ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა
(ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

№	დასახელება	ფურც. №
1	თავფურცელი	კ-1
2	განმარტებითი ბარათი	კ-2
3	მასალების ამოკრეფა	კ-3
4	საძირკვლების განლაგება	კ-4
5	საძირკველის ს-1	კ-5
6	საძირკველის ს-2	კ-6
7	რანდკოჭების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	კ-7
8	რანდკოჭის ჭრილი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-8
9	იატაკის ფილის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	კ-9
10	იატაკის ფილის არმირება 0.00 ნიშნულზე	კ-10
11	იატაკის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-11
12	ლიფტის შახტის საძირკვლის კვეთი ა - ა	კ-12
13	კოლონის ანკერების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	კ-13
14	ანკერი ა-1	კ-14
15	კოლონების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	კ-15
16	კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე	კ-16
17	კოლონების განლაგება 7.30 ნიშნულზე	კ-17
18	კოლონების განლაგება 10.60 ნიშნულზე	კ-18
19	კოლონა კ-1	კ-19
20	კოლონა კ-2	კ-20
21	კოლონა კ-3	კ-21
22	კოლონა კ-4	კ-22
23	გადახურვის ფილის გეგმა 4.00 და 7.30 ნიშნულებზე	კ-23
24	გადახურვის ფილის გეგმა 10.60 ნიშნულზე	კ-24
25	რიგელის კვეთები; მასალის სპეციფიკაცია	კ-25
26	გადახურვის ფილის არმირება 4.00 და 7.30 ნიშნულებზე	კ-26
27	გადახურვის ფილის ჭრილი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-27
28	გადახურვის ფილის არმირება 10.60 ნიშნულზე	კ-28
29	გადახურვის ფილის ჭრილი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-29
30	გადახურვის ფილის გეგმა 11.65 ნიშნულზე	კ-30
31	გადახურვის ფილის გეგმა 13.35 და 14.05 ნიშნულებზე	კ-31
32	მონოლითური კედელი	კ-32
33	გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-33
34	კიბის უჯრედი 1; 0.00-დან 4.00-მდე	კ-34
35	კიბის უჯრედი 1; 4.00-დან ზემოთ	კ-35
36	კიბის უჯრედი 2; 0.00-დან 4.00-მდე	კ-36
37	კიბის უჯრედი 2; 4.00-დან ზემოთ	კ-37
38	კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე	კ-38
39	კოლონა კ-1	კ-39
40	გადახურვის ფილის გეგმა 7.30 ნიშნულზე	კ-40
41	რიგელის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-41
42	გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	კ-42

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(1)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		თავფურცელი			
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

განმარტებითი ბარათი

ობიექტის დასახელება: ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.

პროექტი ითვალისწინებს არსებული სკოლის შენობის რეკონსტრუქციას. გათვალისწინებულია ძირითადი შენობის დამონტაჟისა და მის ადგილას 3 სართულიანი ახალი შენობის აგება, ასევე არსებული შენობის სახურავზე დამატებითი სართულის დაშენებას.

წინამდებარე პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტისა და საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე.

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით, სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით.

ძირითადი საპროექტო შენობა 3 სართულიანია. საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე ფუძედ მიღებულია წერტილოვანი საძირკვლები განიკვეთით 2000X2000 მმ, რომელიც შეკრულია პერიმეტრზე რანდკოჭით განიკვეთით 400X400 მმ. და იატაკის მონოლითური ფილით 100 სმ. სისქით.

არსებულ შენობაზე სართულის დამატებისას უნდა მოხდეს კოლონების ჩაანკერება რკინა-ბეტონის კონსტრუქციაში ჰილტის წებოს საშუალებით.

ანგარიში შესრულებულია კომპლექსური პროგრამა Lira Sapr 2013-ის გამოყენებით პნ 01.01-09 “სეისმომედეგი მშენებლობა” მოთხოვნათა საფუძველზე.

საძირკველი – წერტილოვანი 2000X2000, პერიმეტრის შემკრავი რანდკოჭი 400X400, იატაკის ფილა, სისქით 100 მმ;

სვეტები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X40 სმ;

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X50 სმ ფილის სისქესთან ერთად;

გადახურვის ფილები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ;

კიბის ჩანები – სხვადასხვა, მათ შორის, მონოლითური რკინაბეტონი Z-ს მაგვარი სისქით 20 სმ;

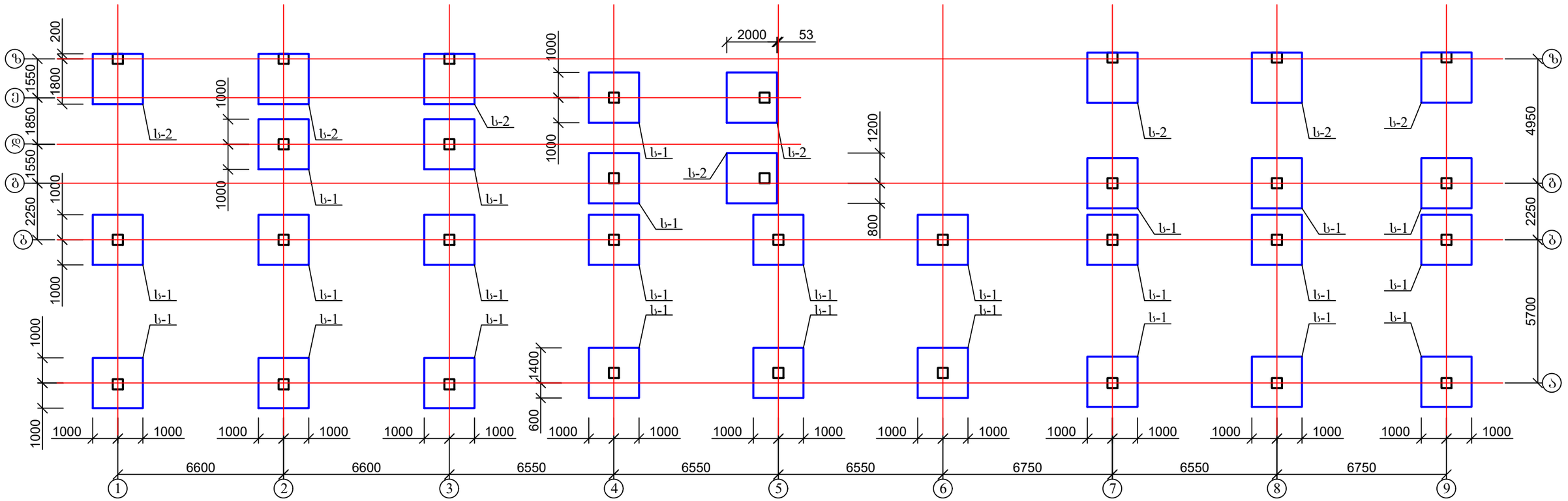
მასალა მიღებულია ბეტონი კლასით B25; არმატურა A500C და A240.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(2)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ქვაბულის გეგმა; ღერძების დაკვალვა	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

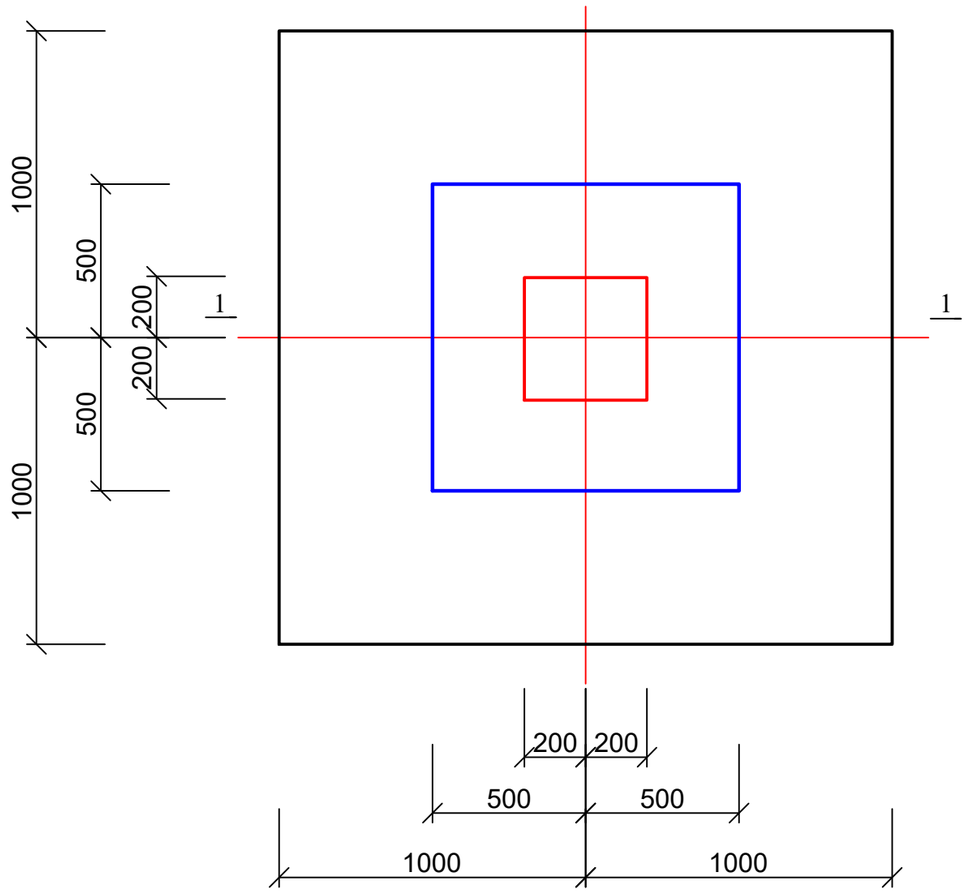
№	დასახელება	არმატურა A500C კბ				არმატურა A240 კბ	სულ კბ	ბეტონი მ³	
		10	12	18	25	8		B10	B25
1	საძირკვლები და იატაკი	4154.00	1128.60				**5282.60**	16.50	169.60
2	რანდკოჭი			5000.00		2240	**7240.00**		48.00
3	მონოლითური კედელი		558.00			18.00	**576.00**		6.00
4	ანკერები				1931.16	211.20	**2142.36**		
5	კოლონები			96.00	7509.04	1622.40	**9227.44**		64.26
6	რიგელები			16180.00		5220.80	**21400.80**		118.3
7	გადახურვის ფილები		41355.00			1980.30	**43335.30**		439
	სულ	**4154.00**	**43041.60**	**21276.00**	**9440.20**	**11292.70**		**16.50**	**845.16**
	ჯამი	**89204.50**						**861.66**	

ქ. თბილისი, ეგვენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(3)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		მასალების ამოკრეფა	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

