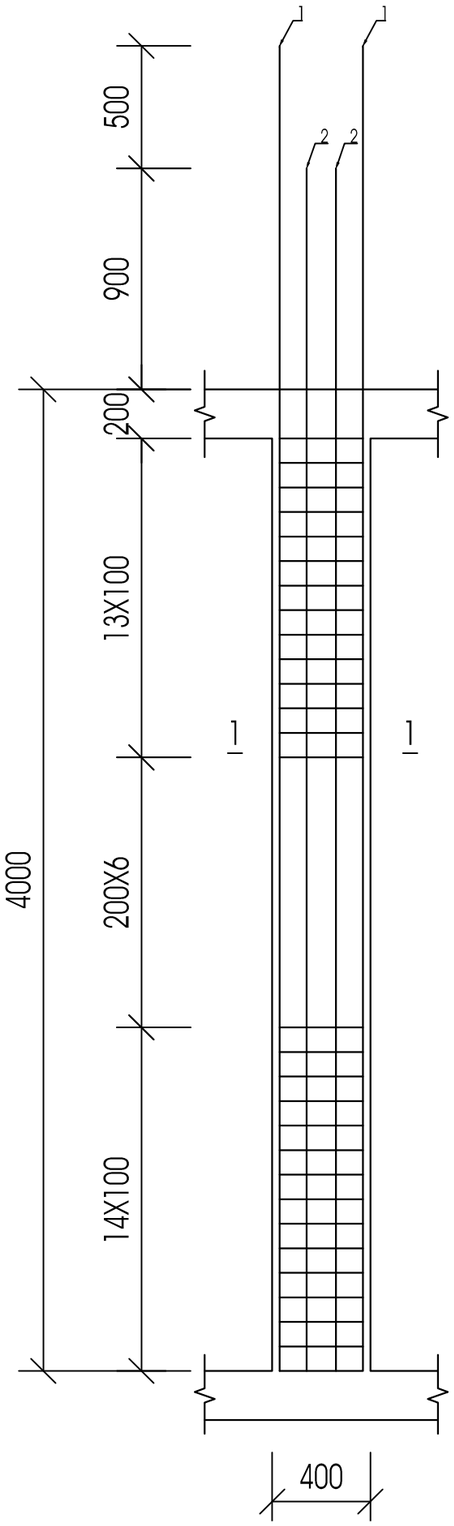
პოზ.4



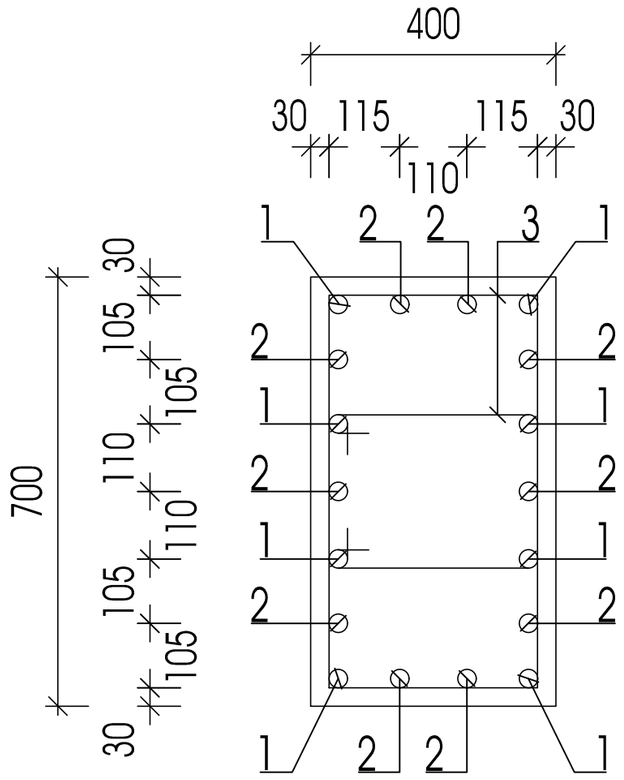
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 3					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-20	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

სვეტი-4

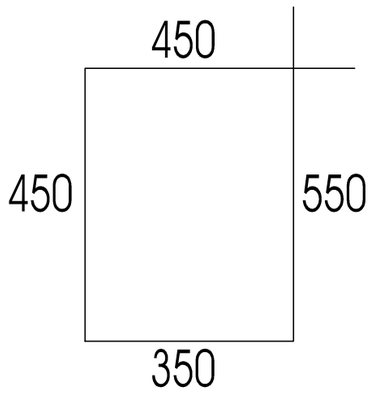


ჯვარი 1-1



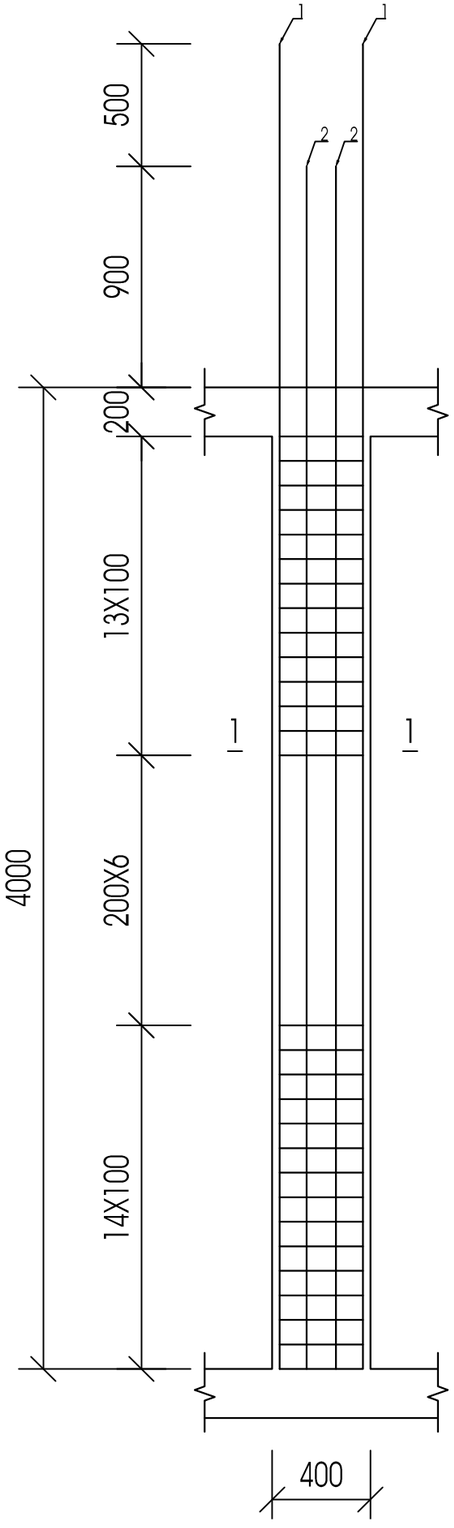
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 4					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

პოზ.3

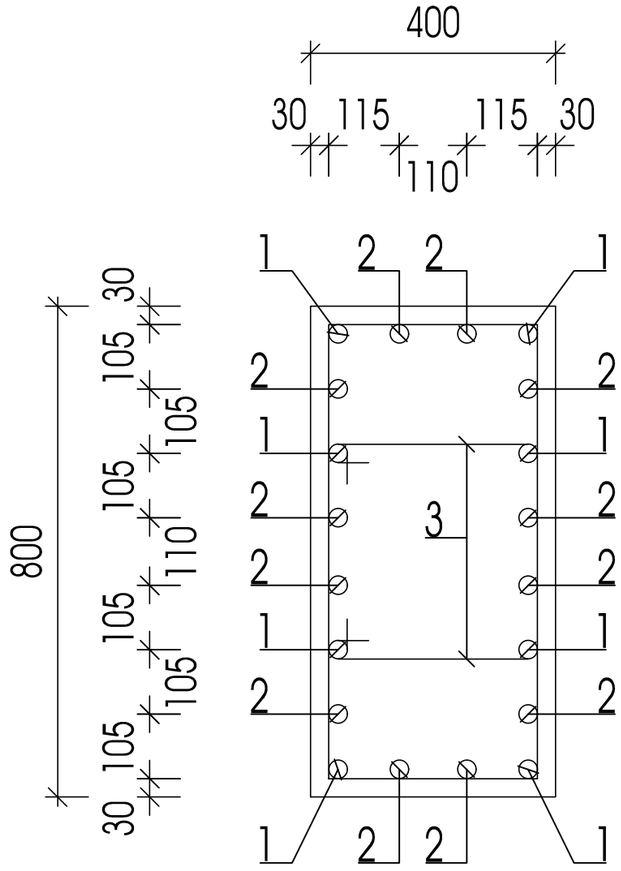


ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-21	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

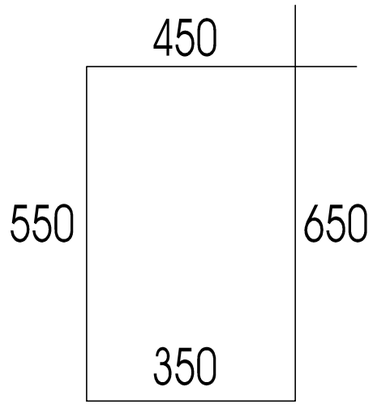
სვეტი-5



კვეთი 1-1



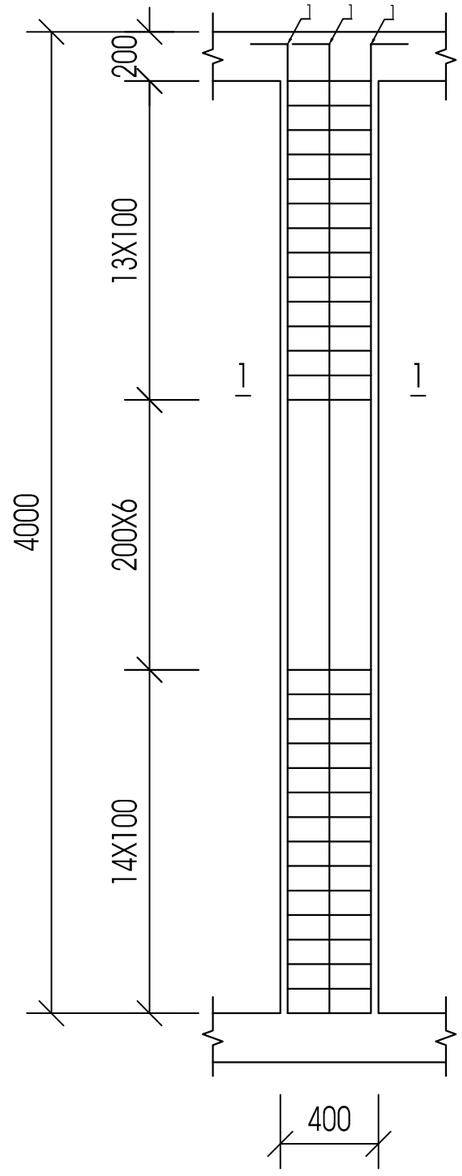
პოზ.3



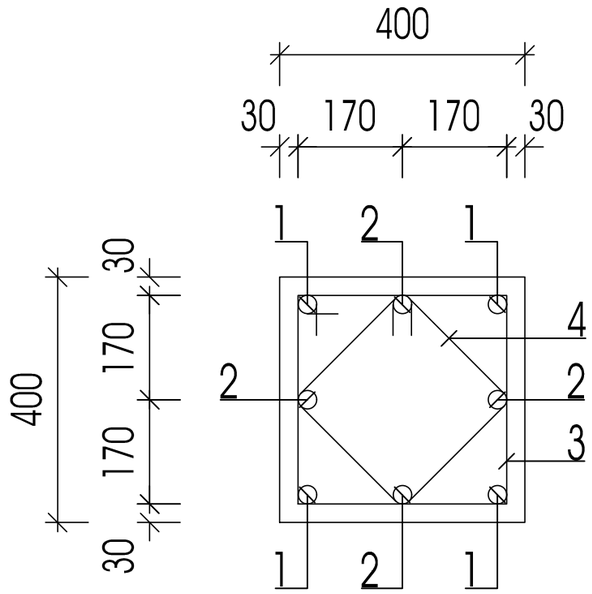
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 5					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/პ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ, პროექტი	პ-22	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

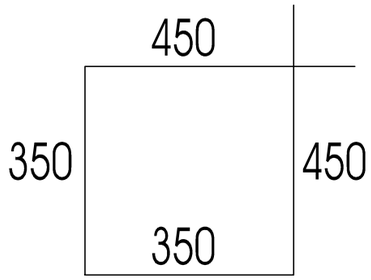
სვეტი-6



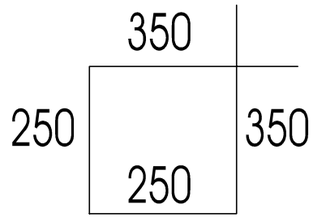
კვეთი 1-1



პოზ.3



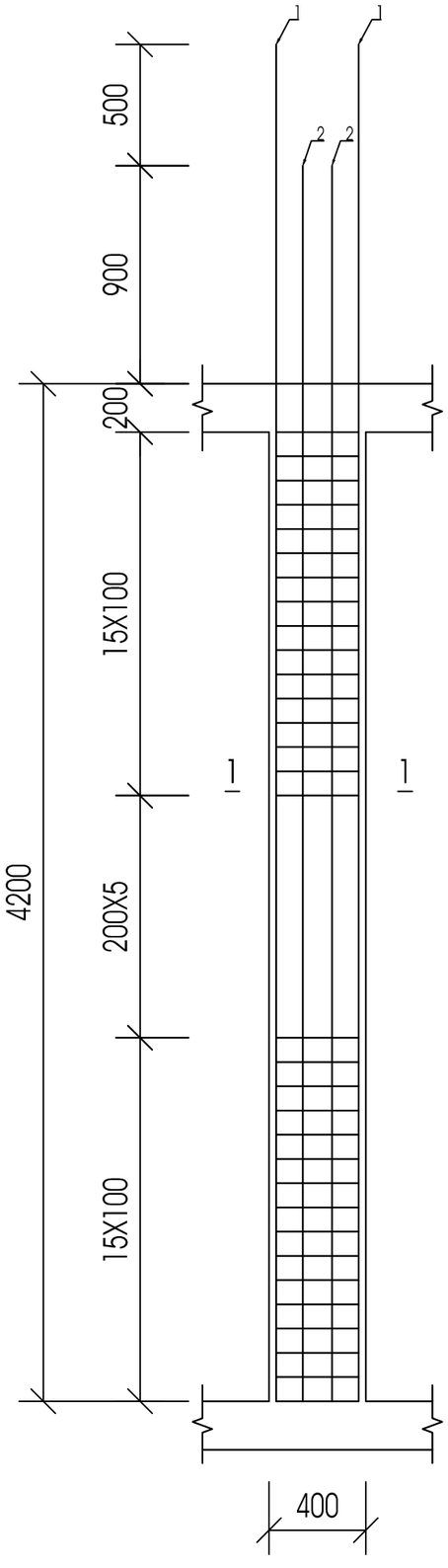
პოზ.4



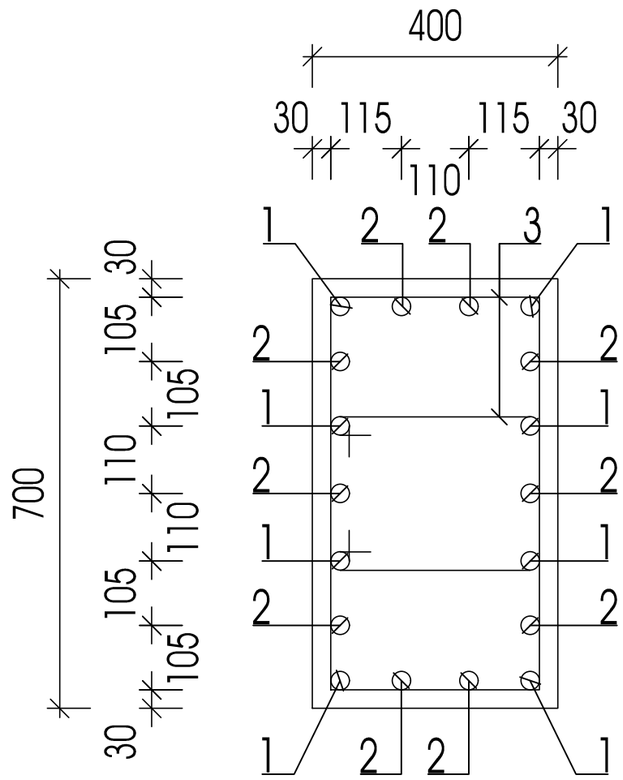
პოზ.	დასახელება						რაოდ.	წონა.	
								ერთ.	სულ
	სვეტი 6						26		
1	Ø	20	A500C L=	3300			208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600			676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200			676	0.48	324.5
	ბეტონი B25							მ3	14.3

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-23	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

სვეტი-7

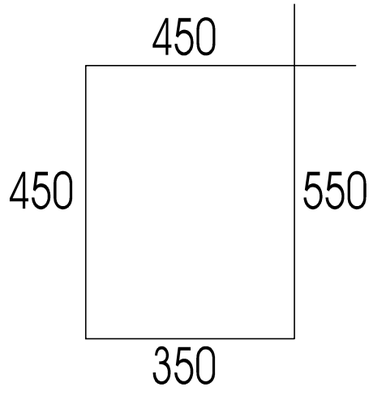


ჯვეთი 1-1



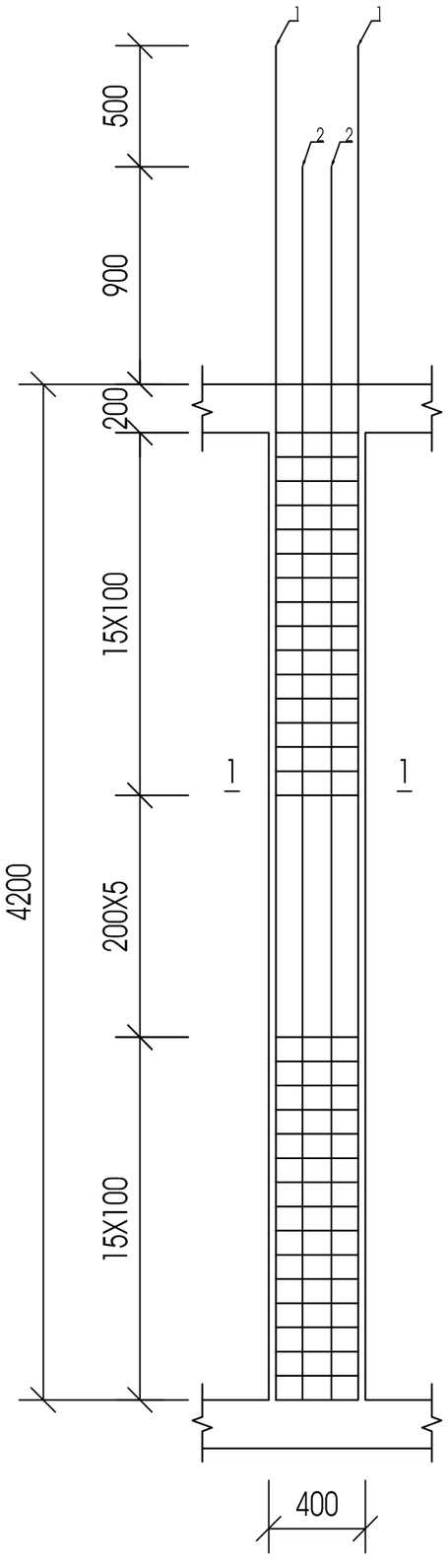
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 7					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

პოზ.3

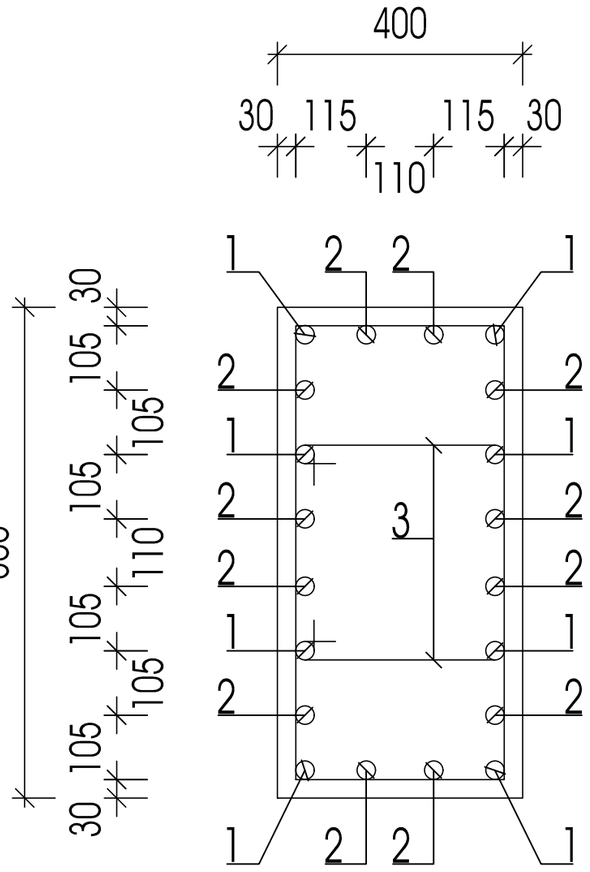


ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/პ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-24	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

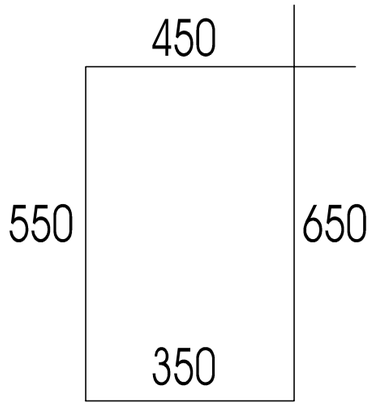
სვეტი-8



კვეთი 1-1



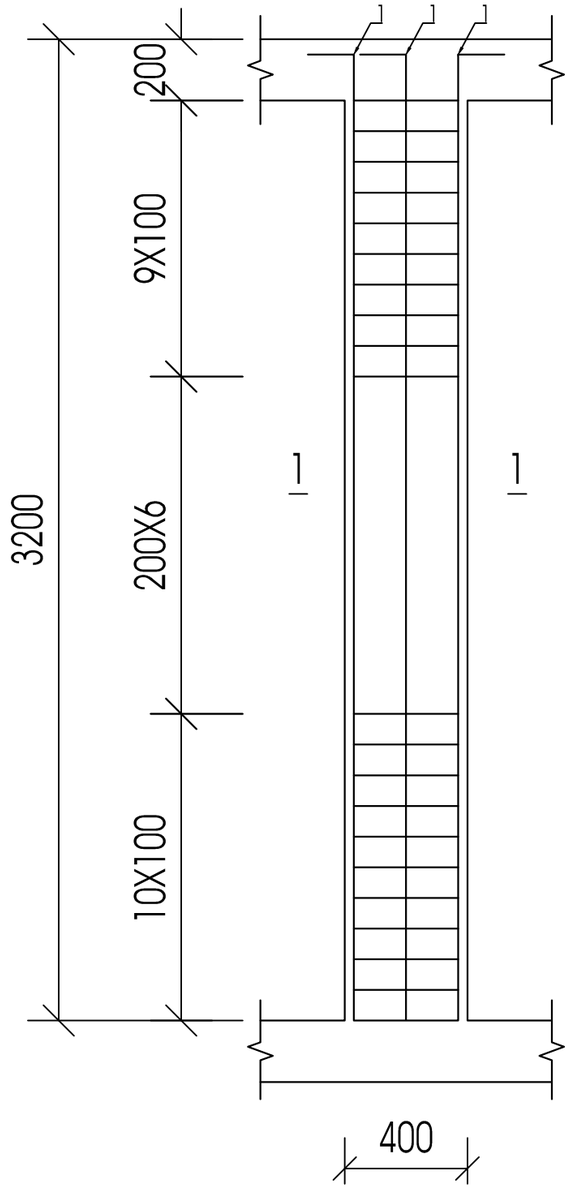
პოზ.3



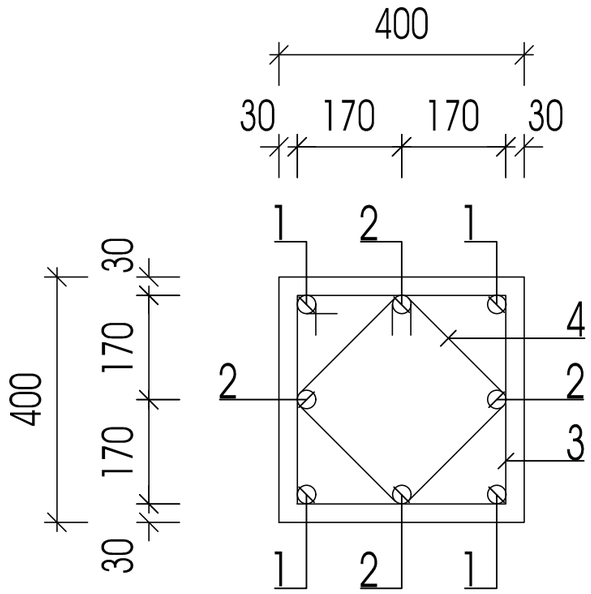
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 7					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/პ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ, პროექტი	პ-25	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