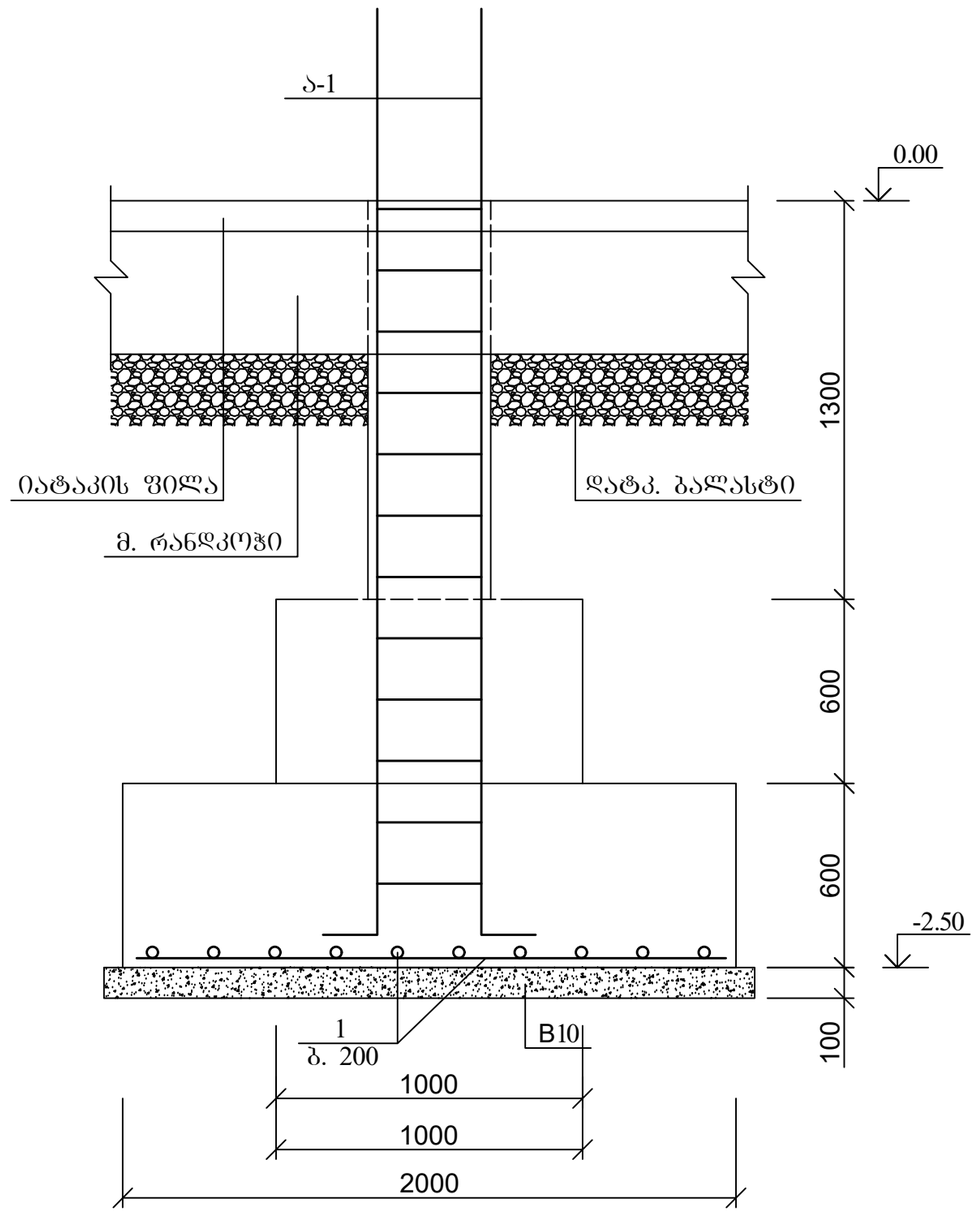
საძირკვლების განლაგება


ზ
ე
დ
გ
ბ
ა
200
1550
1800
1850
1550
1000
2250
1000
1000
1000

ს - 1



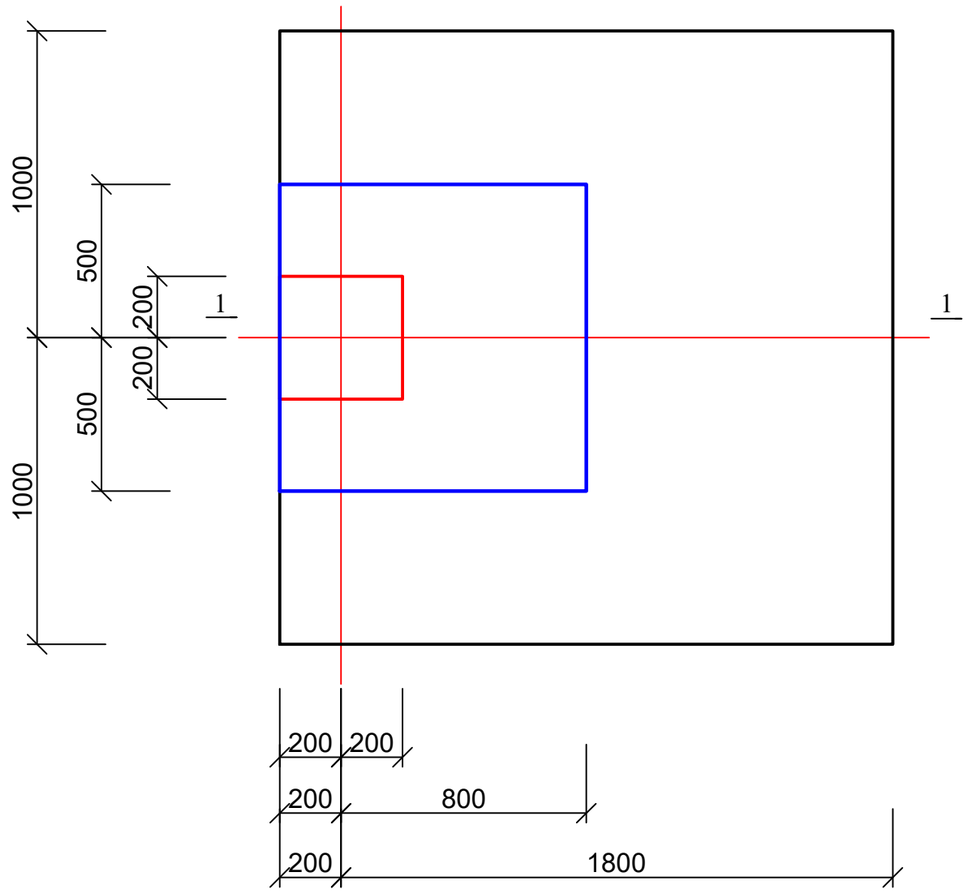
1 - 1



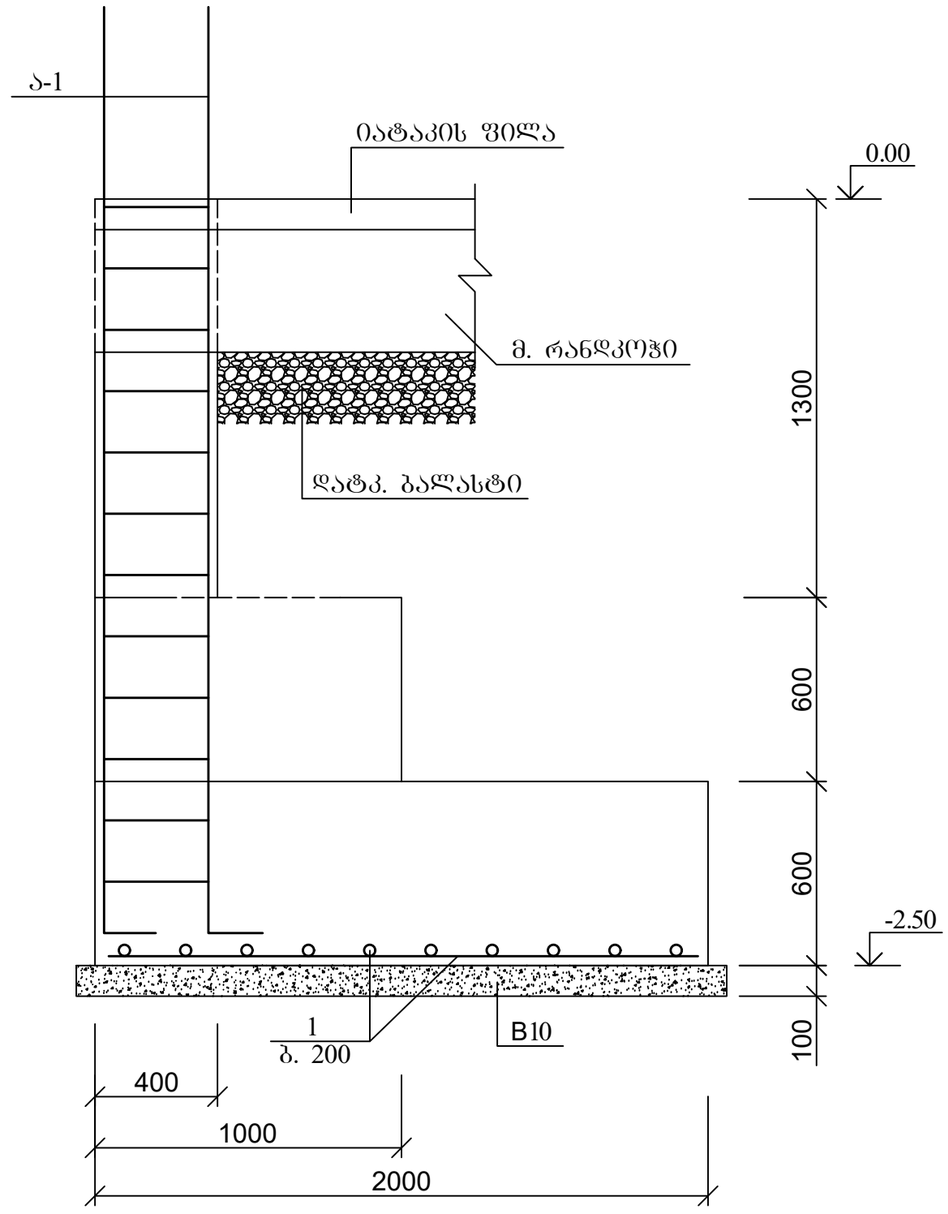
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკველი ს-1	25		
1	12 A500c L=1900	20	1.71	34.2
	ბეტონი B25			3.2 მ^3
	ბეტონის მომზადება B10			0.5 მ^3

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(5)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველის ს-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

ს - 2



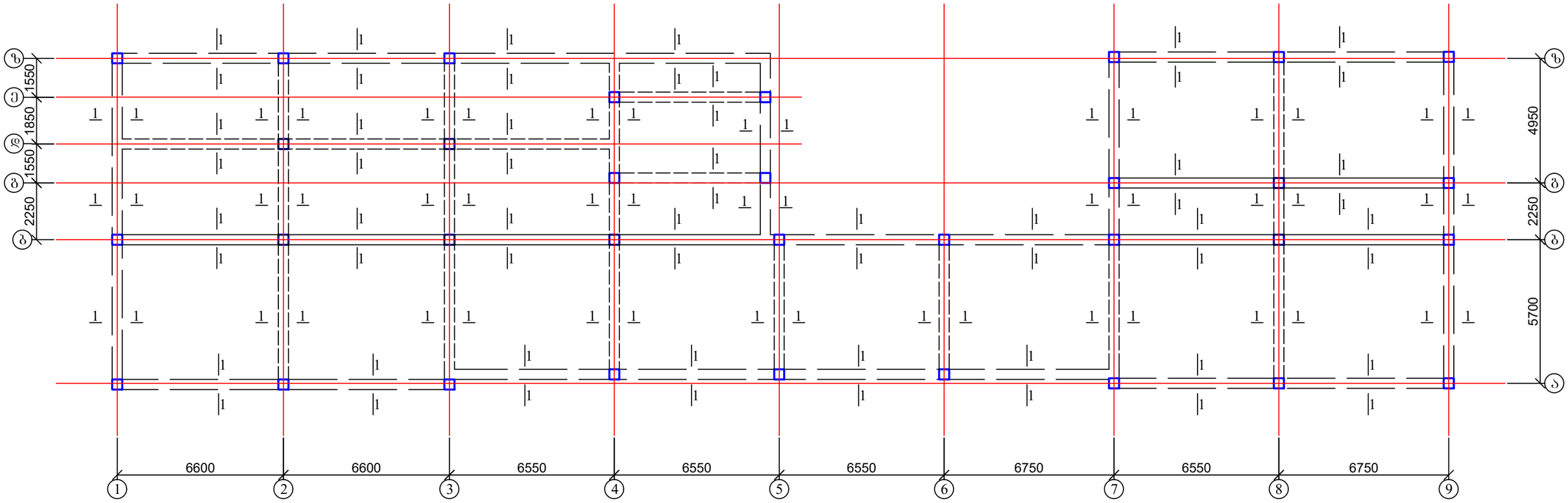
1 - 1



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	საძირკველი ს-2	8		
1	12 A500c L=1900	20	1.71	34.2
	ბეტონი B25			3.2 მ^3
	ბეტონის მომზადება B10			0.5 მ^3

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(6)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკველი ს-2	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

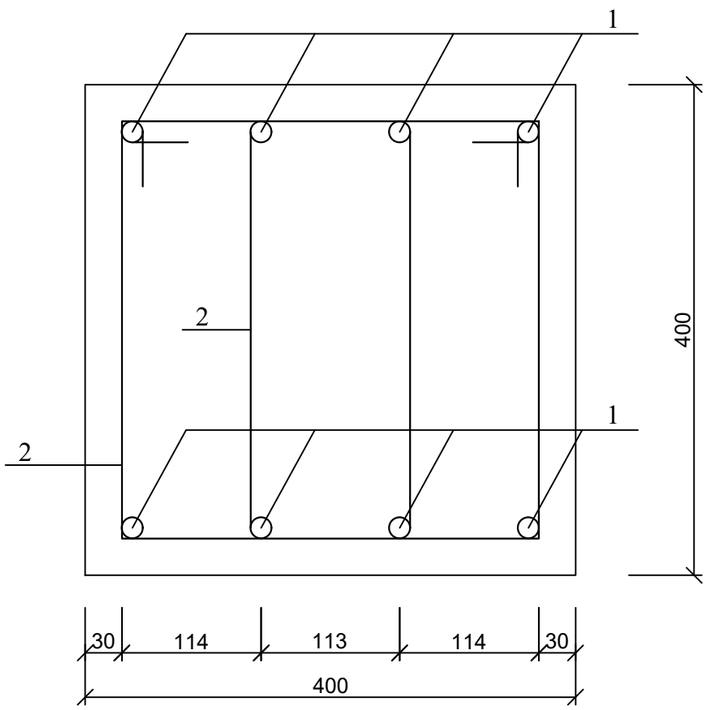
რანდკოჭების განლაგება 0.00 ნიშნულზე



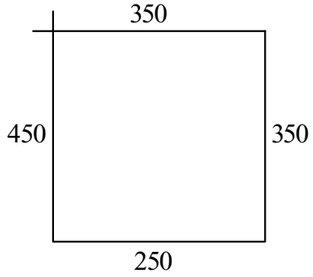
1. რანდკოჭის ჭრილი 1-1 და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-8.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(7)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რანდკოჭების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

1 - 1



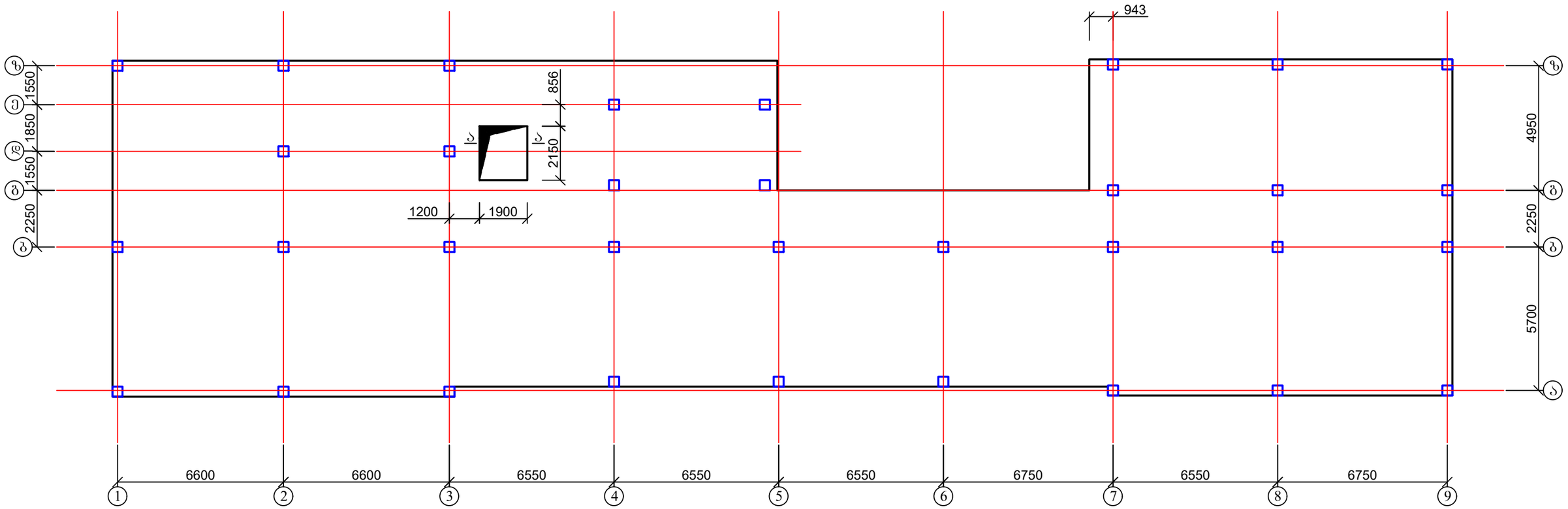
პოზ. 2



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	რანდკოჭი			
1	18 A500c L=2500 გ.მ	-	2	5000
2	8 A240 L=1400	4000	0.56	2240
	ბეტონი B25			48 მ^3

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(8)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რანდკოჭის ჭრილი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

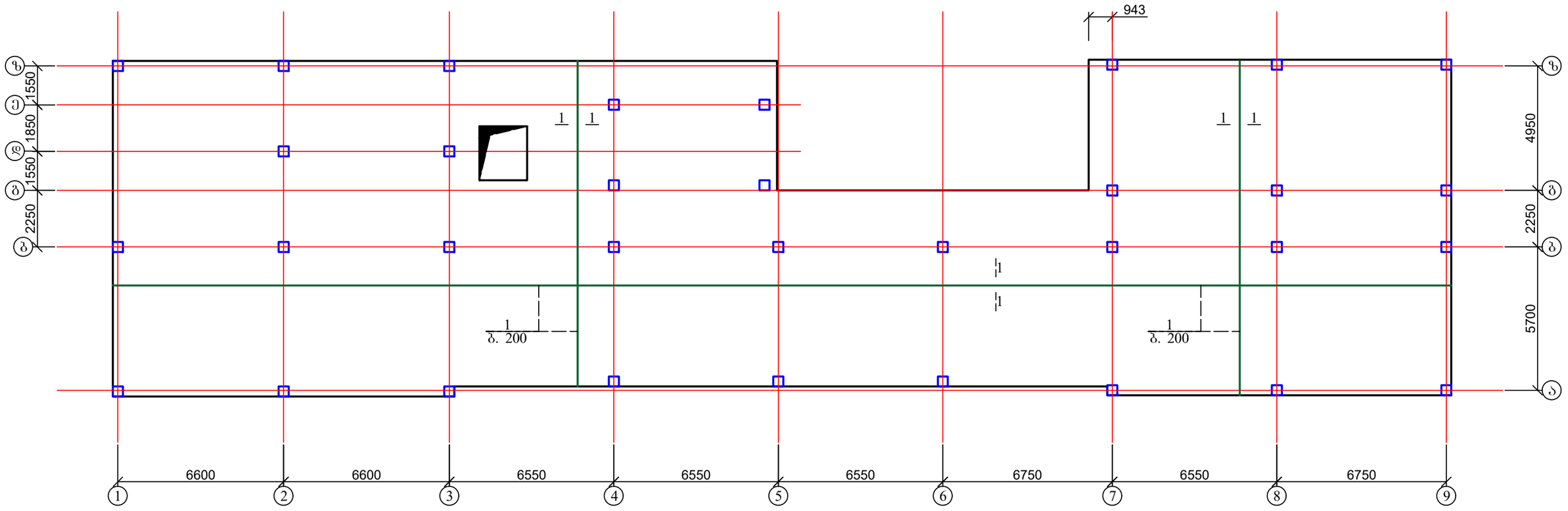
იატაკის ფილის გეგმა 0.00 ნიშნულზე



1. იატაკის ფილის არმირება იხ. შურც. კ-10;
2. ჭრილი ა-ა იხ. შურც. კ-12.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(9)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		იატაკის ფილის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