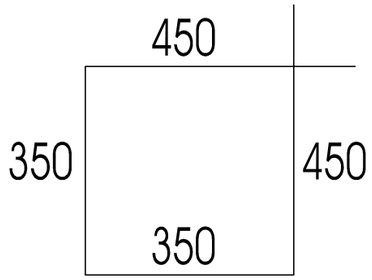
სვეტი-9



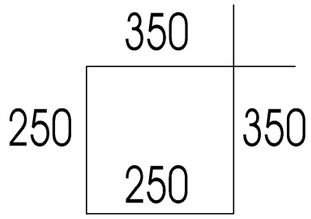
კვეთი 1-1



პოზ.3



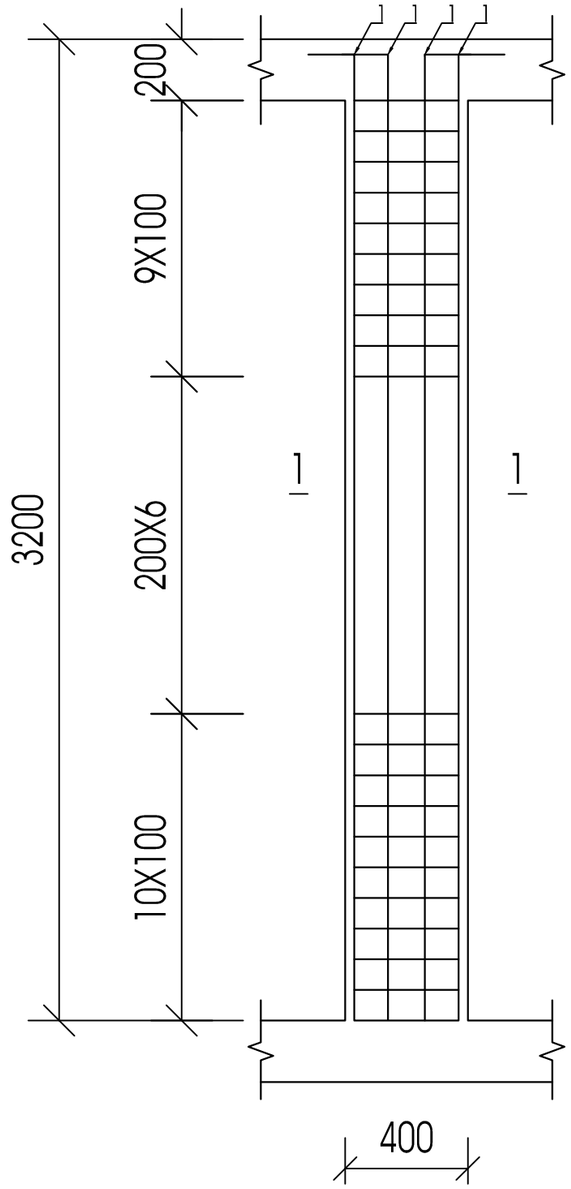
პოზ.4



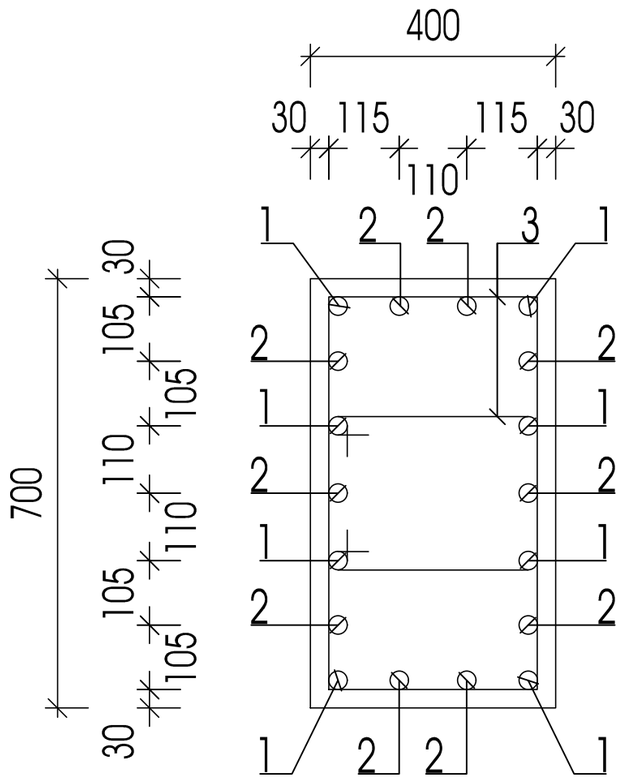
პოზ.	დასახელება				რაოდ.	წონა.	
						ერთ.	სულ
	სვეტი 7				26		
1	Ø	20	A500C L=	3300	208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600	676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200	676	0.48	324.5
	ბეტონი B25					მ3	14.3

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-26	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

სვეტი-10

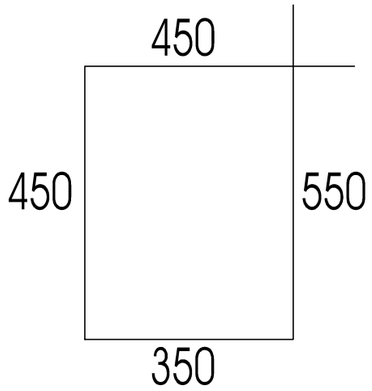


ჯვარი 1-1



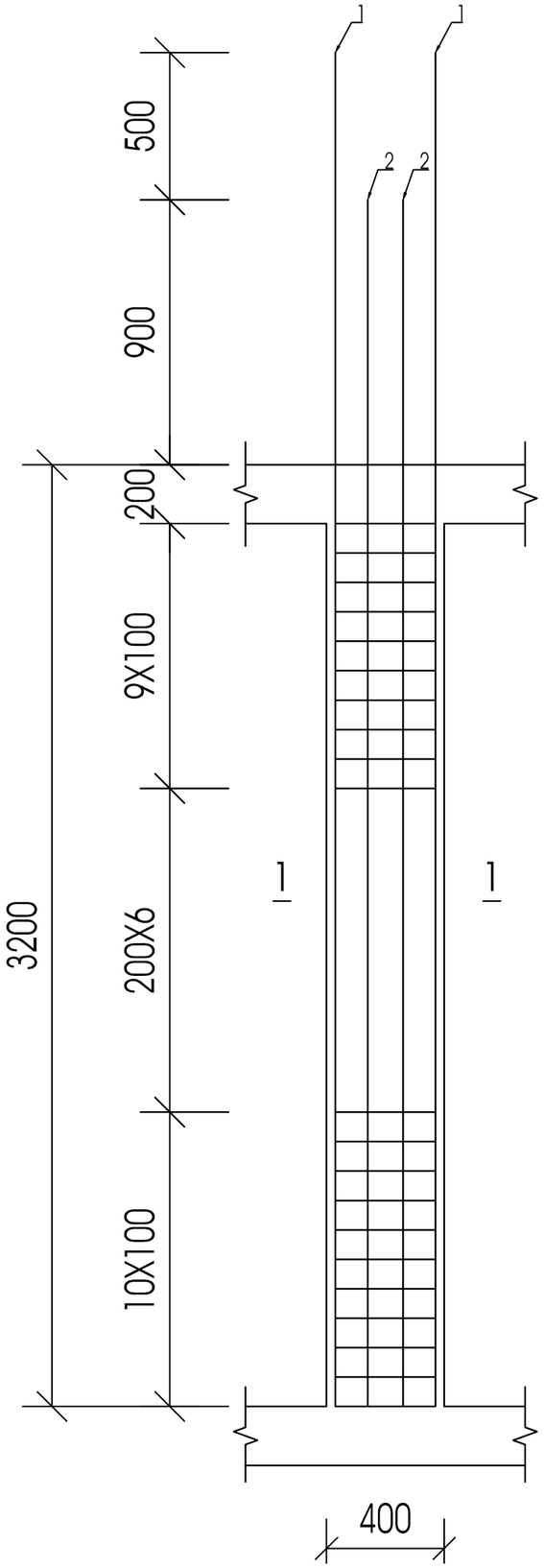
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 7					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

პოზ.3

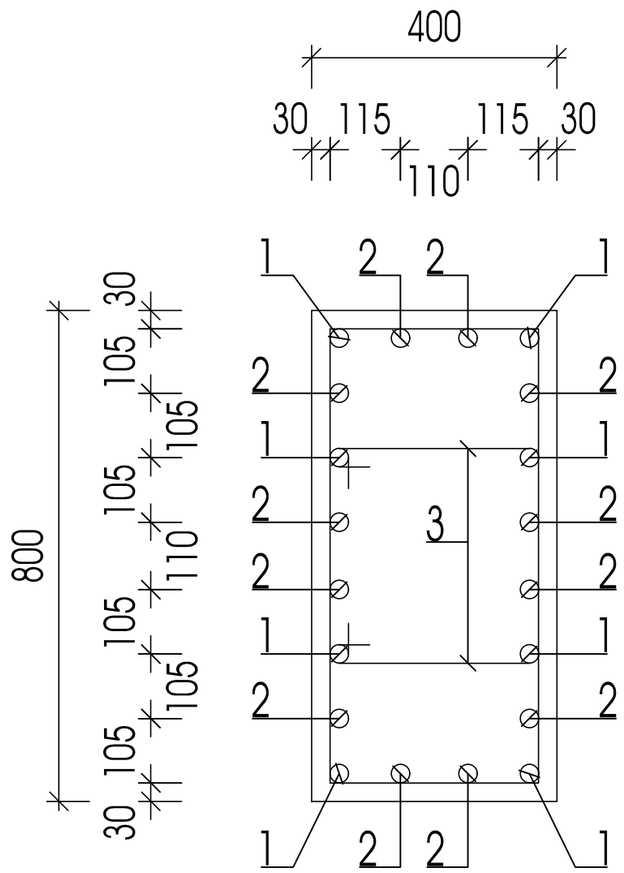


ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/პ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-27	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

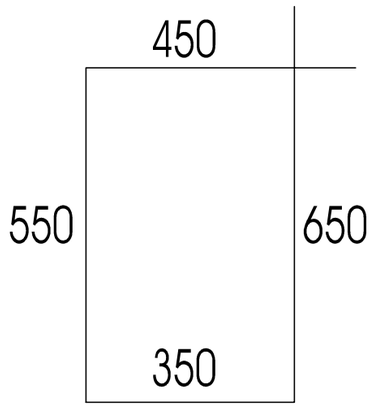
სვეტი-11



კვეთი 1-1



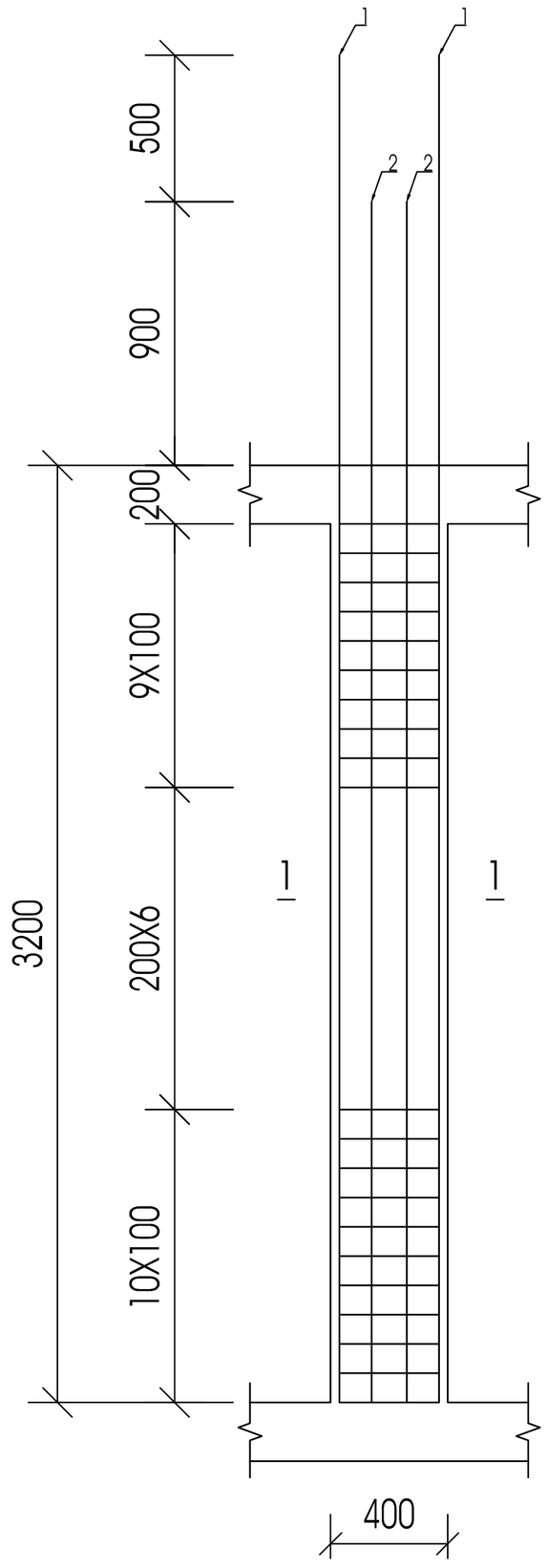
პოზ.3



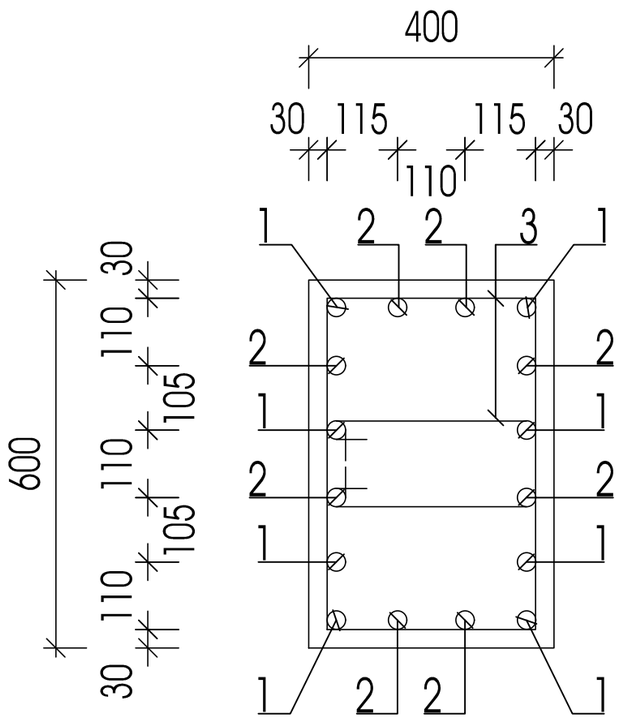
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 7					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-28	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