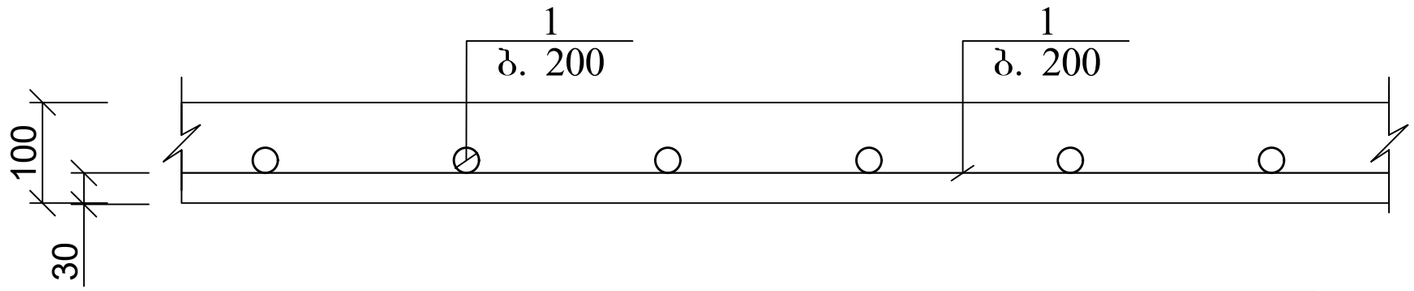
იატაკის ფილის არმირება 0.00 ნიშნულზე



1. იატაკის ფილის ჭრილი იხ. ფურც. კ-11.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(10)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		იატაკის ფილის არმირება 0.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შესრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

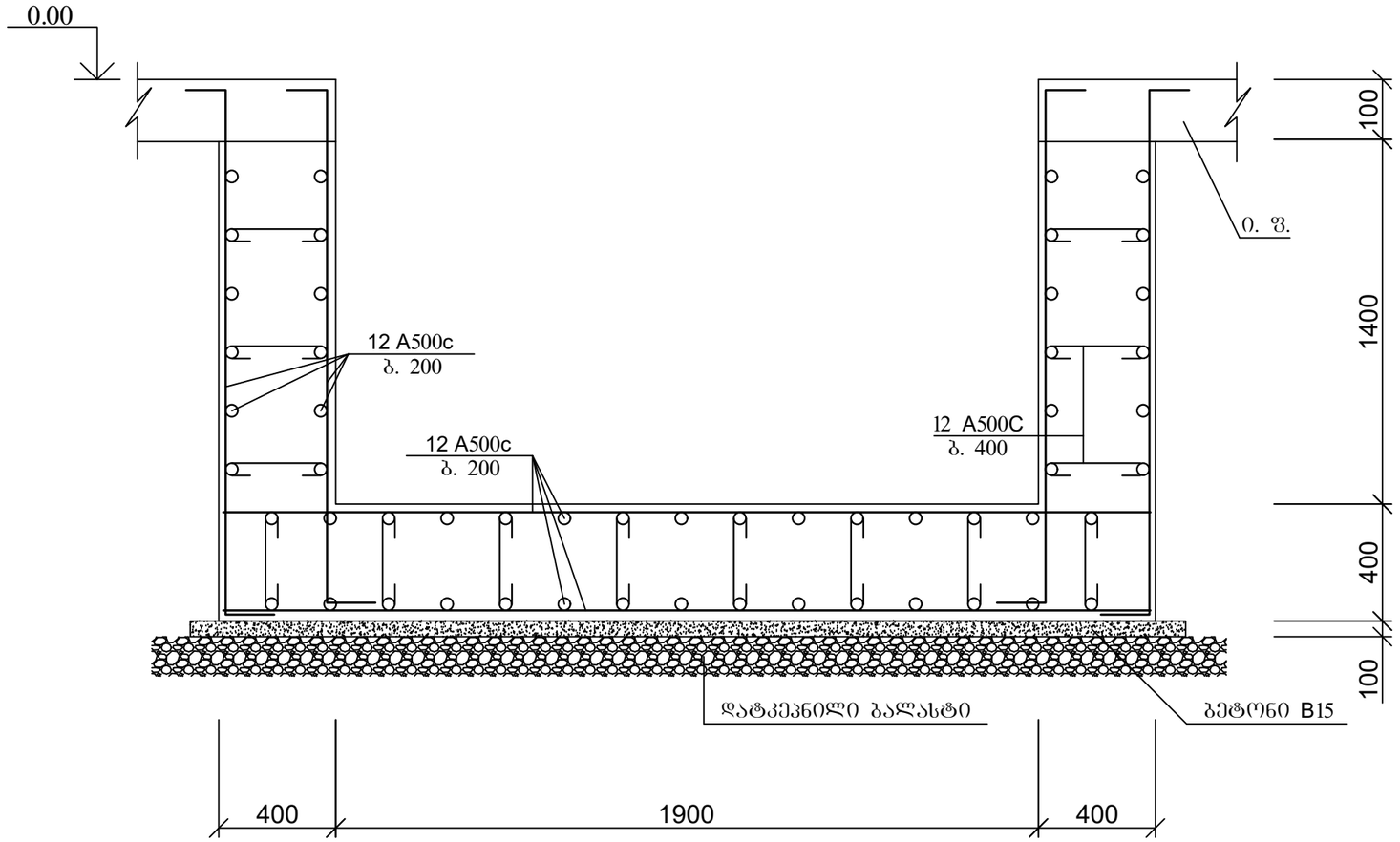
იატაკის ფილის კვეთი 1-1



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე			
1	10 A500c ΣL=6700 გ.მ	-	0.62	4154
	ბეტონი B25			64 მ^3

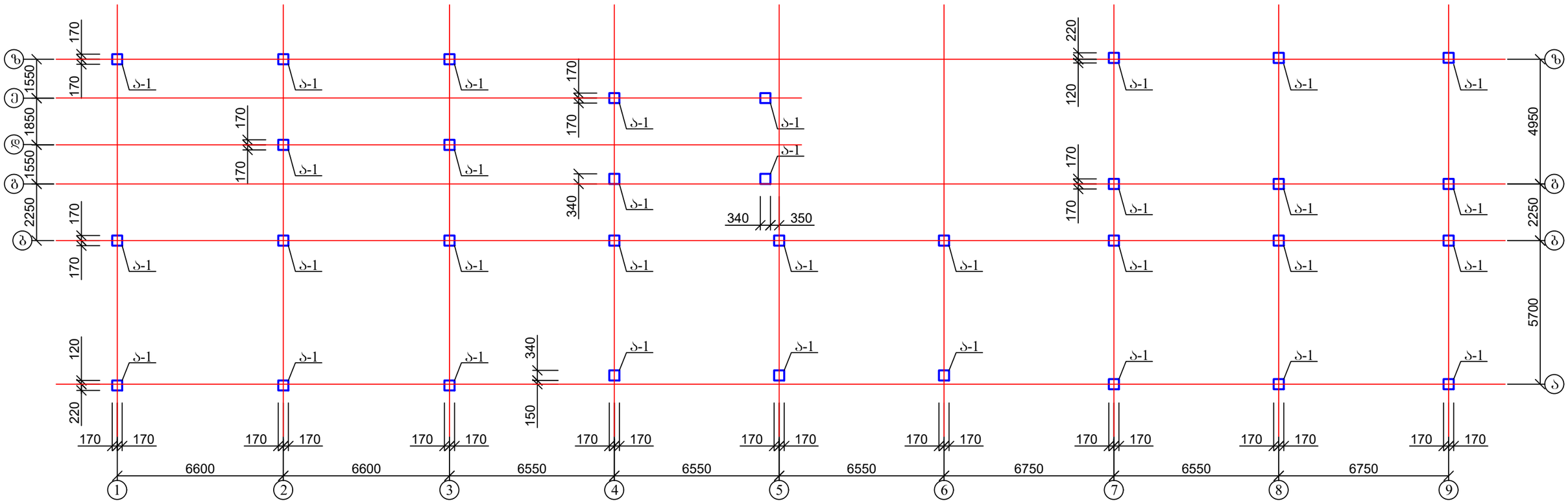
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(11)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		იატაკის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

ლიფტის შახტის საძირკვლის კვეთი ა - ა



ქ. თბილისი, ეგნატე მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(12)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ლიფტის შახტის საძირკვლის კვეთი ა - ა	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

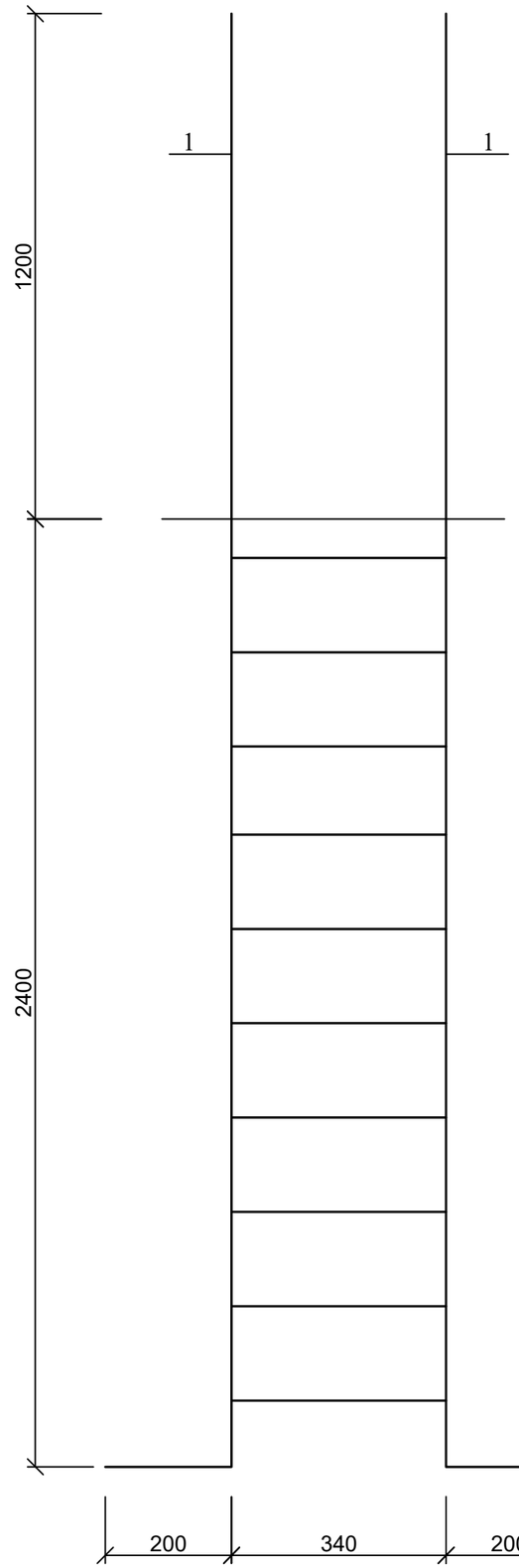
კოლონის ანკერების განლაგება 0.00 ნიშნულზე



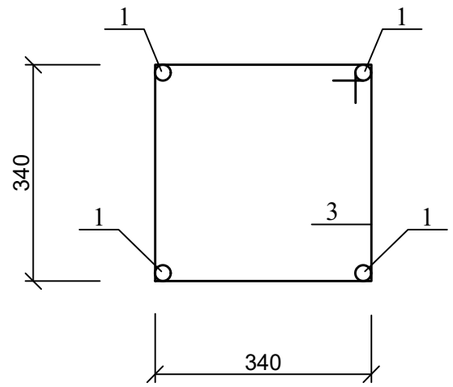
1. ანკერის კონსტრუქცია იხ. ფურც. კ-14.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(13)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონის ანკერების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

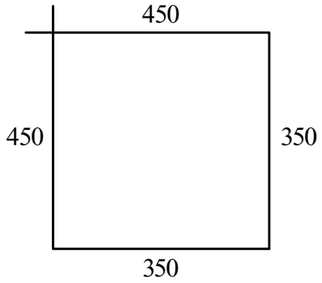
ანკერი ა-1



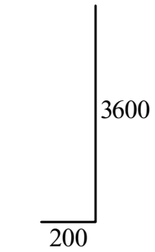
ანკერი ა-1; კვეთი 1-1



პოზ. 2



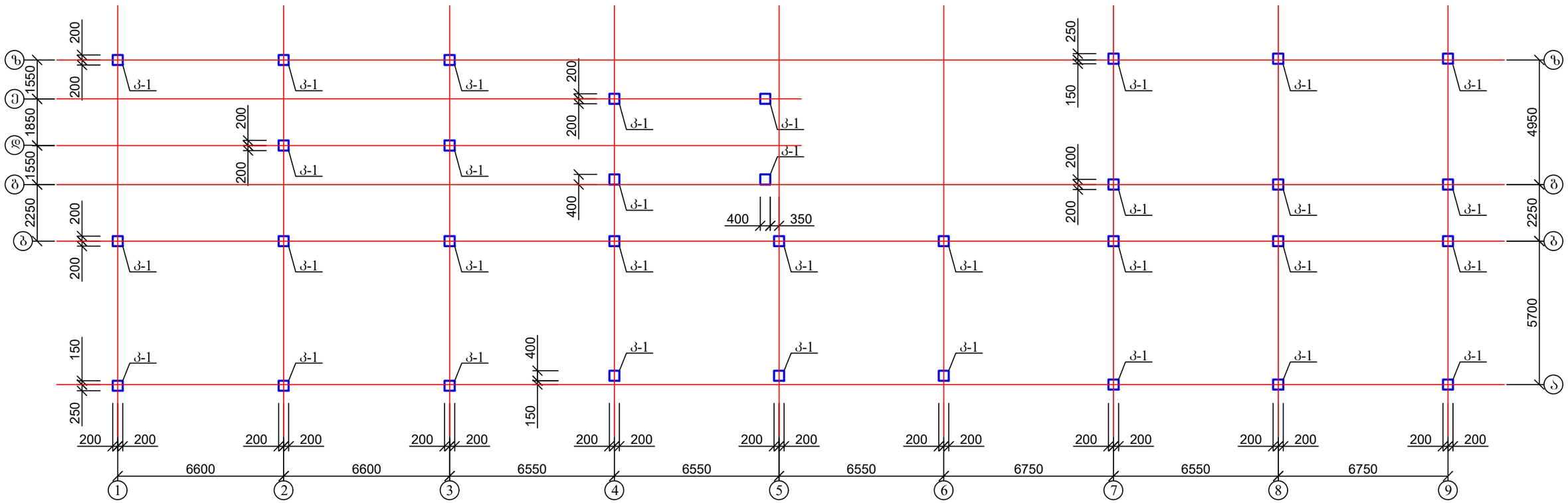
პოზ. 1



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	ანკერი ა-1	33		
1	25 A500C L=3800	4	14.63	58.52
2	8 A240 L=1600	10	0.64	6.4

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(14)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ანკერი ა-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

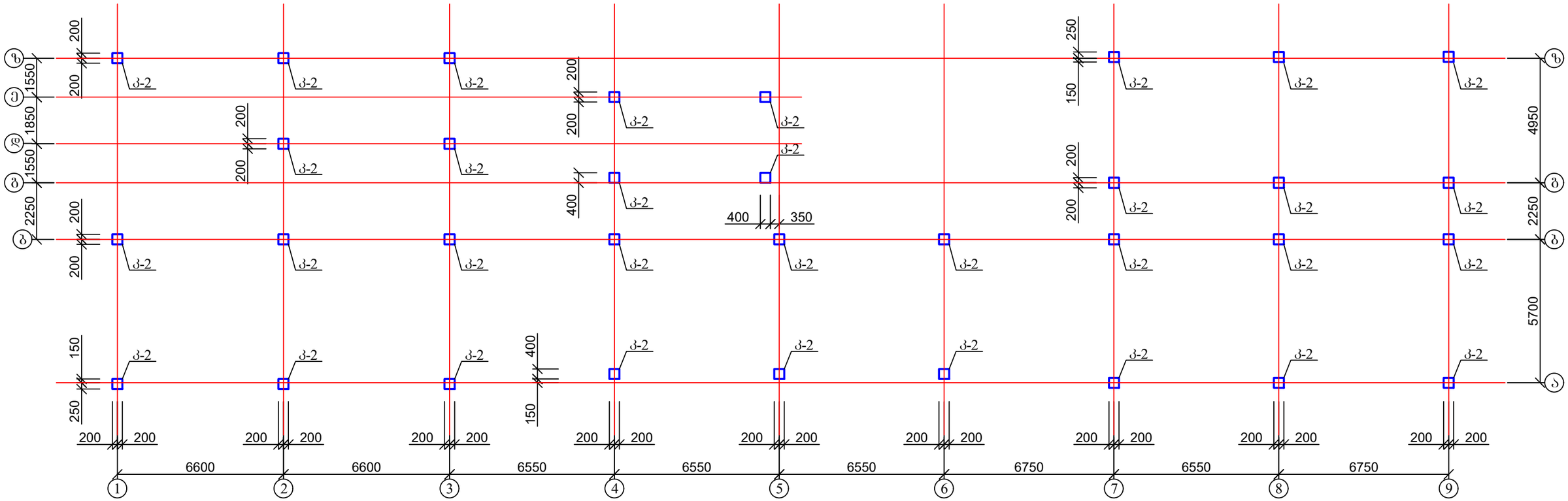
კოლონების განლაგება 0.00 ნიშნულზე



1. კოლონების კონსტრუქცია იხ. ფურც. კ-19-კ-22.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(15)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონების განლაგება 0.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

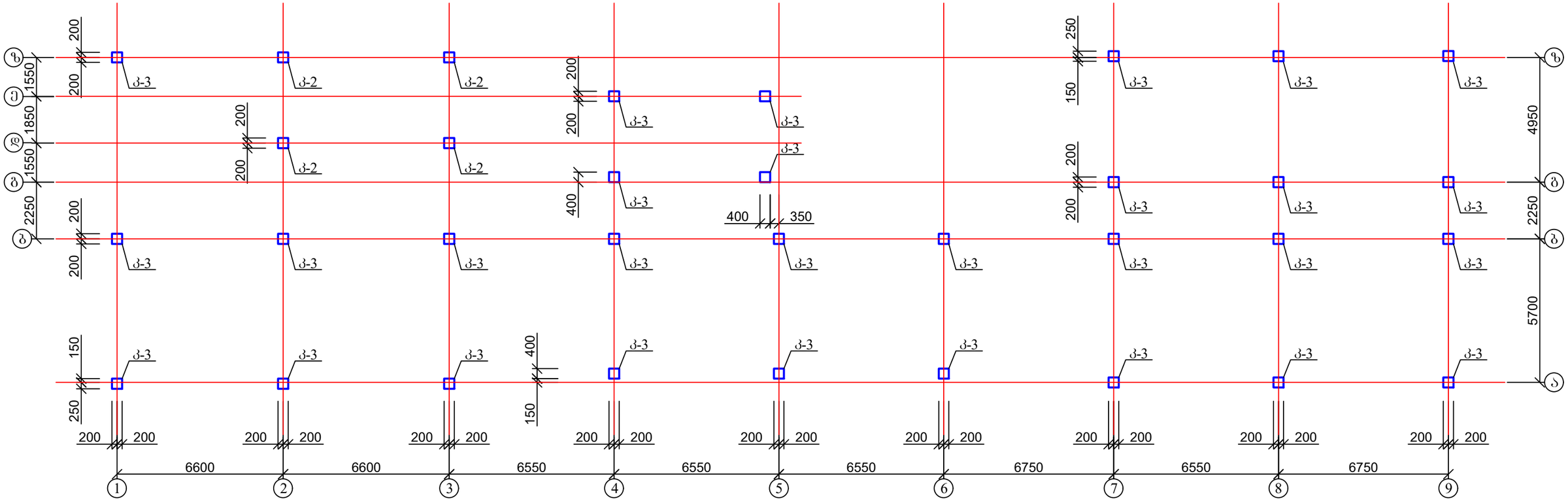
კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე



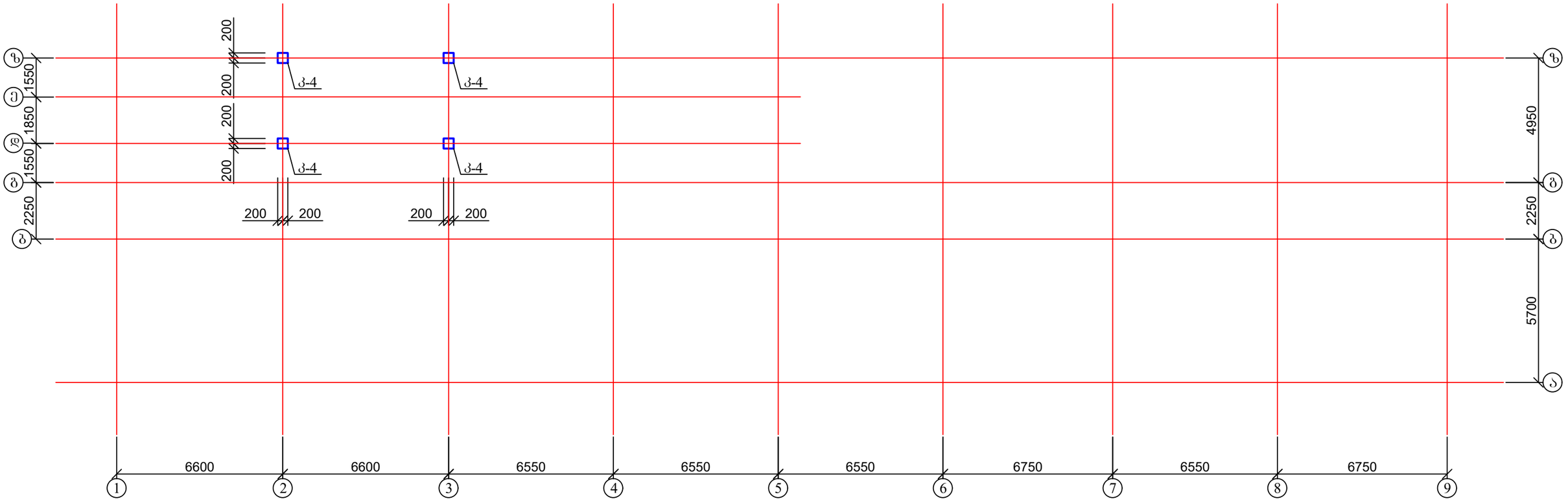
1. კოლონების კონსტრუქცია იხ. ფურც. კ-19-კ-22.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(16)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

კოლონების განლაგება 7.30 ნიშნულზე


ზ
ე
დ
გ
ბ
ა
1550
1850
1550
2250
200
200
200
200
200
200
200
200
200
200
400
400
350
250
150
200
200
4950
2250
5700
150
250
200
200
200
200
200
200
200
200
200
200

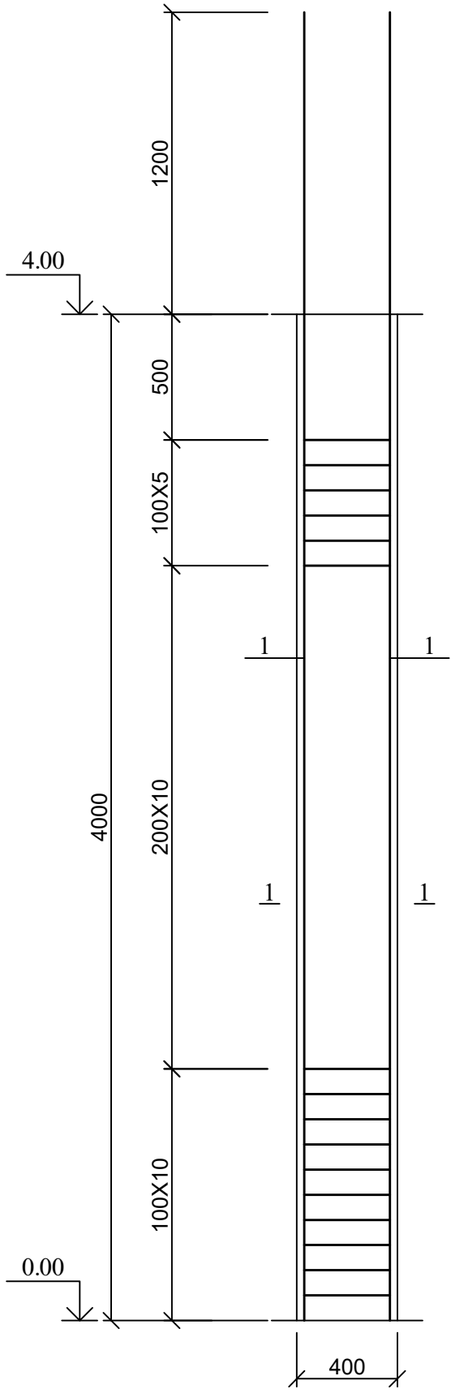
კოლონების განლაგება 10.60 ნიშნულზე



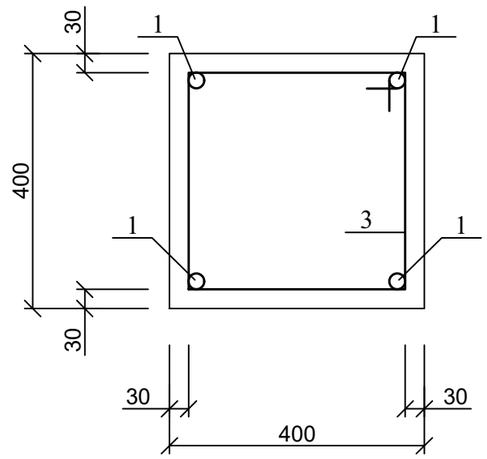
1. კოლონების კონსტრუქცია იხ. შურც. კ-19-კ-22.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(18)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონების განლაგება 10.60 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

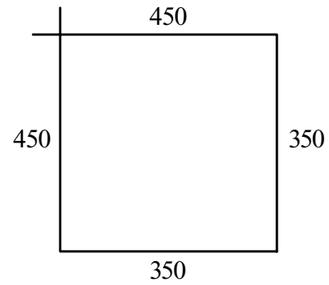
კოლონა კ-1



კოლონა კ-1; კვეთი 1-1



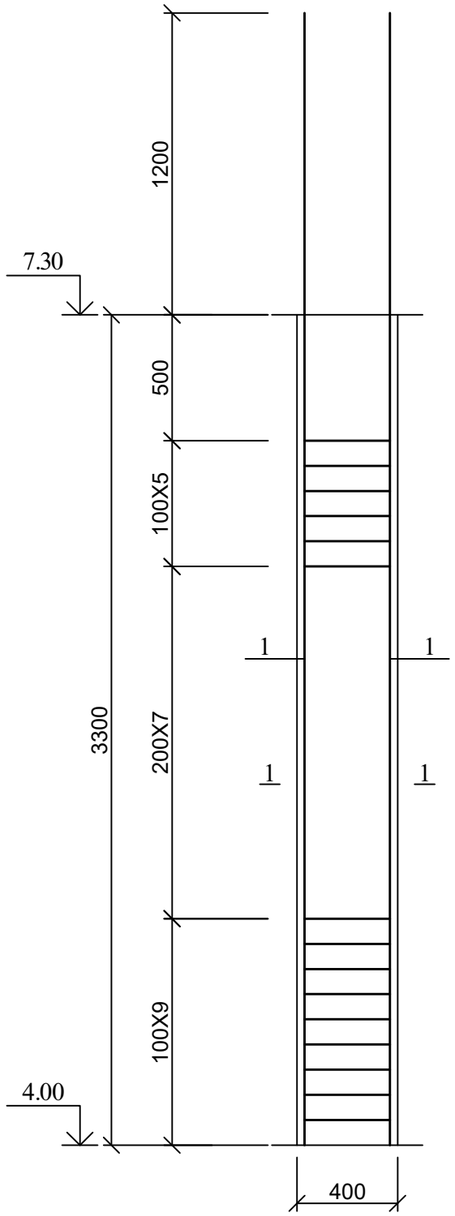
პოზ. 3



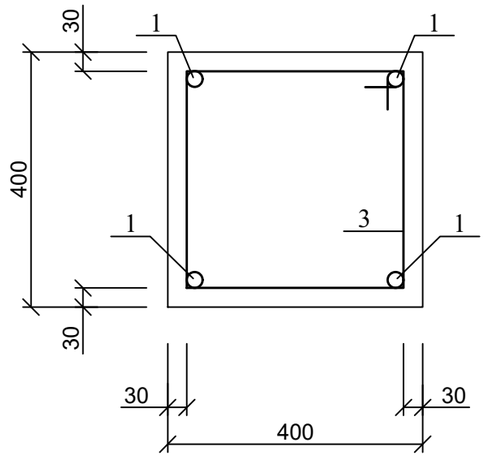
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-1	33		
1	25 A500C L=5200	4	20.02	80.08
2	8 A240 L=1600	25	0.64	16
	ბეტონი B25	მ³		0.64

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(19)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

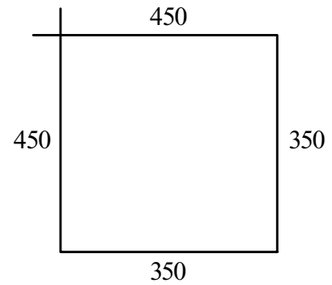
კოლონა კ-2



კოლონა კ-2; კვეთი 1-1



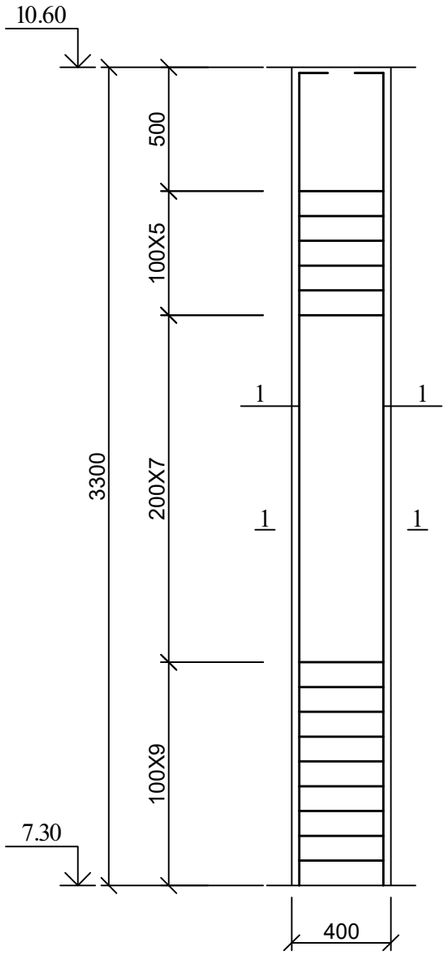
პოზ. 3



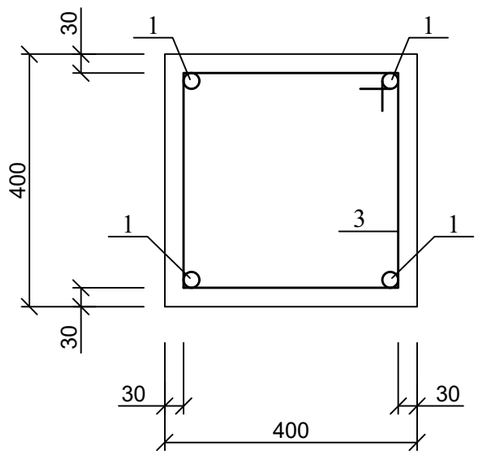
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-2	37		
1	25 A500C L=4500	4	17.33	69.3
2	8 A240 L=1600	21	0.64	13.44
	ბეტონი B25	მ³		0.53