სვეტი-12

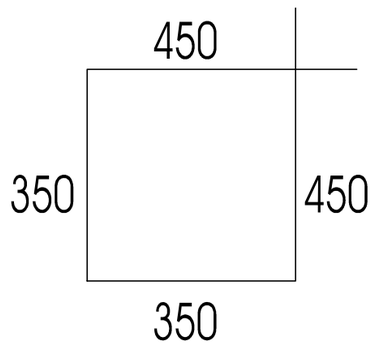


კვეთი 1-1



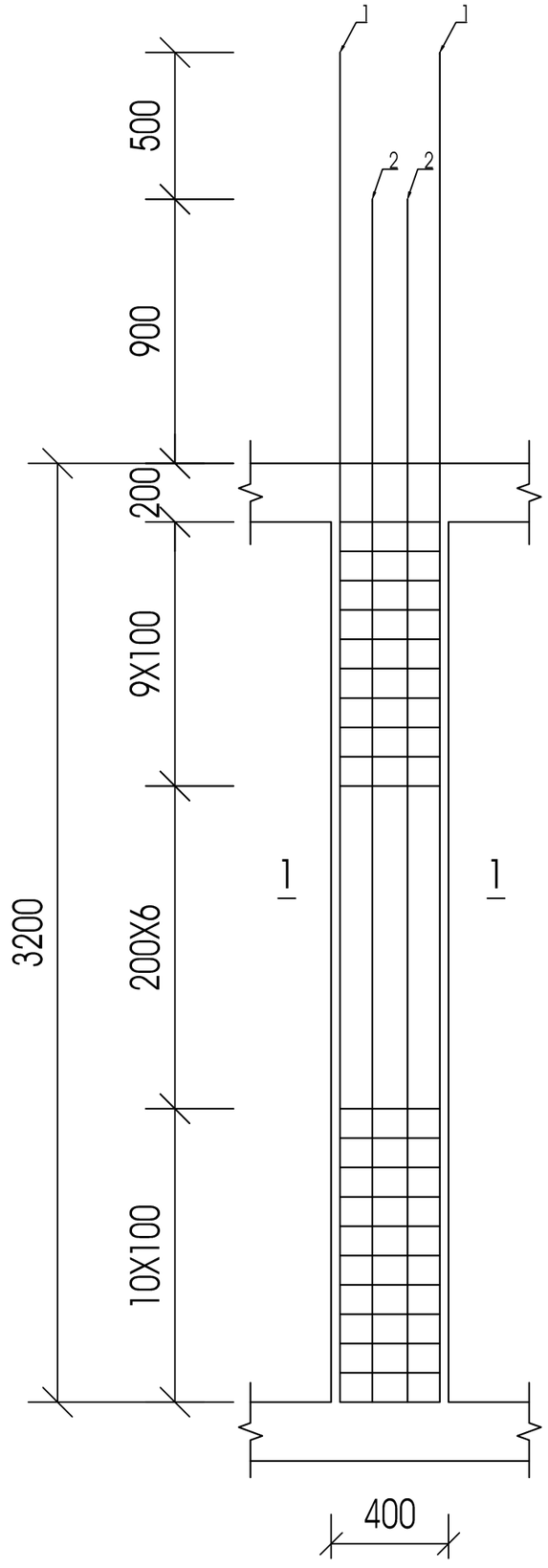
პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 7					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

პოზ.3

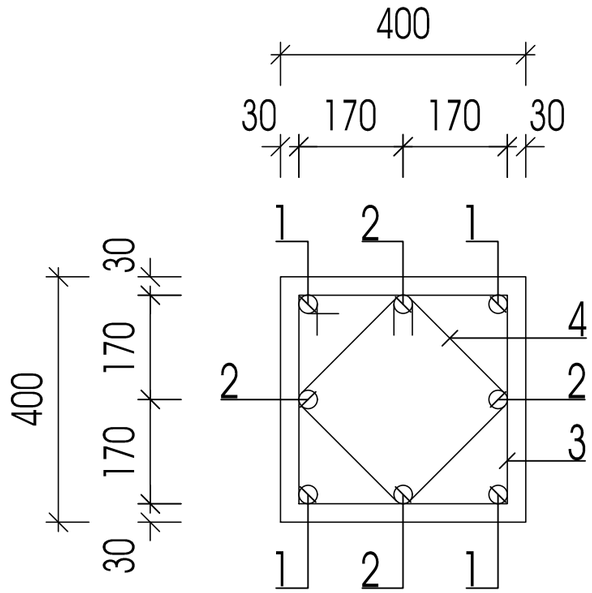


ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-29	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

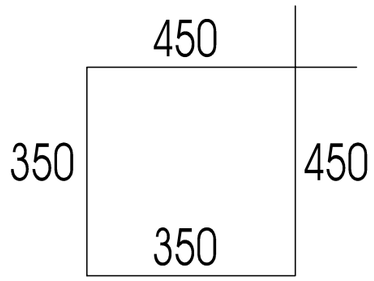
სვეტი-13



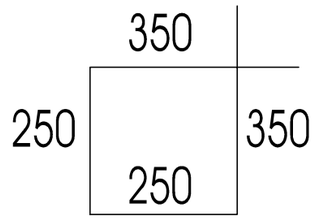
კვეთი 1-1



პოზ.3



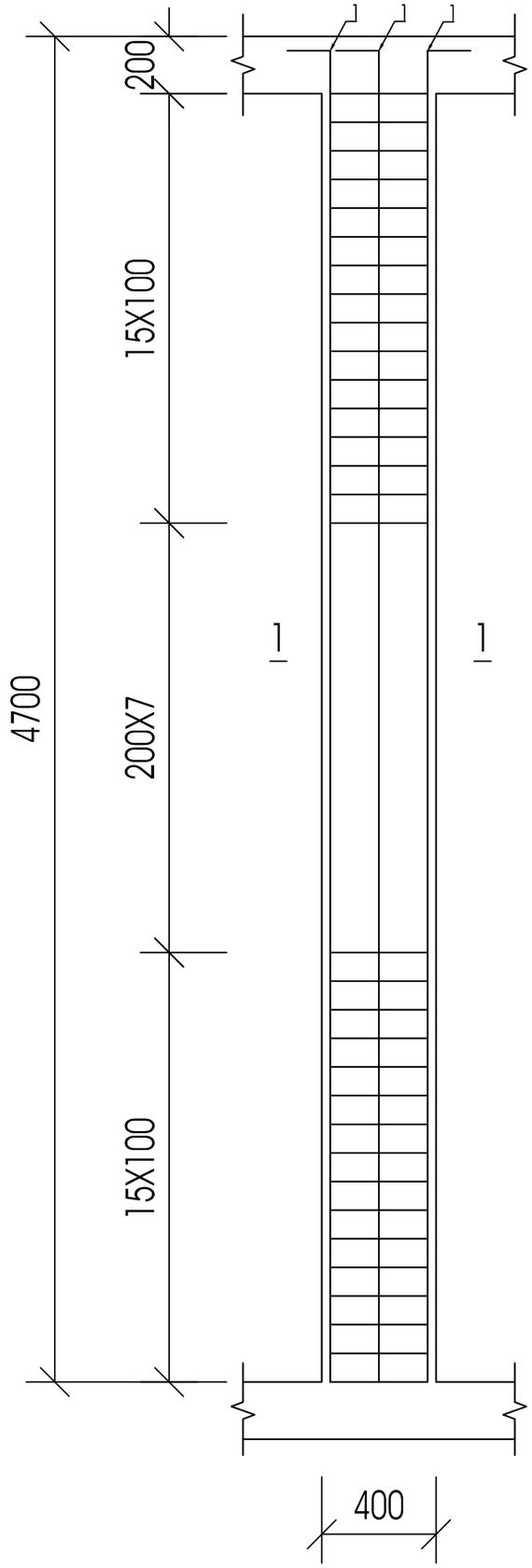
პოზ.4



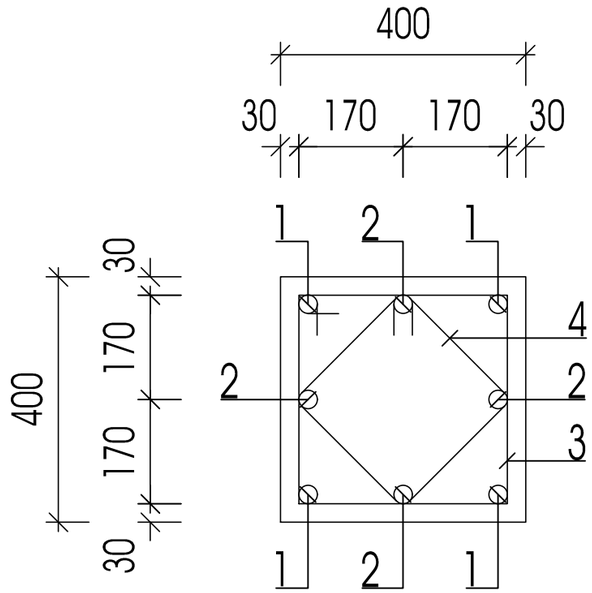
პოზ.	დასახელება				რაოდ.	წონა.	
						ერთ.	სულ
	სვეტი 7				26		
1	Ø 20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø 8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø 8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25					მ3	14.3

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-30	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

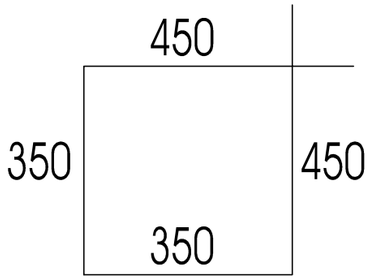
სვეტი-14



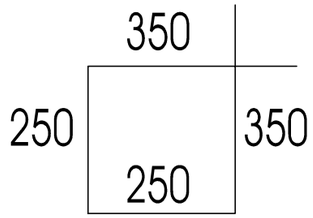
კვეთი 1-1



პოზ.3



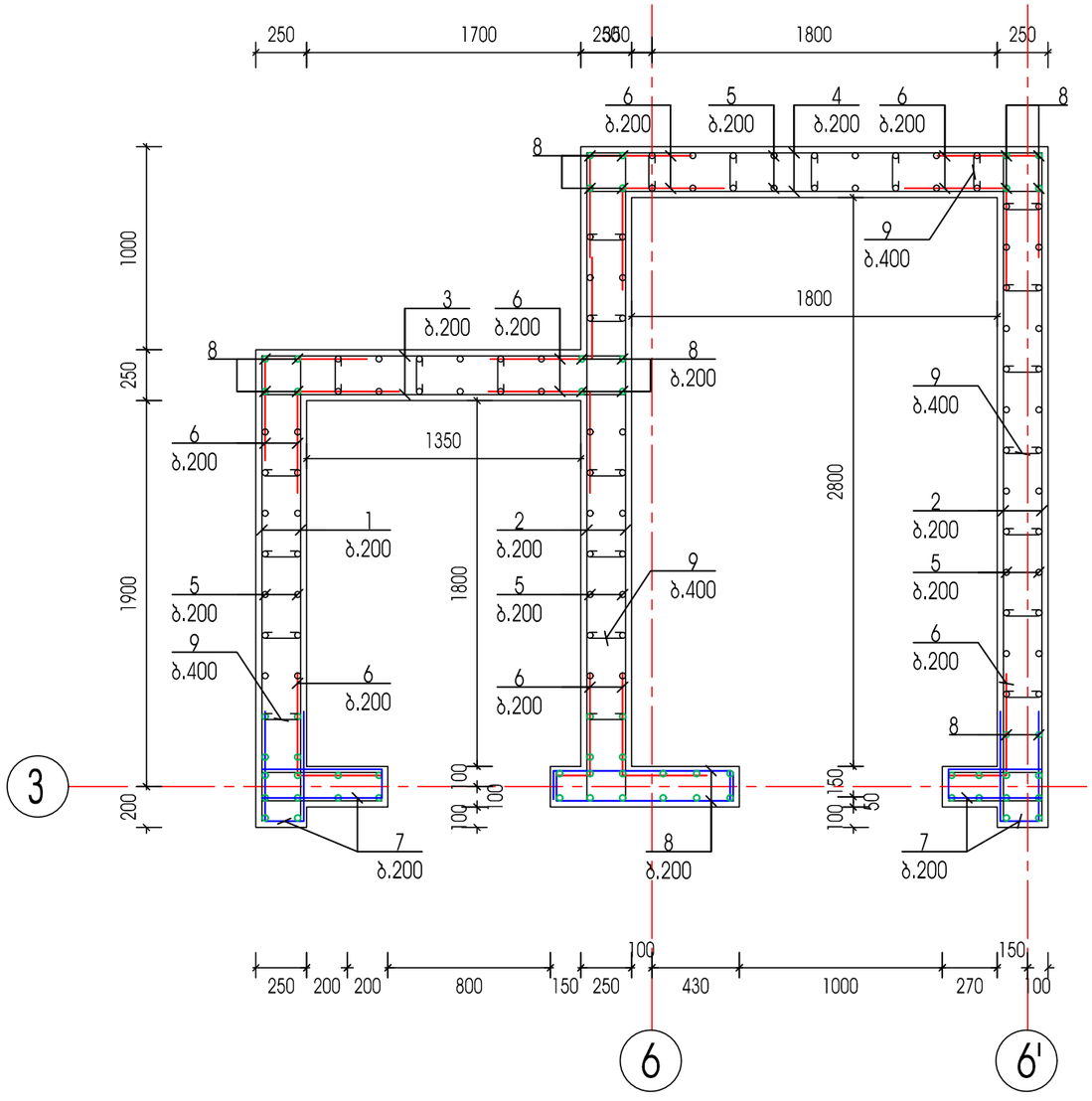
პოზ.4



პოზ.	დასახელება					რაოდ.	წონა.	
							ერთ.	სულ
	სვეტი 7					26		
1	Ø	20	A500C L=	3300		208	8.25	1716
2	Ø	8	A500C L=	1600		676	0.64	432.6
3	Ø	8	A500C L=	1200		676	0.48	324.5
	ბეტონი B25						მ3	14.3