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(20)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-2	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

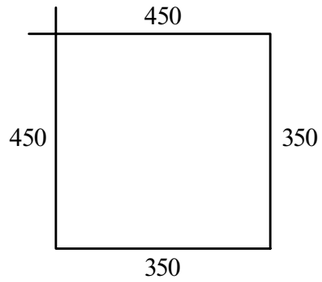
კოლონა კ-3



კოლონა კ-3; კვეთი 1-1



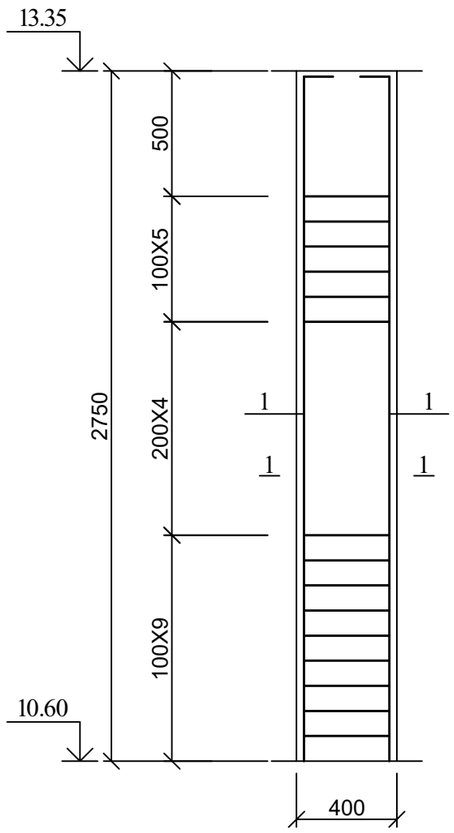
პოზ. 3



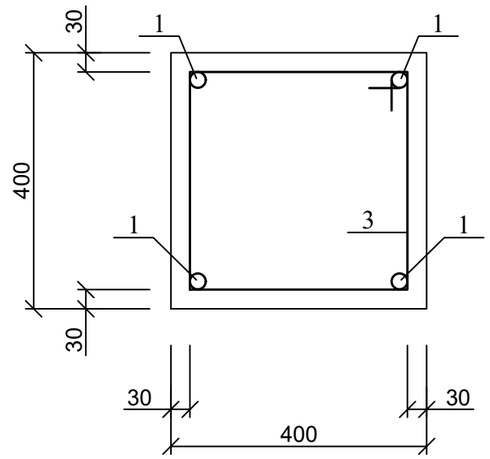
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-3	29		
1	25 A500C L=3500	4	13.48	53.9
2	8 A240 L=1600	21	0.64	13.44
	ბეტონი B25	მ³		0.53

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(21)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-3	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

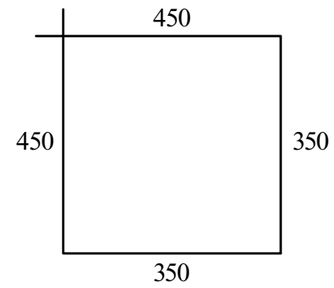
კოლონა კ-4



კოლონა კ-4; კვეთი 1-1



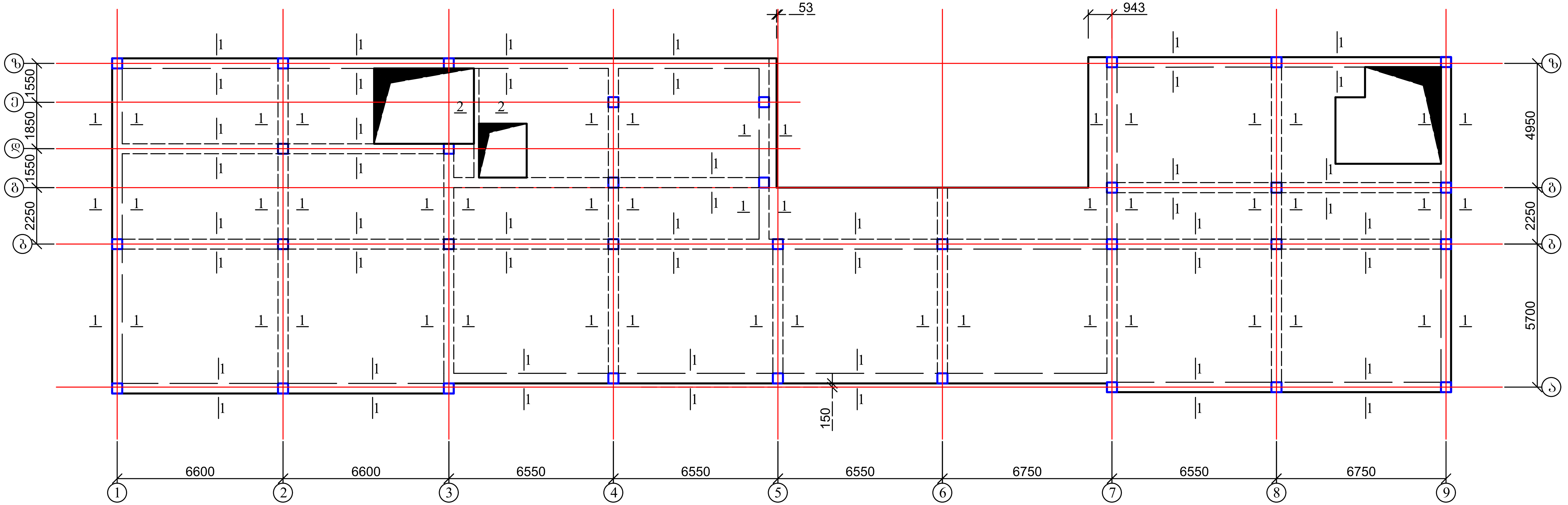
პოზ. 3



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-4	4		
1	18 A500C L=3000	4	6.00	24
2	8 A240 L=1600	18	0.64	11.52
	ბეტონი B25	მ³		0.45

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(22)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-4	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

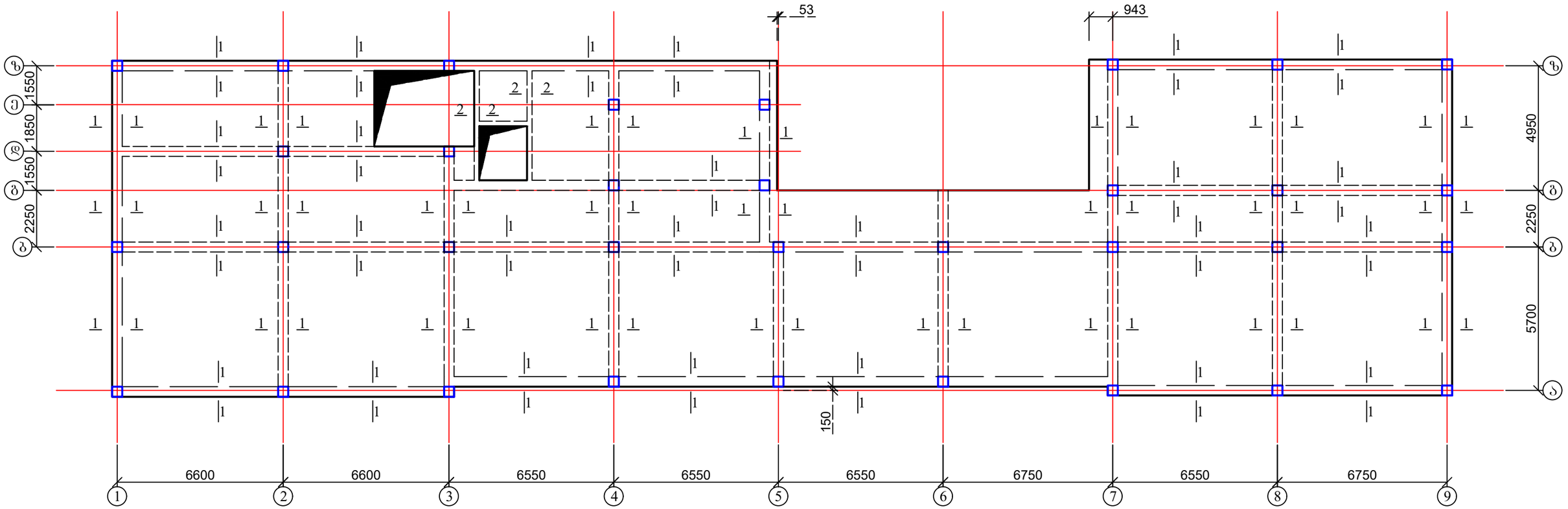
გადახურვის ფილის გეგმა 4.00 და 7.30 ნიშნულებზე



1. ფილის არმირება იხ. ფურც. კ-26;
2. რიგელის კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-25;
3. კიბის უჯრედი იხ. ფურც. კ-34-კ-37.

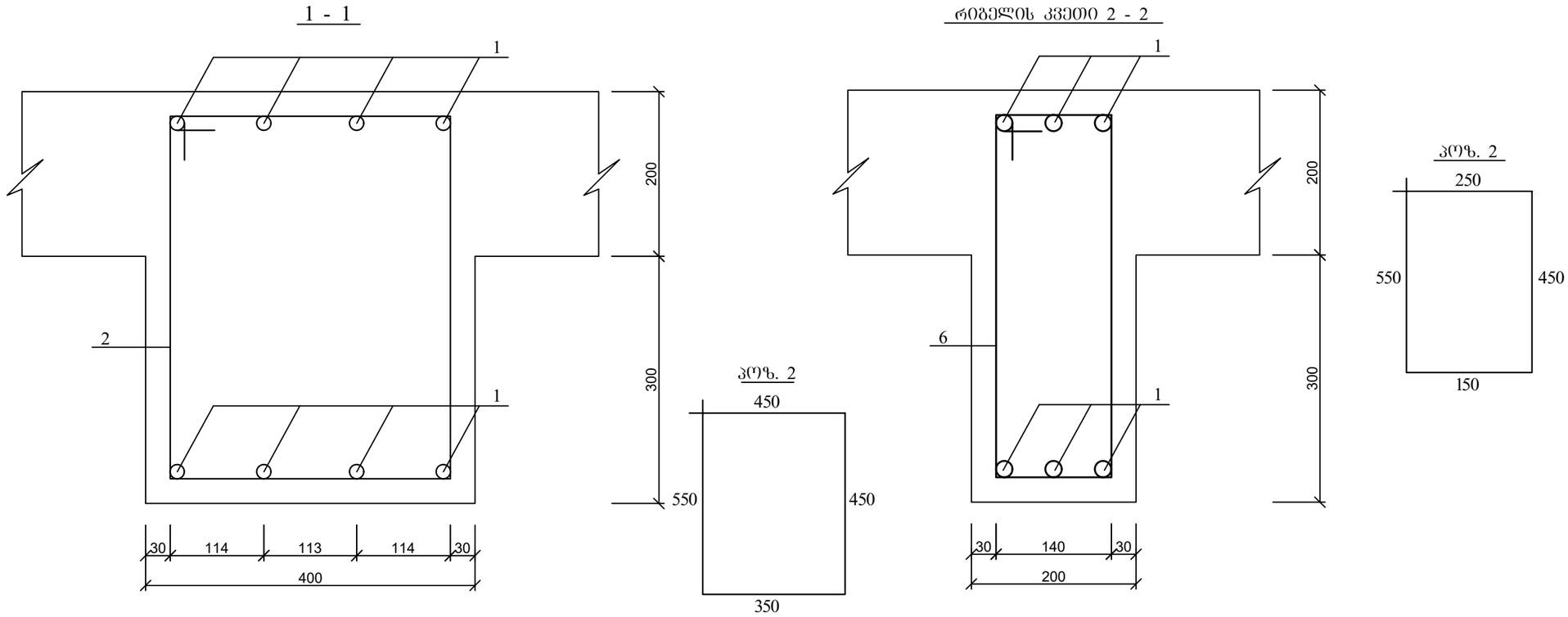
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი			სტადია	ფურც.	რაოდ
				კ-(23)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე				
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე	[signature]	გადახურვის ფილის გეგმა 4.00 და 7.30 ნიშნულებზე	მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე	[signature]			
შეამოწმა	დ. მაისურაძე	[signature]			

გადახურვის ფილის გეგმა 10.60 ნიშნულზე



1. ფილის არმირება იხ. ფურც. კ-28;
2. რიგელის კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-25;
3. კიბის უჯრედი იხ. ფურც. კ-34-კ-37.

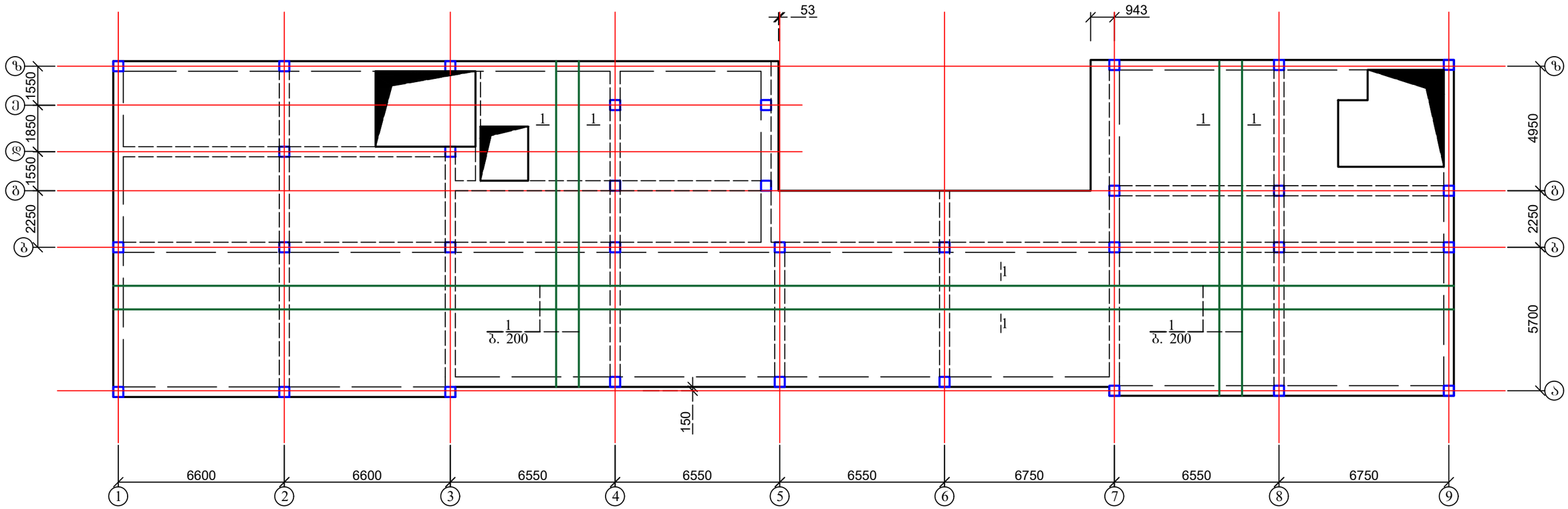
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(24)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის გეგმა 10.60 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	რიგელები (კვეთი 1-1)			
1	18 A500 ΣL=7200 გ.მ.	-	2	14400
2	8 A240 L=1800	6450	0.72	4644
	ბეტონი B25	მ³		105
	რიგელები (კვეთი 2-2)			
1	18 A500 ΣL=90 გ.მ.	-	2	180
2	8 A240 L=1400	130	0.56	72.8
	ბეტონი B25	მ³		1.3

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(25)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		რიგელის კვეთები; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

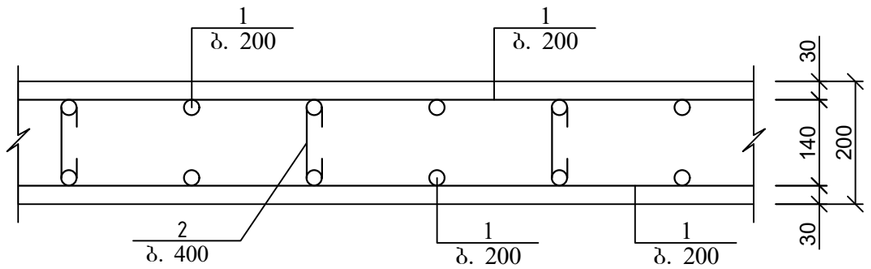
გადახურვის ფილის არმირება 4.00 და 7.30 ნიშნულებზე



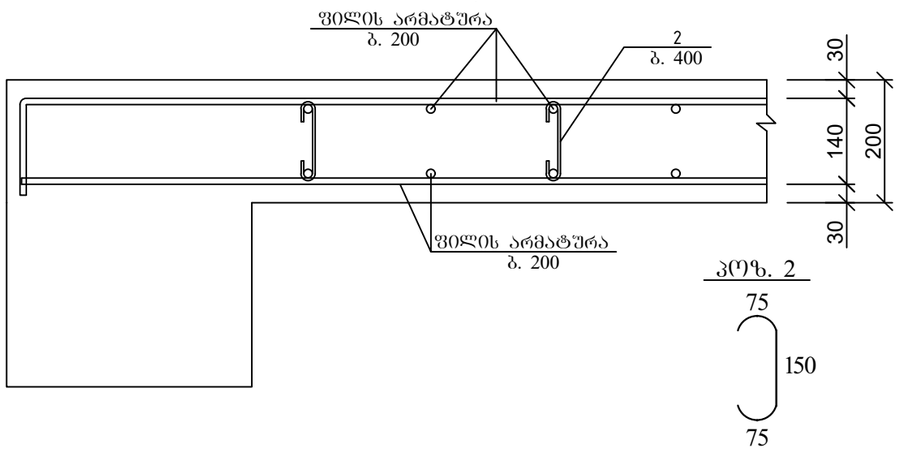
1. ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. შურც. კ-27.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	შურც.	რაოდ
					კ-(26)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის არმირება 4.00 და 7.30 ნიშნულებზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

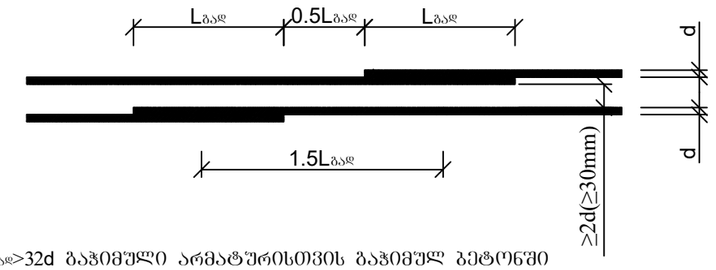
გადახურვის ფილის კვეთი



გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



არმატურის გადაფენით (შეღუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

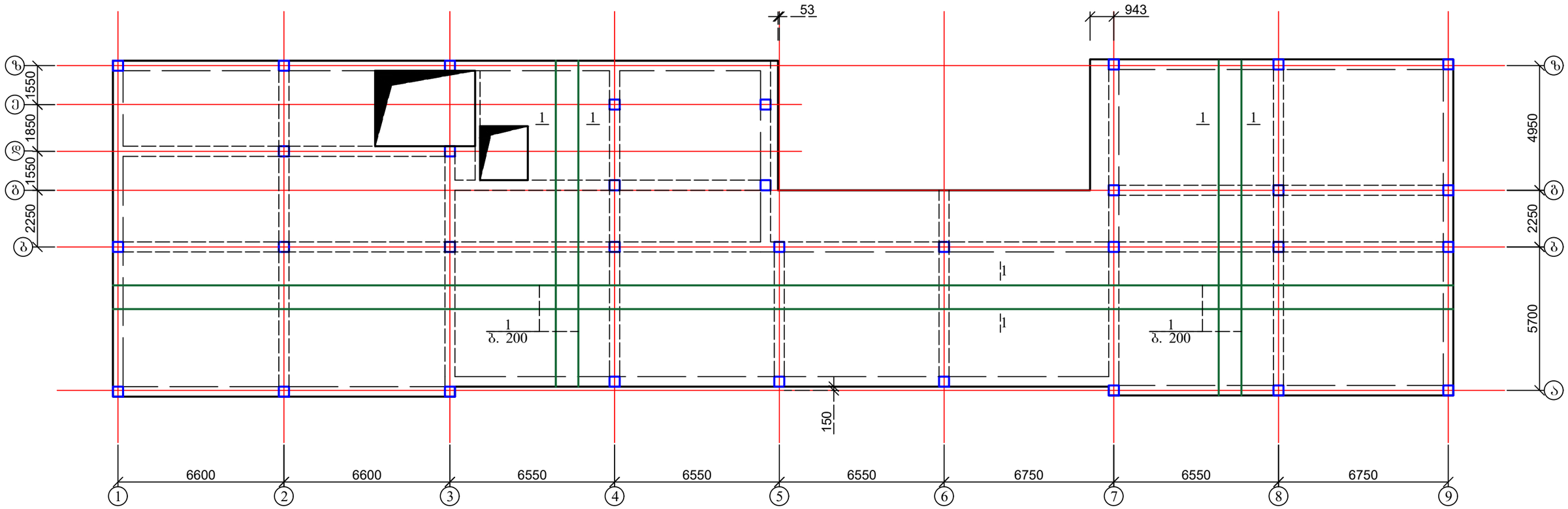


Lგად>32d ბაჭიმული არმატურისთვის ბაჭიმულ ბეტონში
Lგად>22d ბაჭიმული და შეკუმშული არმატურისთვის შეკუმშულ ბეტონში

პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 4.00 და 7.30 ნიშნულებზე			
1	12 A500c ΣL=13400 გ.მ	-	0.9	12060
2	8 A240 L=350	4140	0.14	579.6
	ბეტონი B25			128 მ³

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(27)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის ჭრილი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

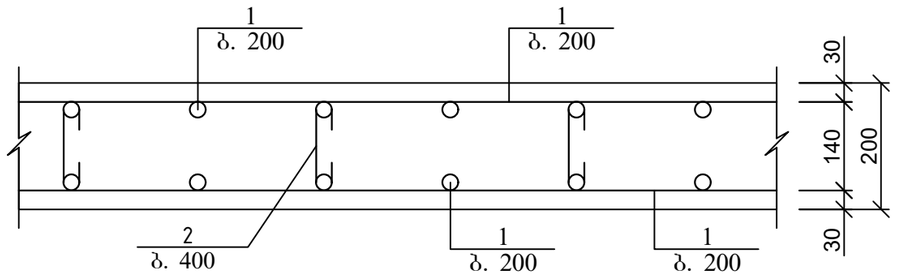
გადახურვის ფილის არმირება 10.60 ნიშნულზე



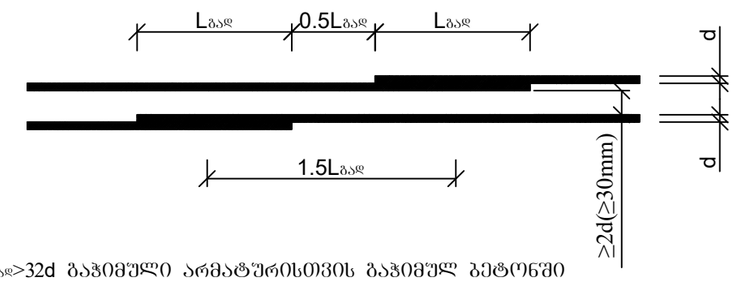
1. ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-29.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(28)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის არმირება 10.60 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

გადახურვის ფილის კვეთი

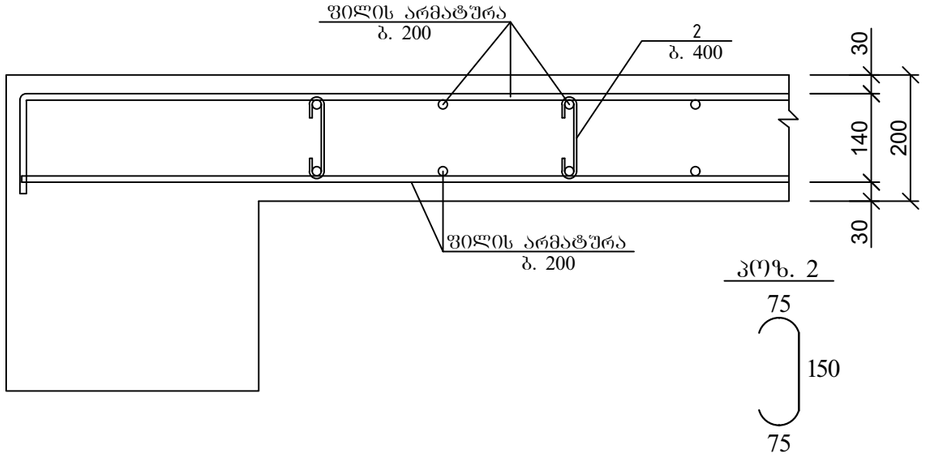


არმატურის გადაფენით (შეღუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



Lგად>32d ბაჭიმული არმატურისთვის ბაჭიმულ ბეტონში
Lგად>22d ბაჭიმული და შეკუმშული არმატურისთვის შეკუმშულ ბეტონში

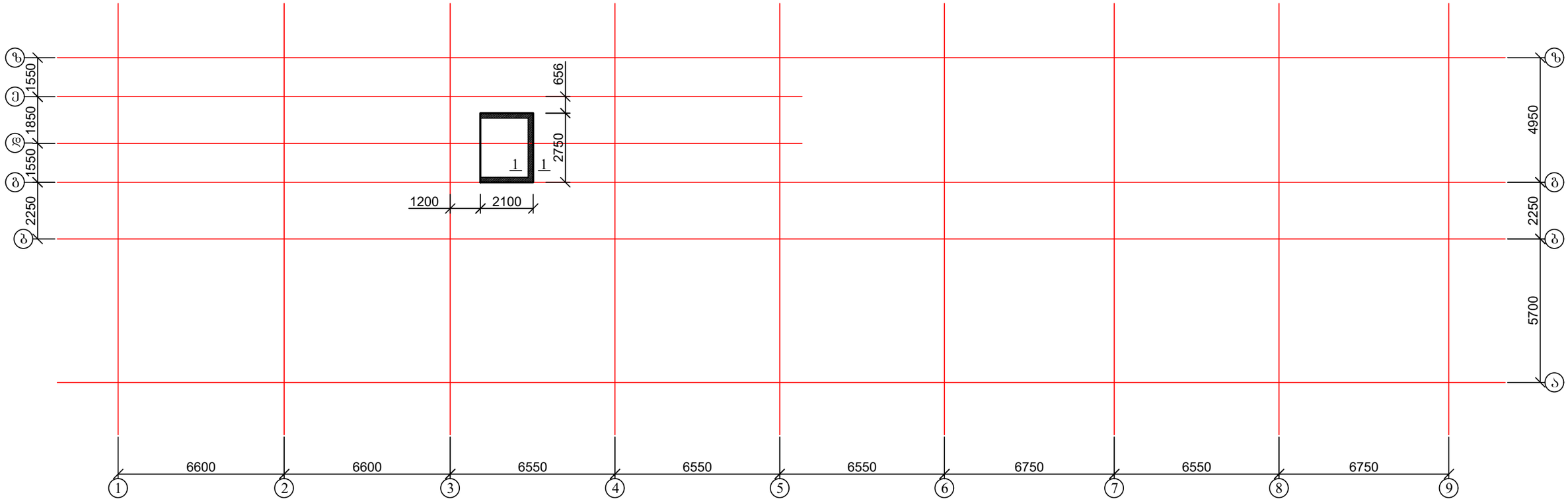
გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 10.60 ნიშნულზე			
1	12 A500c ΣL=13400 გ.მ	-	0.9	12060
2	8 A240 L=350	4140	0.14	579.6
	ბეტონი B25			128 მ³

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც. 2-(29) / რაოდ
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე				
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის არმირება 10.60 ნიშნულზე	მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე				
შეამოწმა	დ. მაისურაძე				

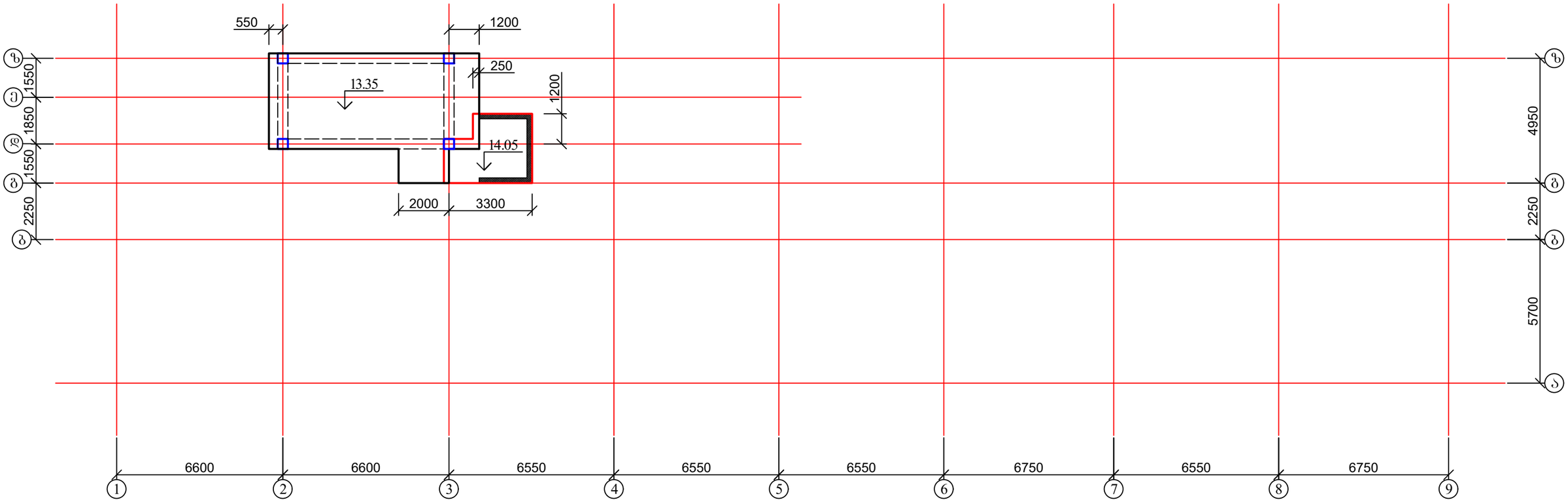
გადახურვის ფილის გეგმა 11.65 ნიშნულზე



1. რიგელის კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-25;
2. ჭრილი 1-1 იხ., ფურც. კ-32;
3. ფილის არმირების ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-33..