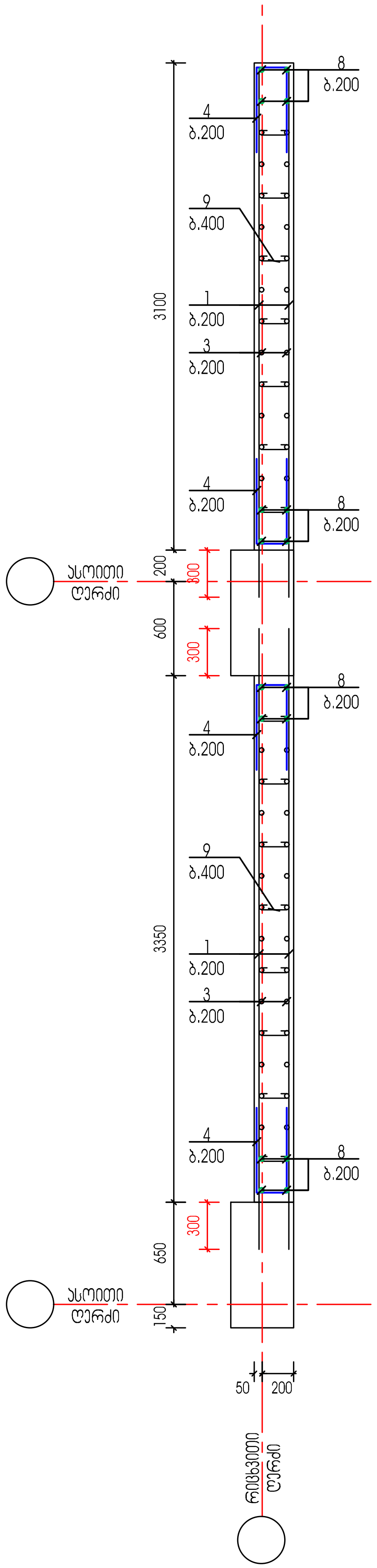
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-31	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სვეტების არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

სიხისტის ბირთვი



ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/პ 01.17.10.002.432					სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
					პ, პროექტი	პ-33	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება				
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე						
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		სიხისტის ბირთვი		მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა						
შეამოწმა	დ.მაისურაძე						

დიაფრაგმა

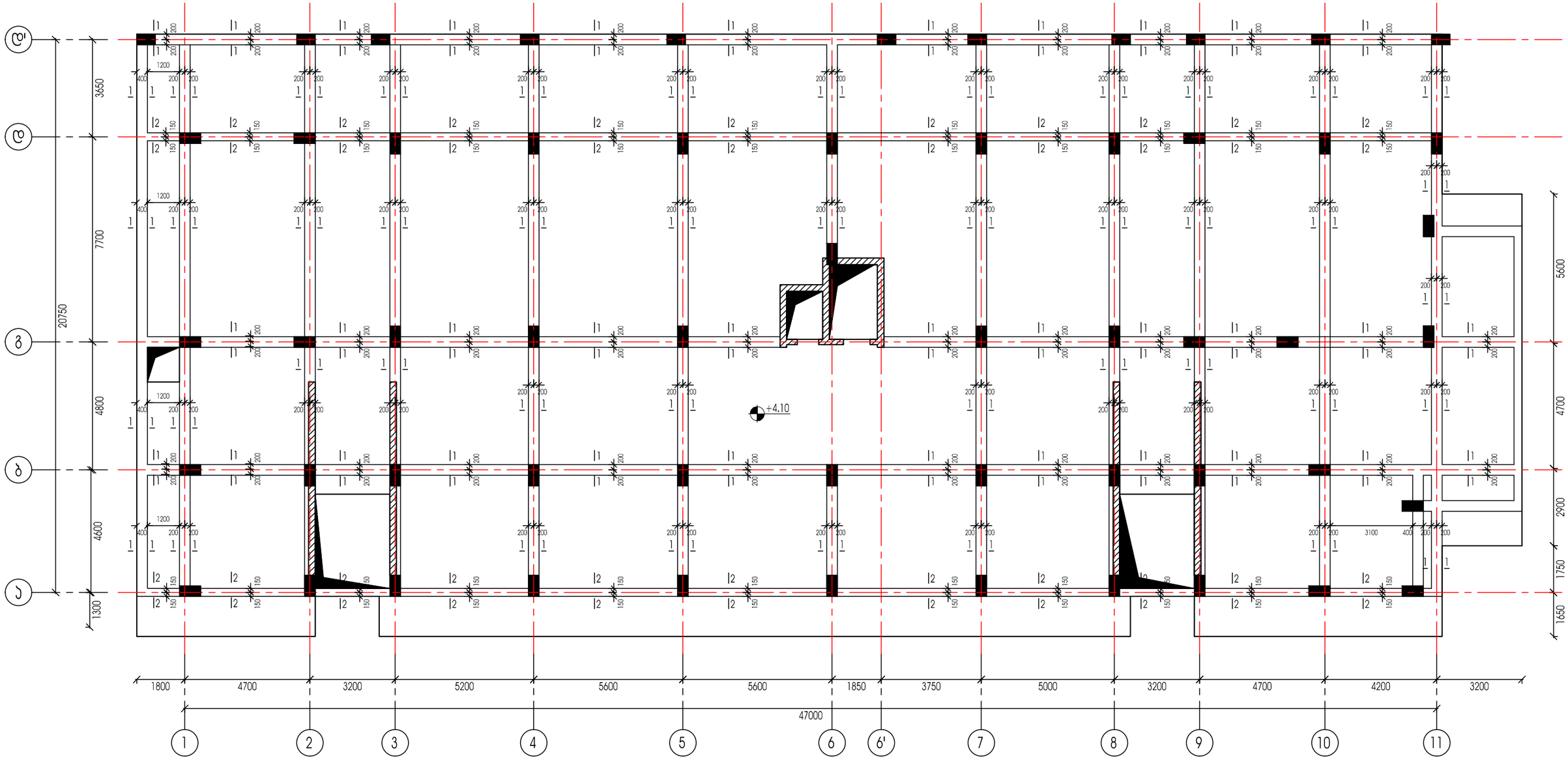


ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				კ. პროექტი	კ-34	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	კ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		დიაფრაგმა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

ՇՇՖ 01.17.10.002.432			Ա.ՈՒՆԱՑՈՒՄ ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
1	Յ-35	Ա.ԱՄՄՅԱՆ	ՀԱՍՏԱՏՈՂ
			ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ Է
			ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ Է
		ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻՉ	Ա.ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

Цокольный этаж	Фундаментная плита	Ж/б монолитные конструкции	Ж/б монолитные конструкции
Ж/б монолитные конструкции	Ж/б монолитные конструкции

საყალიბე სქემა +4.10 ნიშნულზე



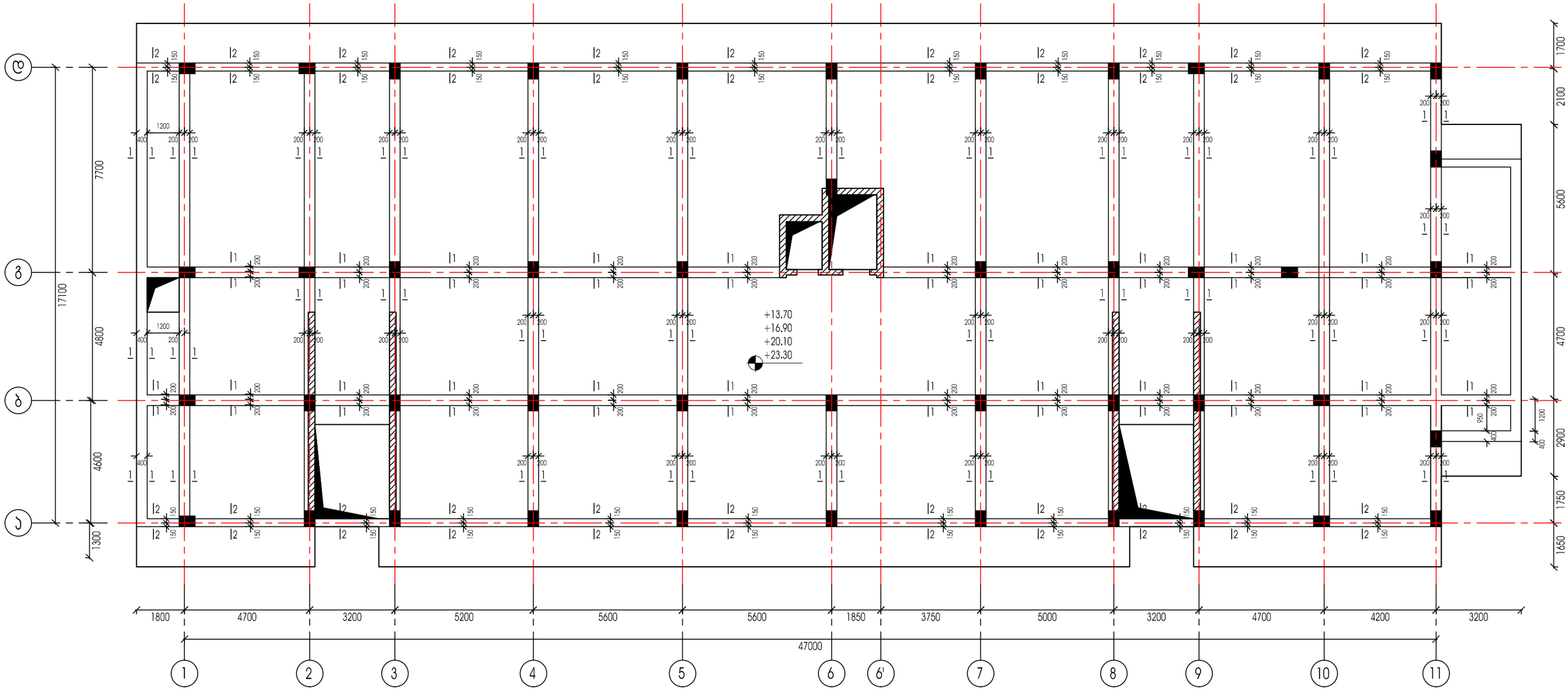
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-37	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		საყალიბე სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

Ф0ЄЭ2Ь4ФМЄЭ			
3Є. 80Л. ЭЄЭ0Ь.	Ь. ЄЭЭЭЭ2Ь7.		
3Є. 80Л. 0Ь4Ф0Ь.	Ь. ЄЭЭЭЭ		
ЄЭЭЬЄЭЭЭЭ	Ь. ЄЭЭЭЭ		
ЄЭ3Ь4ЄЭЭЭ	Ь. ЄЭЭЭЭ2Ь4Ь		

Ь.ЭЭ0ЭЭЭЭ0Л, 0ЭЬЄЭЭЭЭ 3Ь2Ь3Ф9Л Ь. N=48;50;50-Л0 80ЭЄЭЭЬЭЄЭЭ Ь/Э 01.17.10.002.432	Ь4ЭЄЭЭ	5. 3ЄЭЭЭЬ80
	Ф9ЭЄЭЭЭЭ	Ь-38
	ЄЭЭЄЭЭЬЭЭ	1

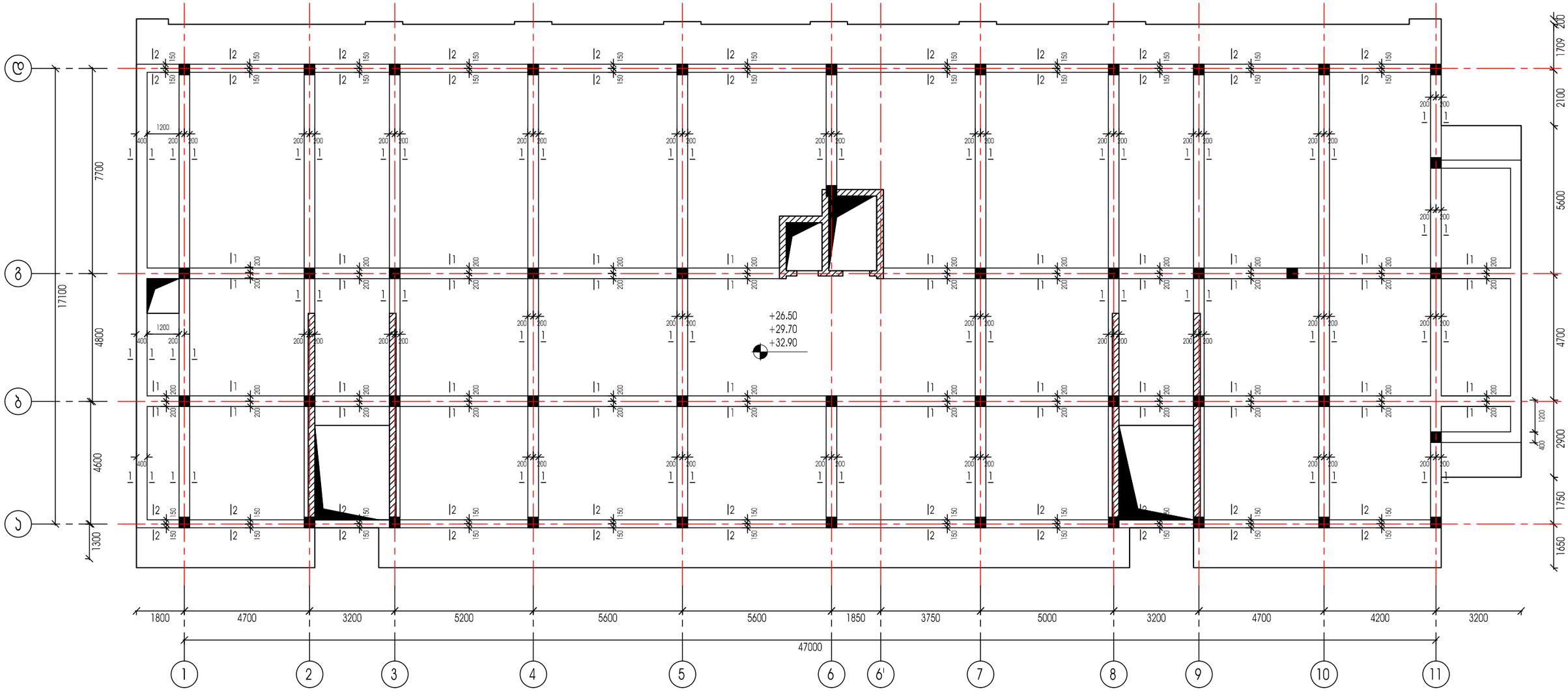
		ЄЭЬЭЄЭЭЭЭ ФЭЬЭЄЭЭЭЭ ЭЭЬЭЄЭЭЭЭ ЭЭЭЭЄЭЭЭЭ	