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(30)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის გეგმა 11.65 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

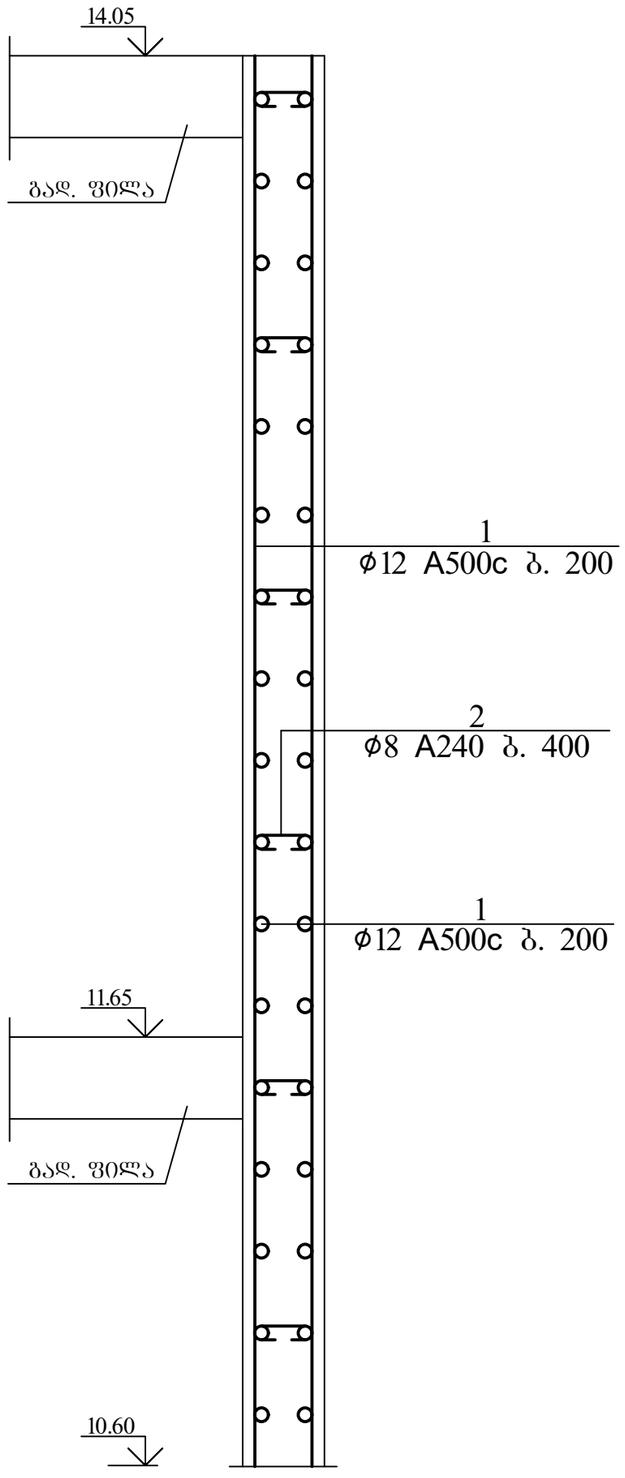
გადახურვის ფილის გეგმა 13.35 და 14.05 ნიშნულებზე



1. რიგელის კვეთი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-25;
2. კედლის ჭრილი იხ., ფურც. კ-32;
3. ფილის არმირების ჭრილი და მასალის სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-33..

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(31)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის გეგმა 13.35 და 14.05 ნიშნულებზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

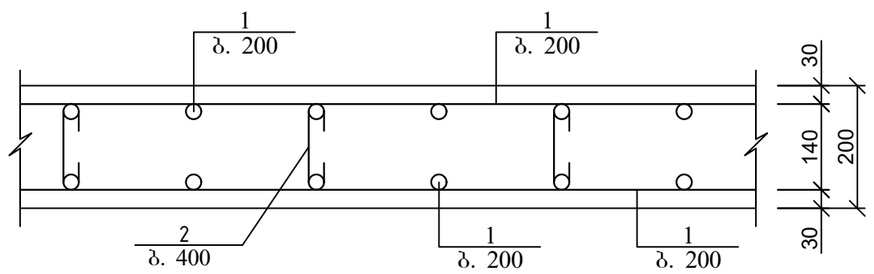
მ. კედლის ჭრილი 1-1



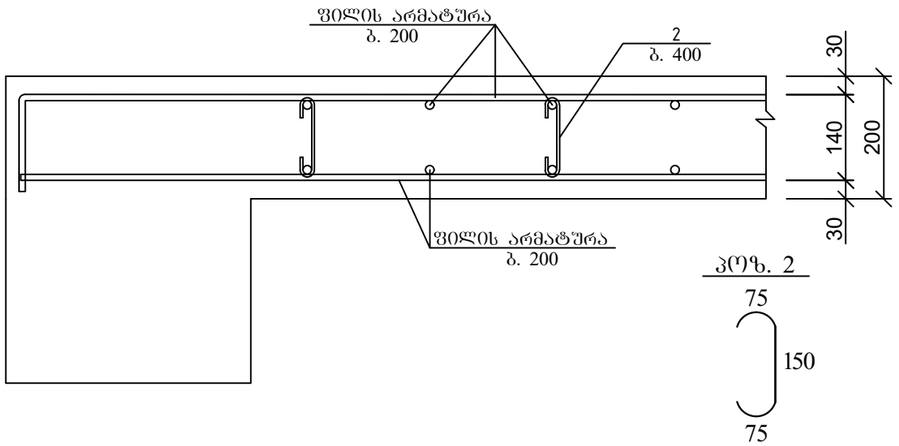
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	მონოლითური კედელი			
1	12 A500c ΣL=620 გ.მ	-	0.9	558
2	8 A240 L=300	150	0.12	18
	ბეტონი B25			6 მ^3

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(32)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		მონოლითური კედელი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

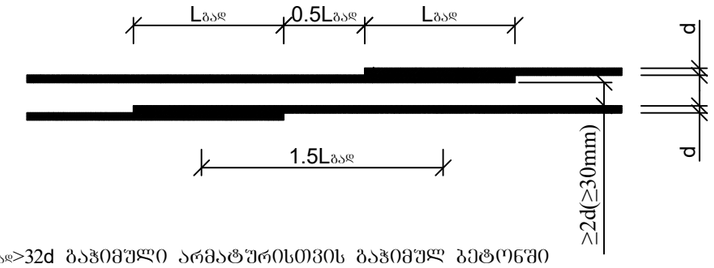
გადახურვის ფილის კვეთი



გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



არმატურის გადაფენით (შეღუღების გარეშე) პირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის

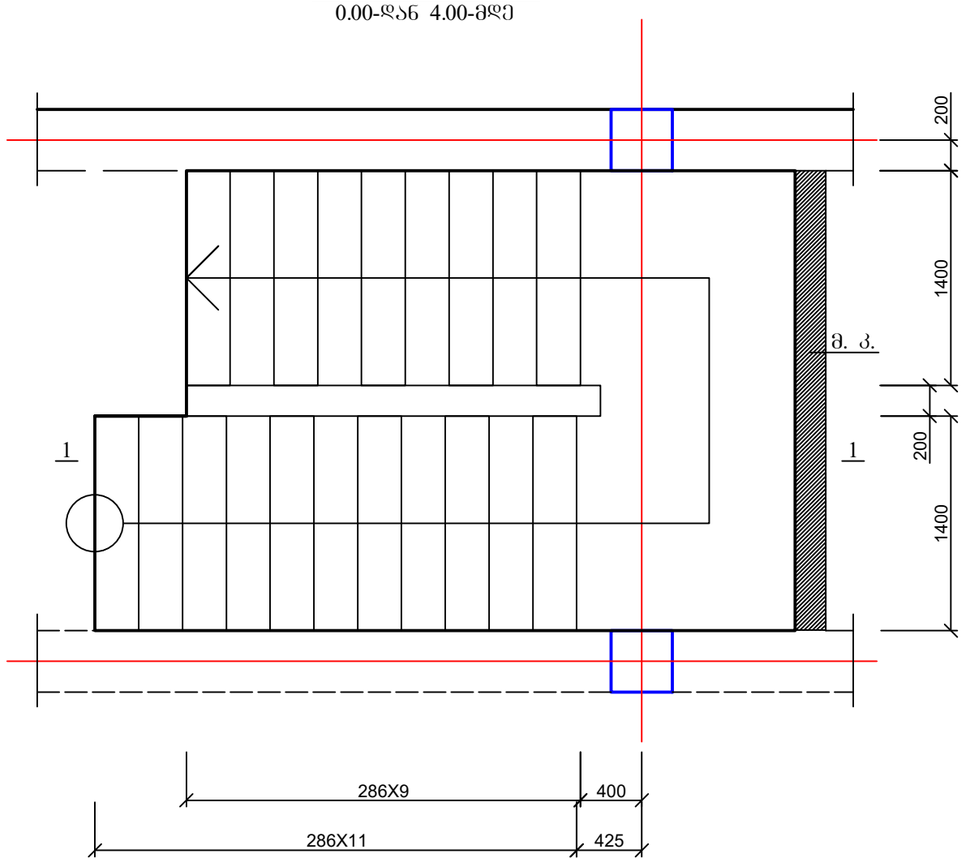


Lგად>32d გაჭიმული არმატურისთვის გაჭიმულ ბეტონში
Lგად>22d გაჭიმული და შეკუმშული არმატურისთვის შეკუმშულ ბეტონში

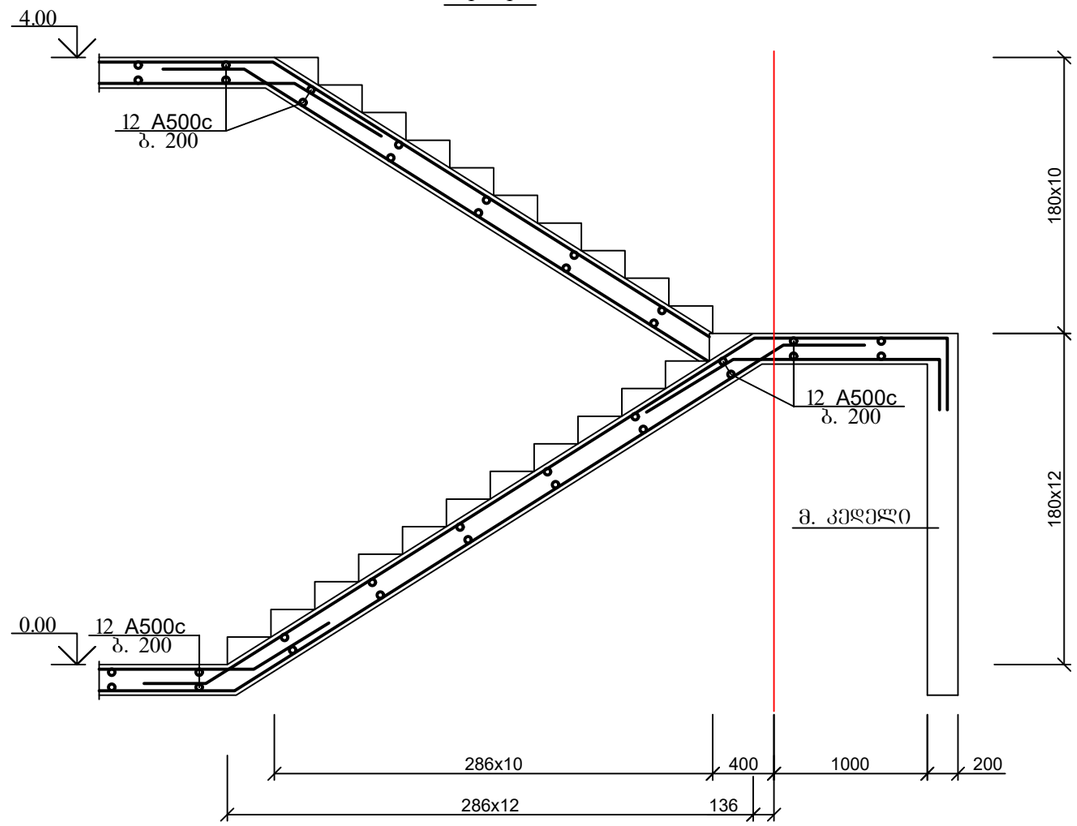
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 11.65; 13.35 და 14.05 ნიშნულებზე			
1	12 A500c ΣL=1050 გ.მ	-	0.9	945
2	8 A240 L=350	325	0.14	45.5
	ბეტონი B25			10 მ³

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(33)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