საყალიბე სქემა +13.70;+16.90;+20.10;+23.30 ნიშნულებზე



ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-39	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		საყალიბე სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

საყალიბე სქემა +26.5;+29.70;+32.90 ნიშნულებზე



ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/პ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	ჯ-40	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		საყალიბე სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

Ф.И.О.				
Эл. поч. адрес,	5. Сидоров А.			
Эл. поч. 06408.	3. Шишов			
Подпись	2. Шишов			
Дата и время подписания	01.07.2025			

Дата	Номер изм.	Кол.уч.
01.07.2025	1-41	5. Электрик

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
01.07.17.10.002.ОВ	5. Электрик. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	3. Шишов. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	2. Шишов. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	1. Сидоров А. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	Общие данные	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

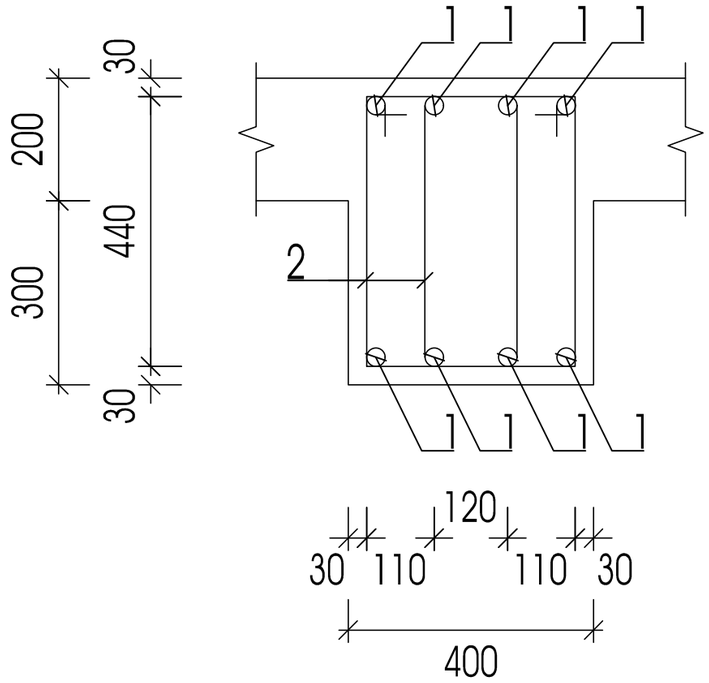
Обозначение	Наименование	Примечание
01.07.17.10.002.ОВ	Общие данные	
01.07.17.10.002.ОВ	1. Сидоров А. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	2. Шишов. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	3. Шишов. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	5. Электрик. Эл. поч. 06408.	

Дата и время подписания	01.07.2025			
Подпись				
Эл. поч. 06408.	2. Шишов			
Эл. поч. 06408.	3. Шишов			
Эл. поч. 06408.	5. Электрик			
Ф.И.О.				

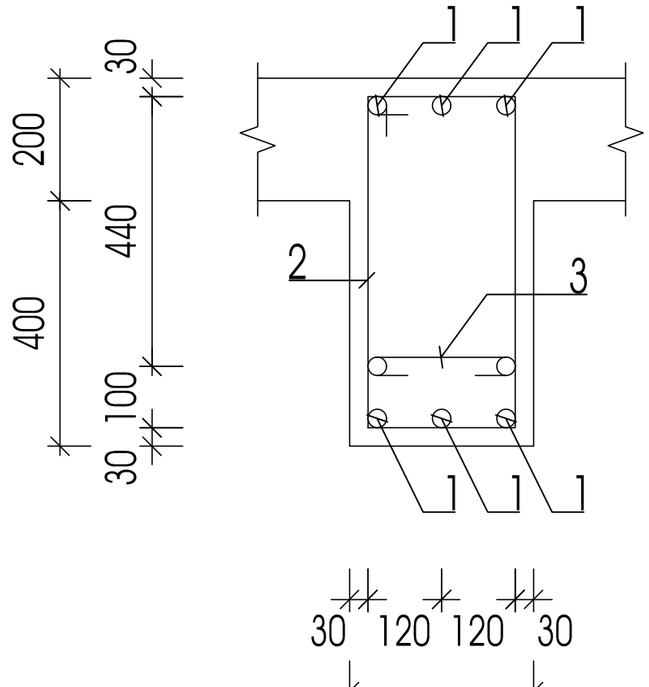
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
01.07.17.10.002.ОВ	5. Электрик. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	3. Шишов. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	2. Шишов. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	1. Сидоров А. Эл. поч. 06408.	
01.07.17.10.002.ОВ	Общие данные

ჯვარი 1-1



ჯვარი 2-2



პოზ.	დასახელება						რაოდ.	წონა.	
								ერთ.	სულ
	რიგგელები								
1	Ø	20	A500C	ΣL=	15300			2.5	38250
3	Ø	8	A500C	L=	1600		11640	0.64	7449.6
	ბეტონი B25							მ3	148

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/პ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-42	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		რიგელების ჯვეთები	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

ГИПРОМЕЛИОВОДХОЗ			
Зам. нач. Мастерской	А. Гаврилов		
Зам. нач. ОПВ	А. Шишов		
Гл. инженер проекта	Н. Шишов		
Гл. специалист	Е. Дорофеева		

Разработал	Шишов		
Проверил	Шишов		
Н. контроль	Шишов		
ГИП	Шишов		

Реконструкция блока 4.10 сборных железобетонных железобетонных железобетонных

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОМЕЛИОВОДХОЗ

Ф.И.О.	Подпись	Дата	
Разраб.	Ст. инж.		
Пров.	Ст. инж.		
Н. контр.			
ГИП			

Фрагмент плана 10.0- осей Б-Д на отм. 0.10 с фундаментами

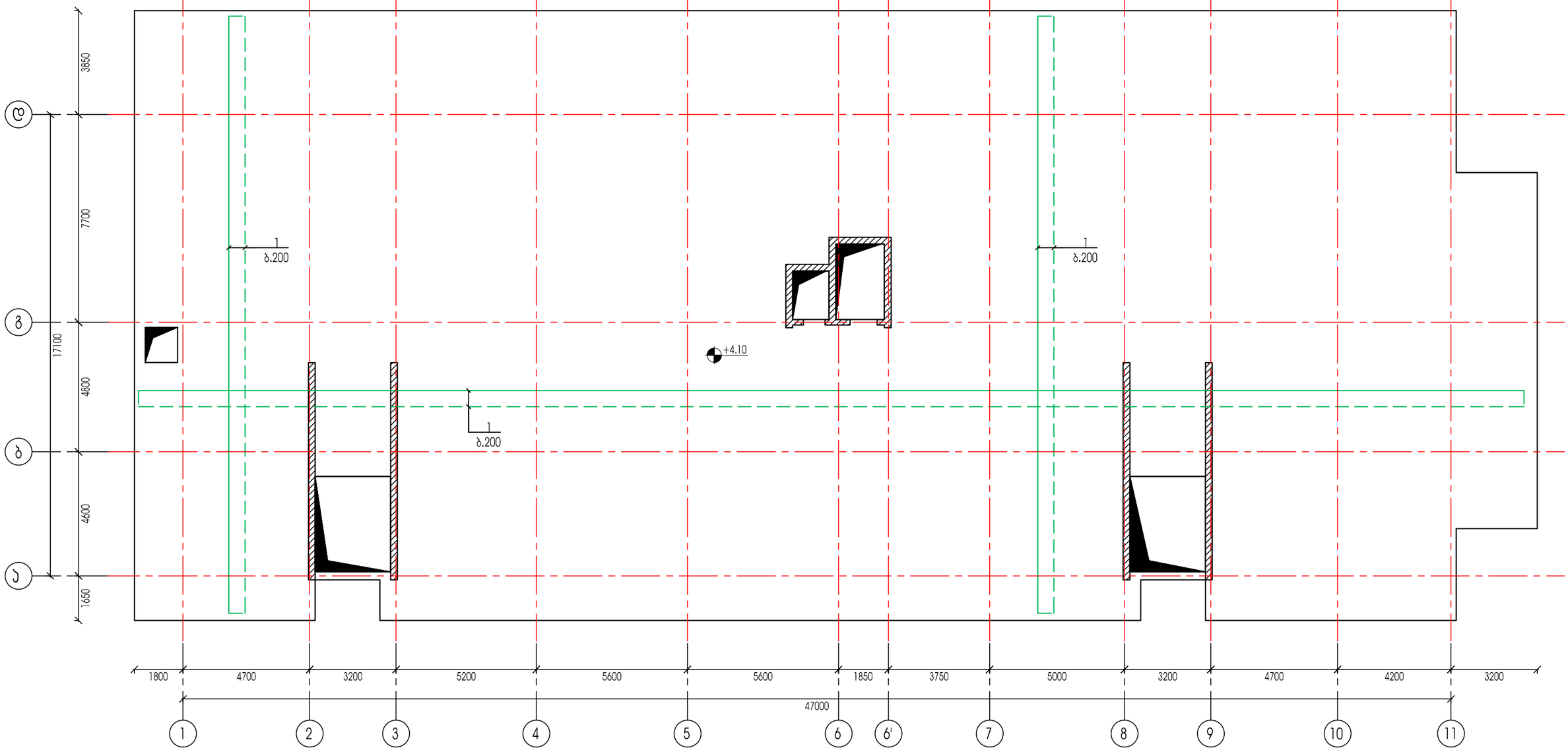
Ф.И.О., подпись, дата

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц/у 01.17.10.002.432

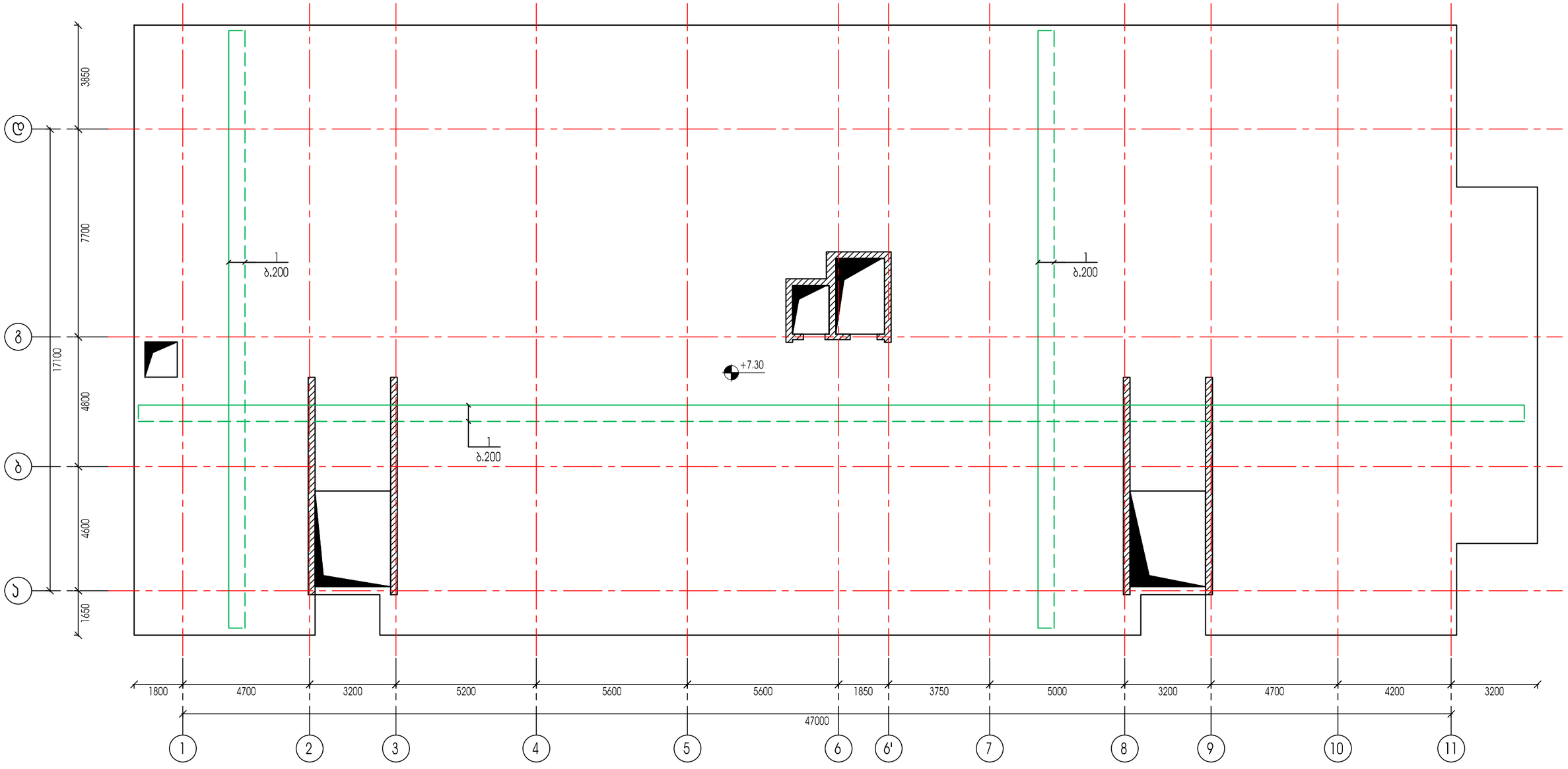
Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

გადახურვის ფილის არმირების სქემა +4.10 ნიშნულზე



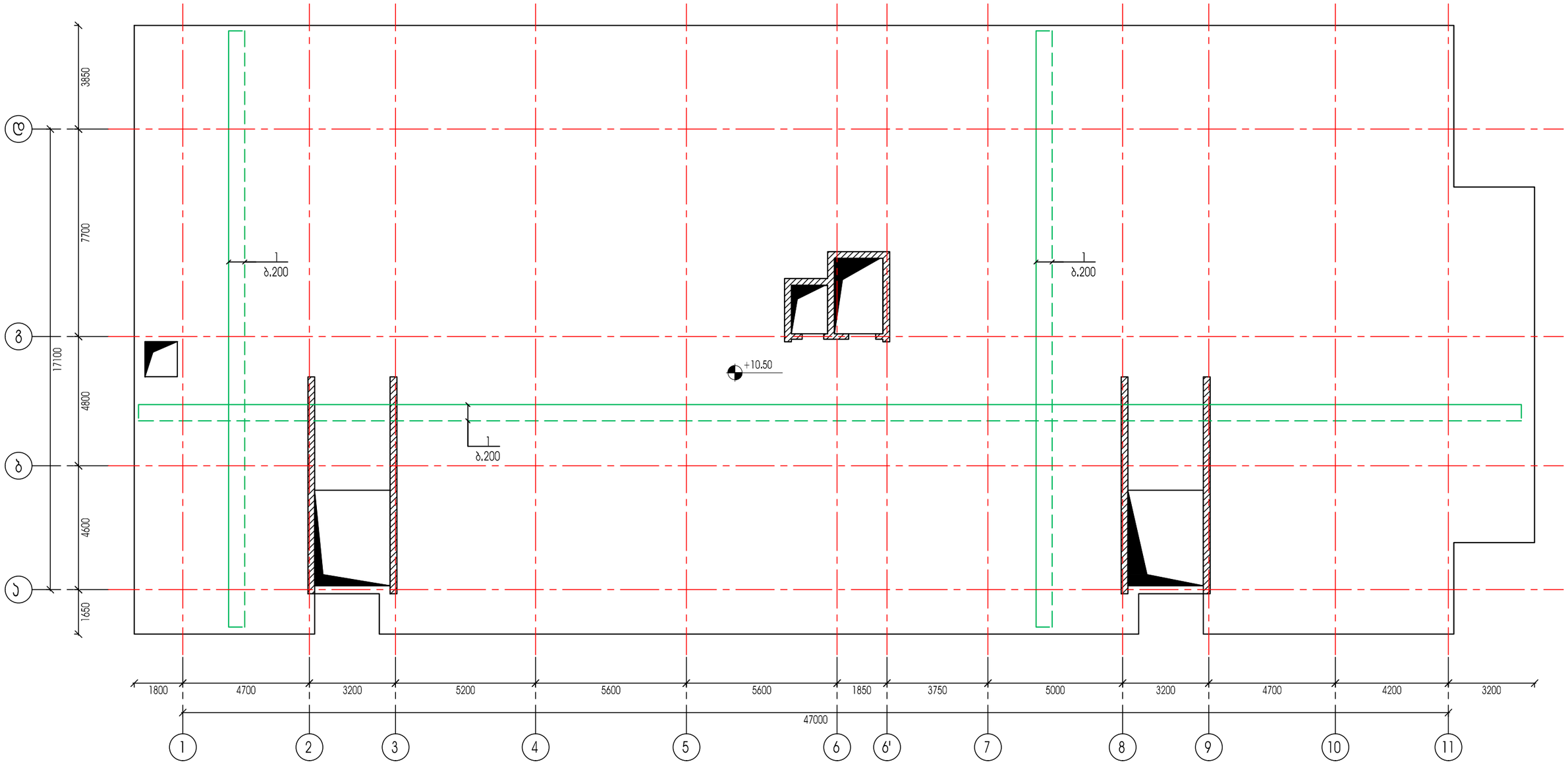
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-45	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		გადახურვის ფილის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

გადახურვის ფილის არმირების სქემა +7.30 ნიშნულზე



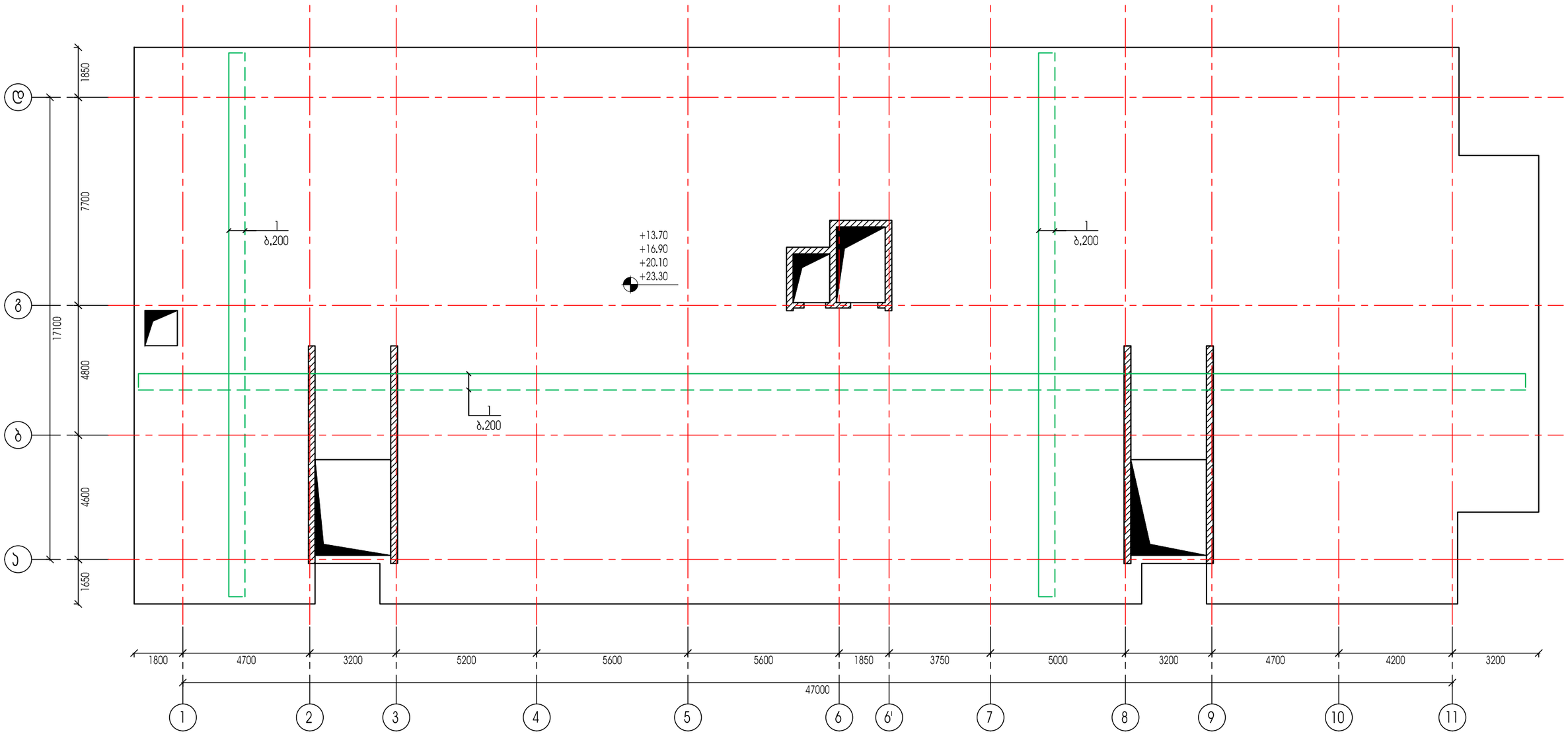
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-46	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		გადახურვის ფილის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

გადახურვის ფილის არმირების სქემა +10.50 ნიშნულზე



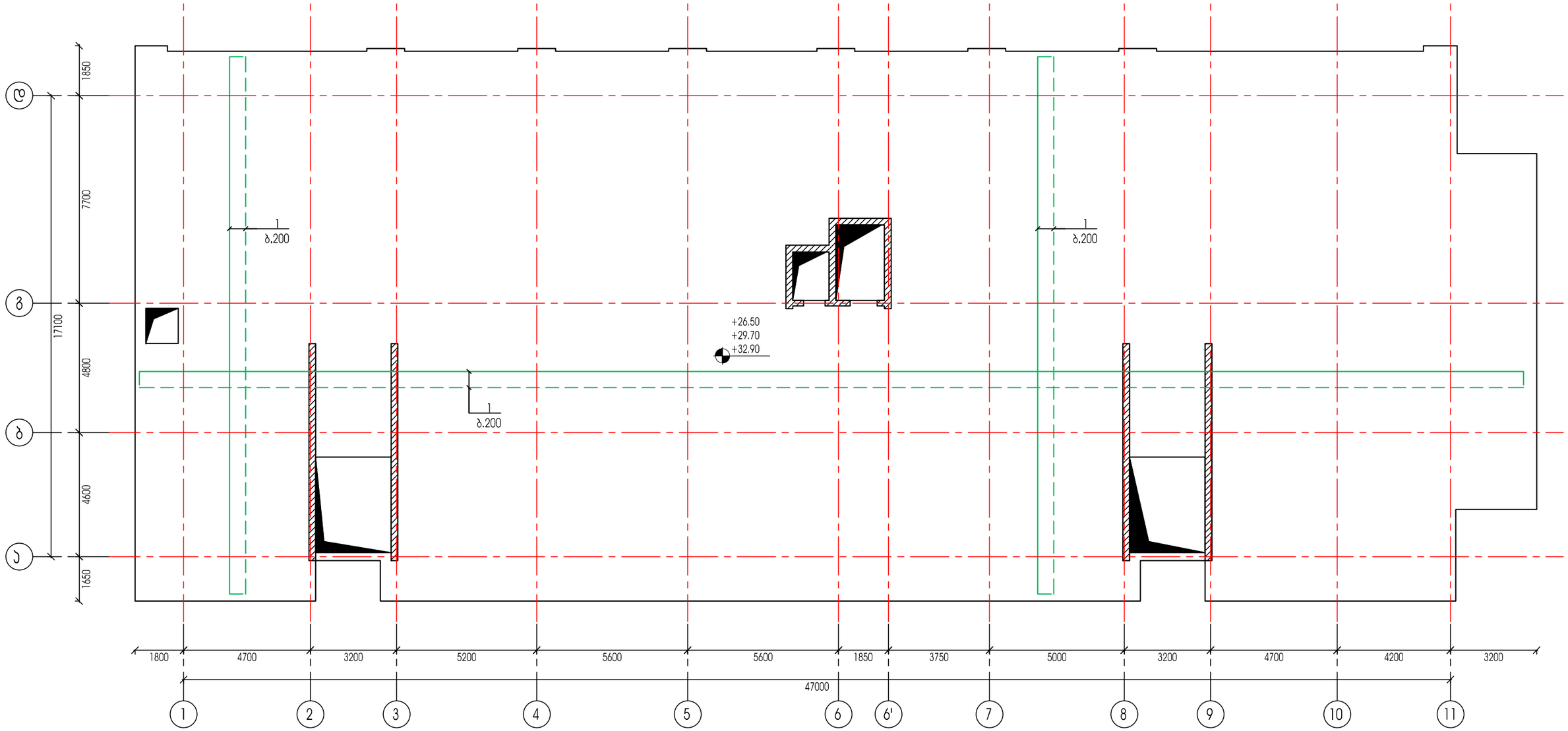
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-47	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		გადახურვის ფილის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

გადახურვის ფილის არმირების სქემა +13.70;+16.90;+20.10;+23.30 ნიშნულებზე



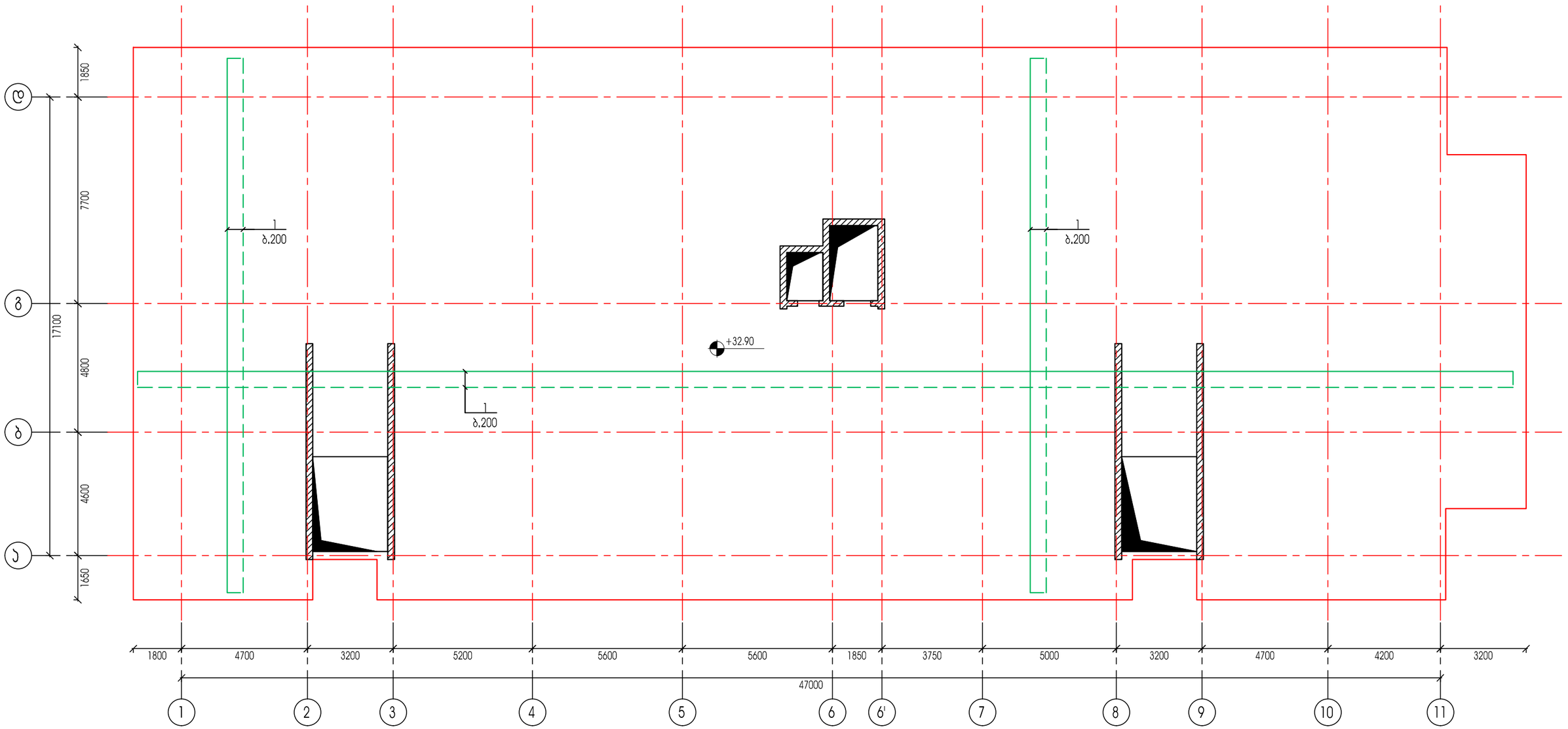
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-48	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		გადახურვის ფილის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

გადახურვის ფილის არმირების სქემა +26.50;+29.70 ნიშნულებზე



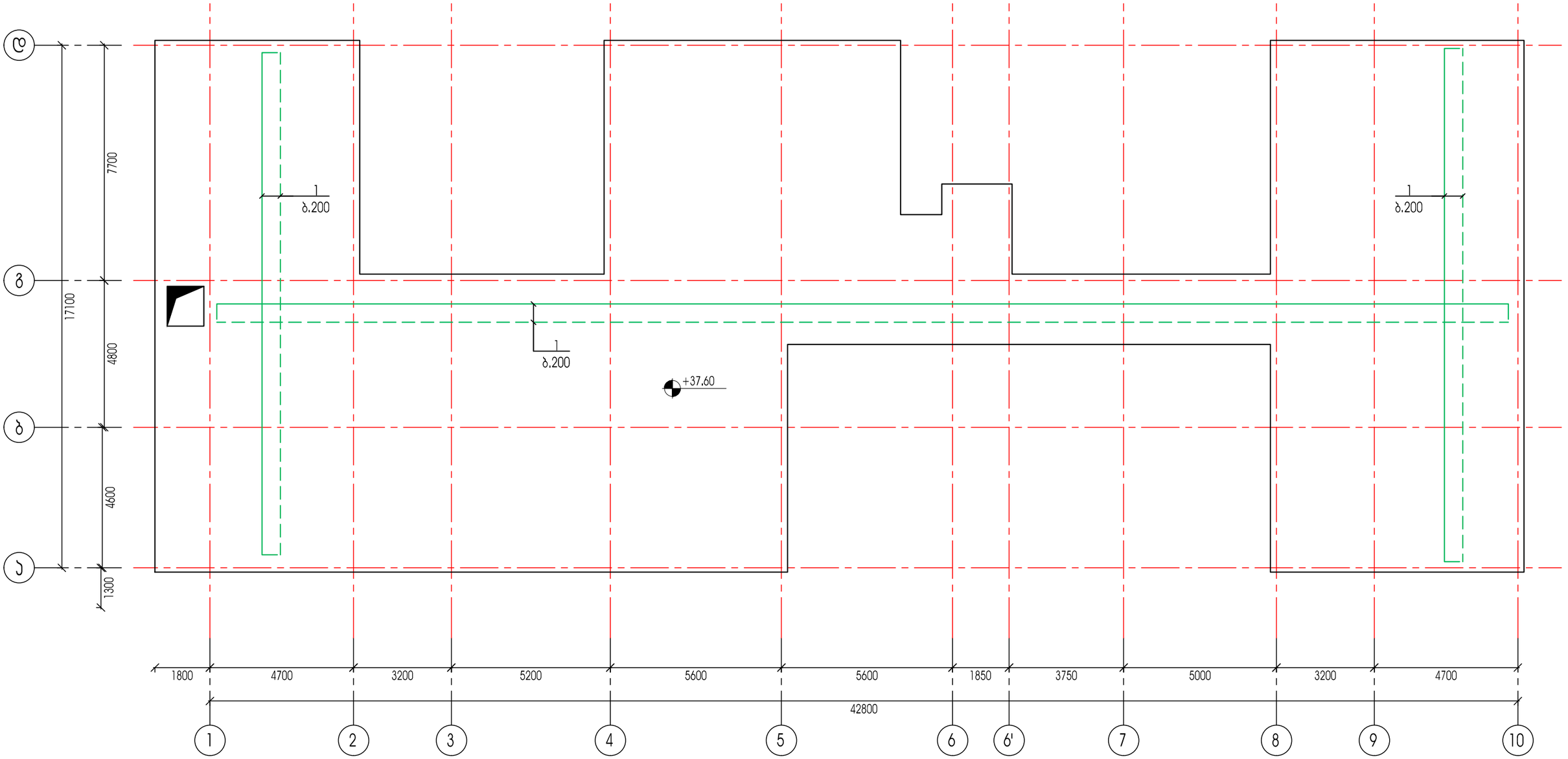
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-49	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		გადახურვის ფილის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

გადახურვის ფილის არმირების სქემა +32.90 ნიშნულზე



ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/კ 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-50	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	ა. ცაავა		გადახურვის ფილის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	ა. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

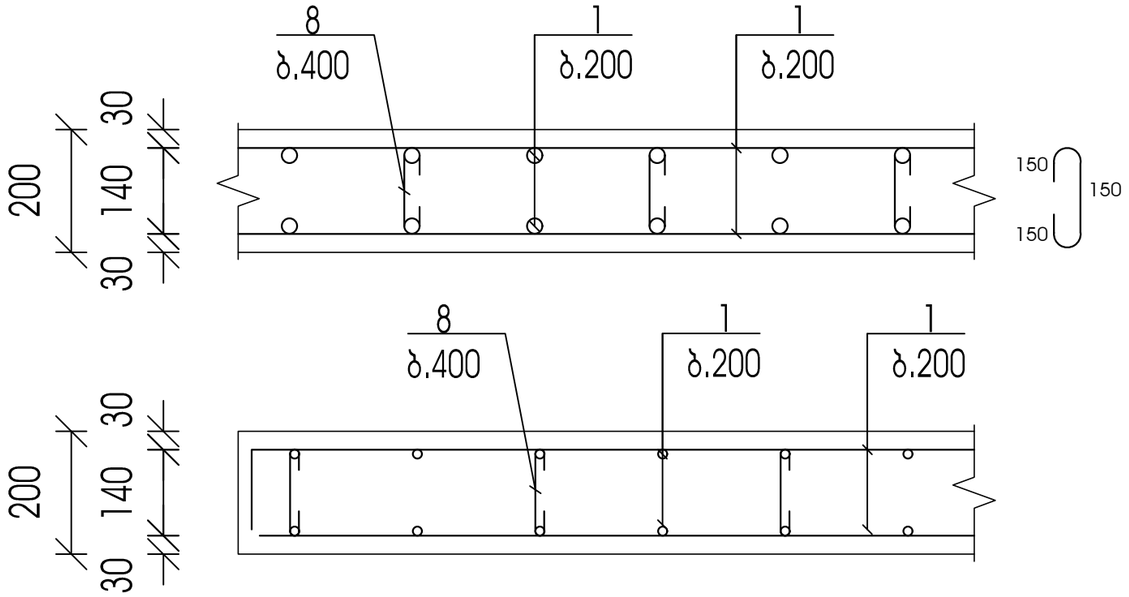
გადახურვის ფილის არმირების სქემა +37.60 ნიშნულზე



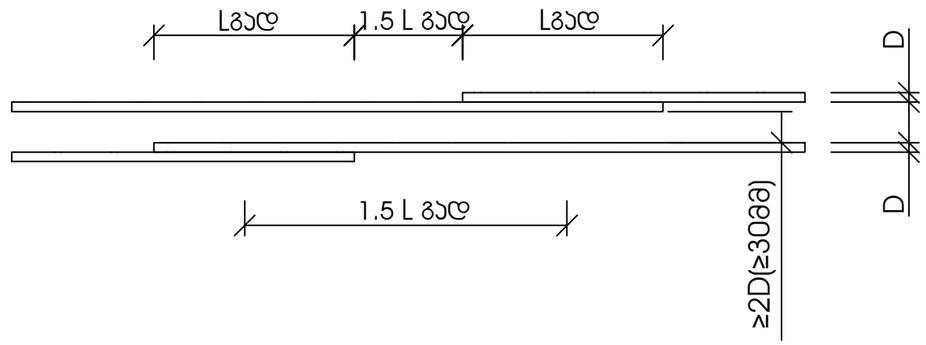
ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-51	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		გადახურვის ფილის არმირების სქემა	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					

გადახურვის ფილის ჯვეთები

პოზ.8



არმატურის გადადებით (შედუღების გარეშე) ჰირაჰირის მოწყობის დეტალი ფილებისათვის



Lგად > 32D გაჭიმული არმატურისთვის გაჭიმულ ბეტონში
Lგად > 22D გაჭიმული და შეკუმშული არმატურისთვის შეკუმშულ ბეტონში

პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა -4.10 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 7770		0.62	4817.4
3	Ø 8 A500C L= 450	2600	0.18	468
	ბეტონი B25		მ3	320
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა -0.10 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 5900		0.62	3658
3	Ø 8 A500C L= 450	1960	0.18	352.8
	ბეტონი B25		მ3	320
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა +4.10 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 5900		0.62	3658
3	Ø 8 A500C L= 450	1960	0.18	352.8
	ბეტონი B25		მ3	196
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა +7.30 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 5900		0.62	3658
3	Ø 8 A500C L= 450	1960	0.18	352.8
	ბეტონი B25		მ3	196
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა +10.50 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 5040		0.62	3124.8
3	Ø 8 A500C L= 450	1700	0.18	306
	ბეტონი B25		მ3	196
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა +13.50 დან +23.30 ნიშნულების ჩათვლით	4		
1	Ø 10 A500C ΣL= 5040		0.62	3124.8
3	Ø 8 A500C L= 450	1700	0.18	306
	ბეტონი B25		მ3	158
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა +26.50 დან +32.90	3		
1	Ø 10 A500C ΣL= 5040		0.62	3124.8
3	Ø 8 A500C L= 450	1700	0.18	306
	ბეტონი B25		მ3	158
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა +32.90 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 5040		0.62	3124.8
3	Ø 8 A500C L= 450	1700	0.18	306
	ბეტონი B25		მ3	158
პოზ.	დასახელება	რაოდ.	წონა.	
			ერთ.	სულ
	გადახურვა +37.60 ნიშნულზე			
1	Ø 10 A500C ΣL= 5040		0.62	3124.8
3	Ø 8 A500C L= 450	1700	0.18	306
	ბეტონი B25		მ3	124

ქ.თბილისი, შანდორ პეტეფის ქ. №48;50;50-ის მიმდებარედ ს/ს 01.17.10.002.432				სტადია	ფურცელი	რაოდენობა
				პ. პროექტი	პ-52	1
დირექტორი			ნახაზის დასახელება			
პრ. მთ. არქიტ.	პ. ურუშაძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	პ. ცაავა		გადახურვის ფილის ჯვეთები	მასშტაბი		
შეასრულა	პ. ცაავა					
შეამოწმა	დ.მაისურაძე					