კიბის უჯრედი 1
0.00-დან 4.00-მდე

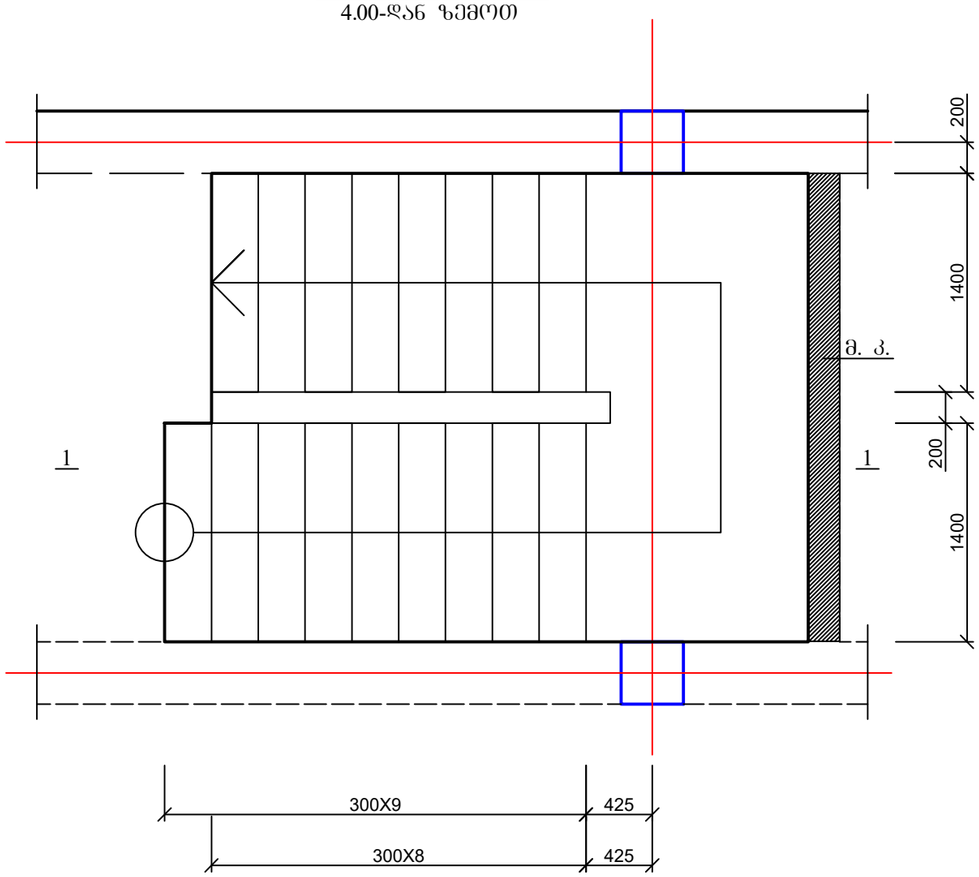


1 - 1

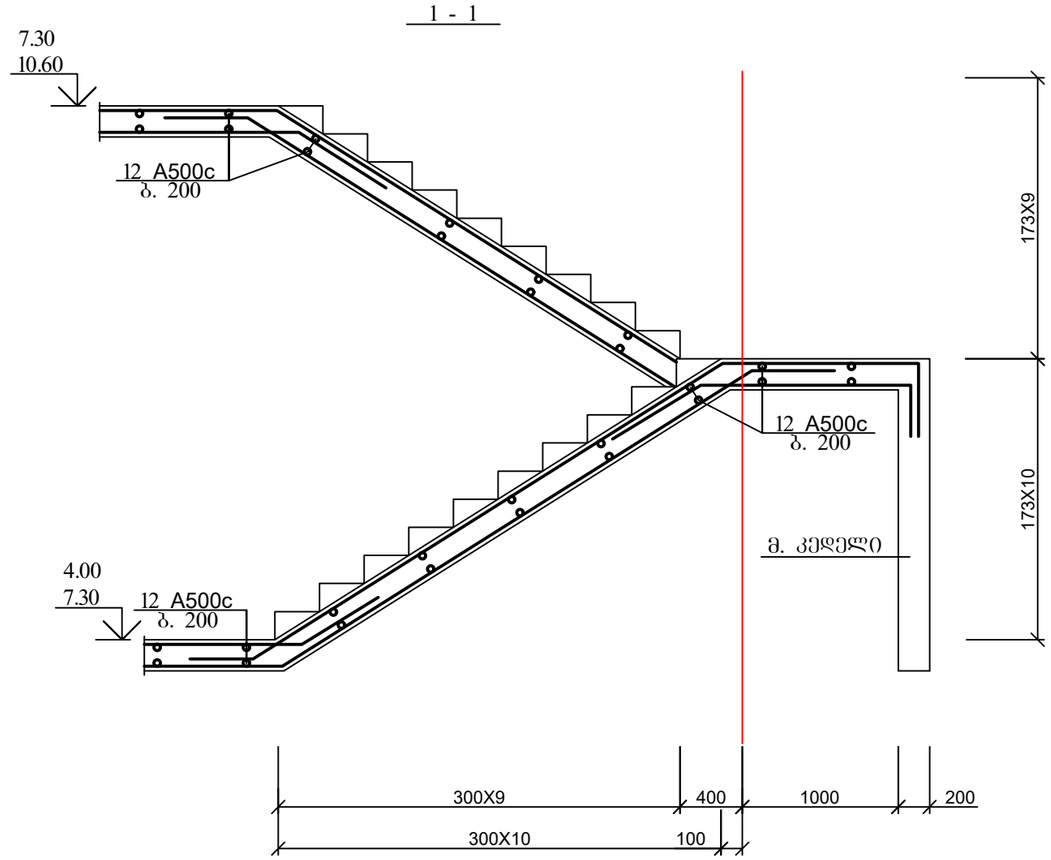


ქ. თბილისი, ეგვენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(34)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კიბის უჯრედი 1; 0.00-დან 4.00-მდე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

კიბის შეჯრედი 1
4.00-დან ზემოთ

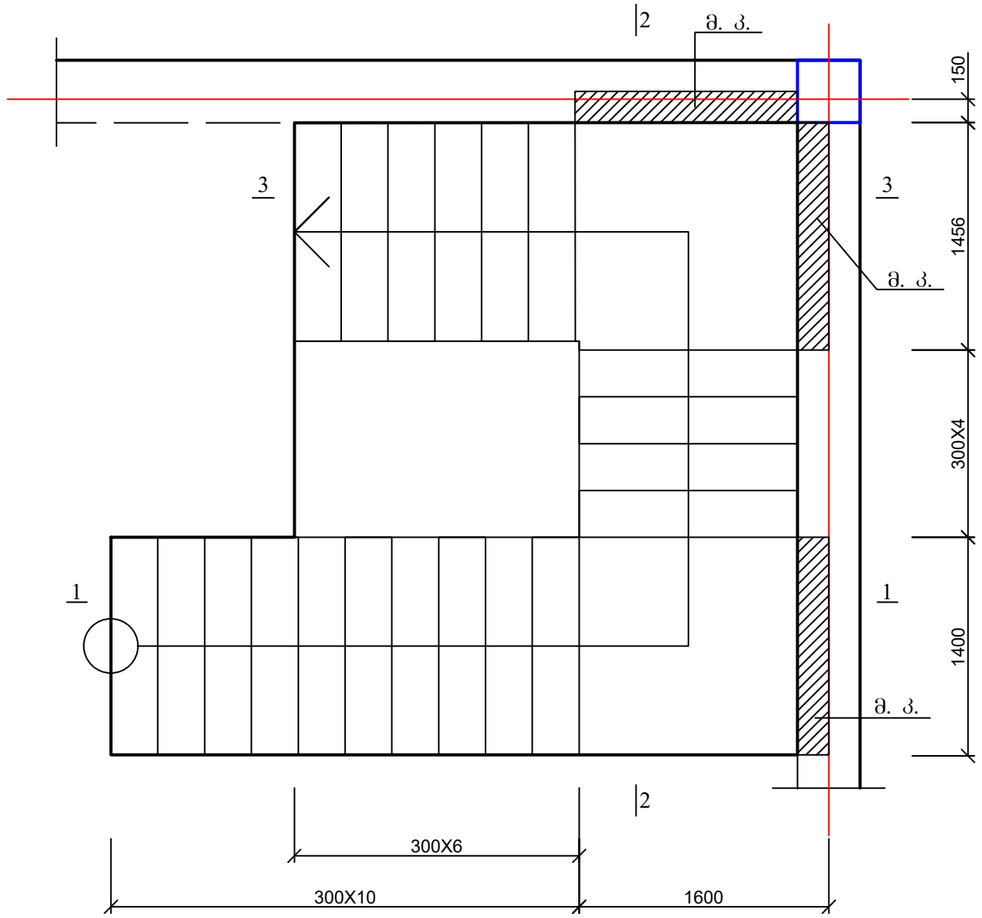


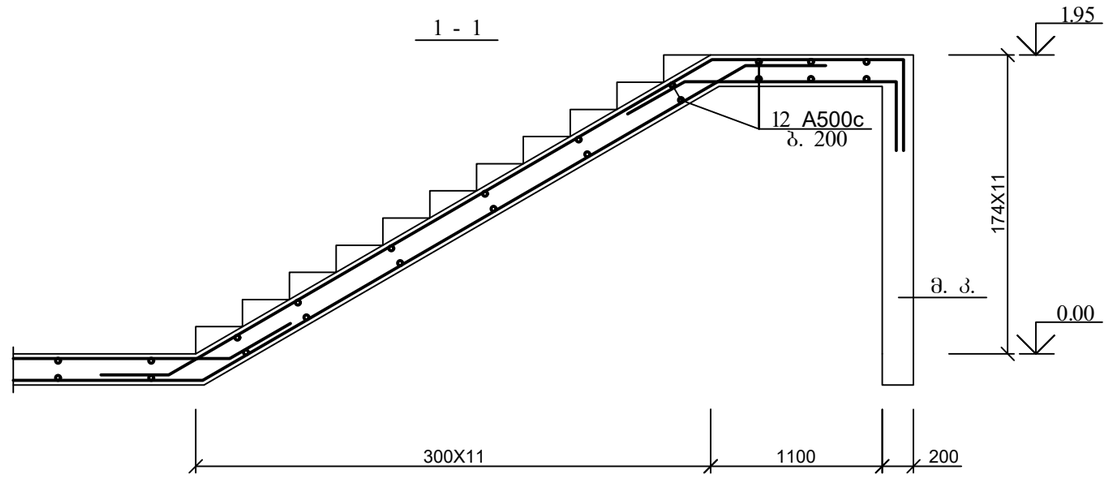
1 - 1

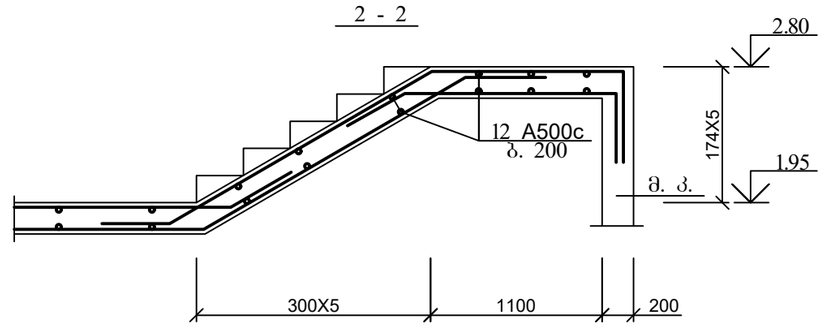


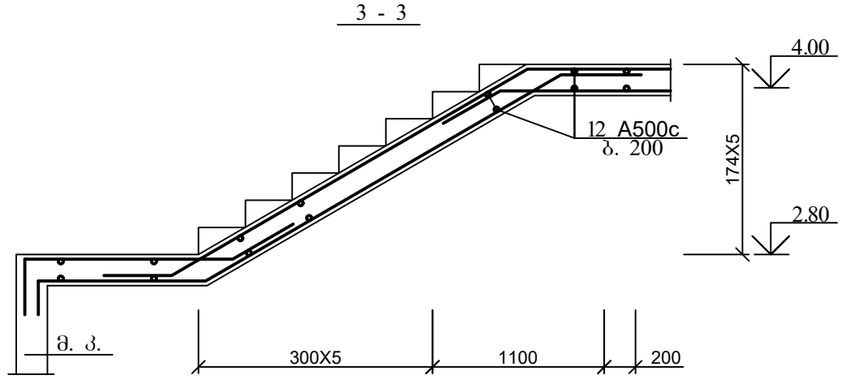
ქ. თბილისი, ეგვენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი					სტადია	ფურც. / რაოდ
						პ-(35) /
ავტორი	რ. ებრალიძე					შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კიბის შეჯრედი 1; 4.00-დან ზემოთ		მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

კიბის შვრეტი 2
0.00-დან 4.00-მდე



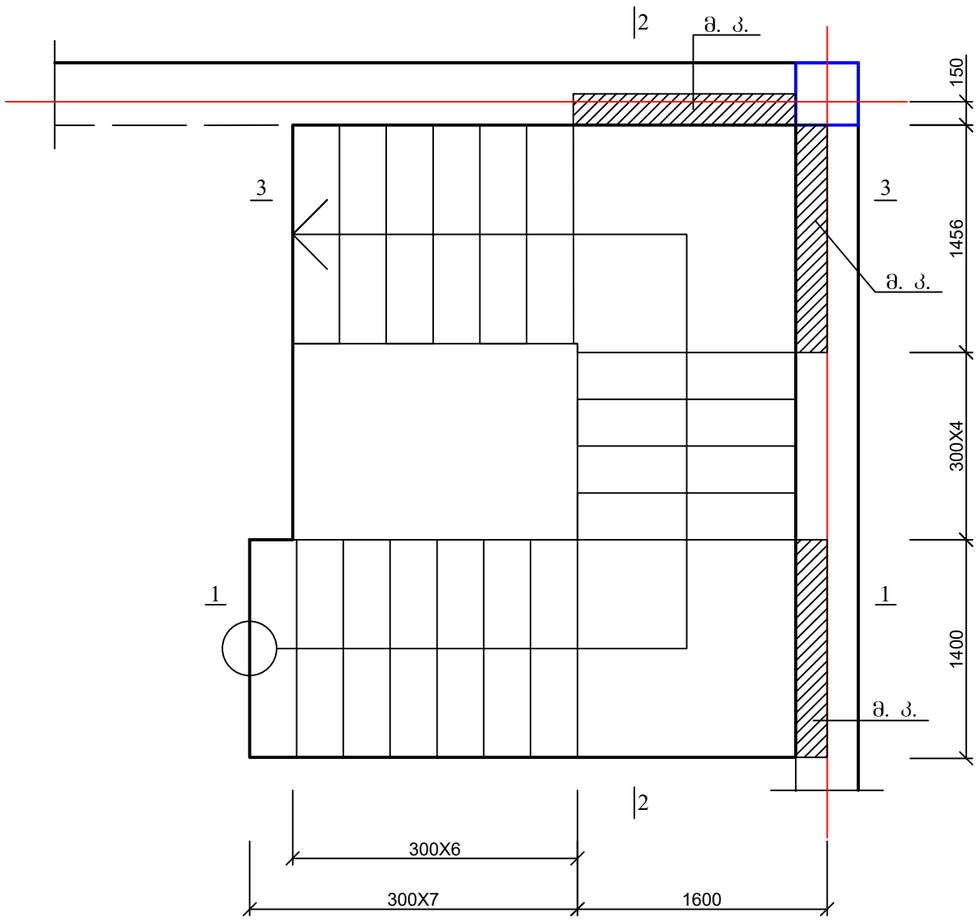


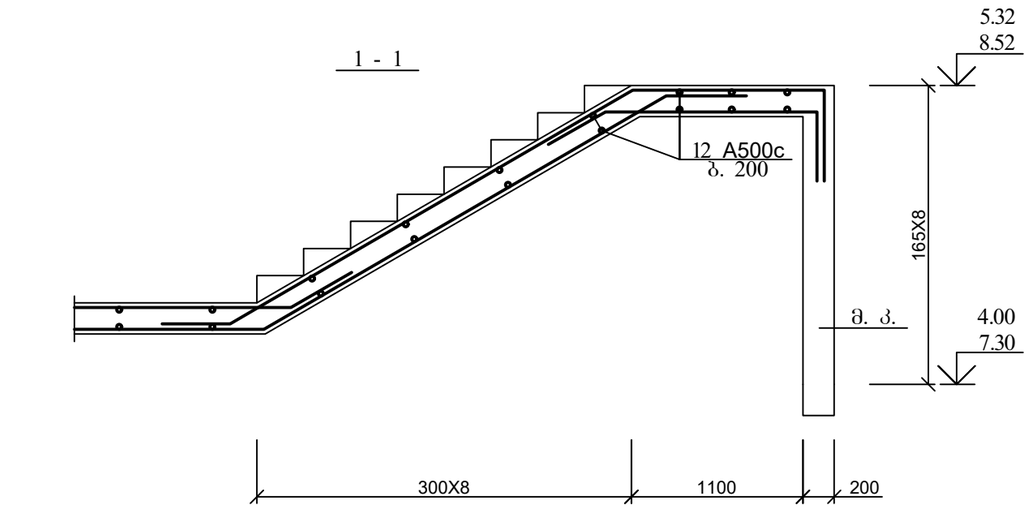


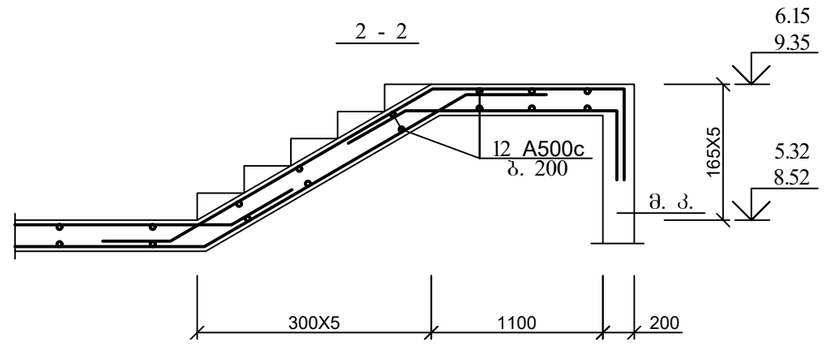


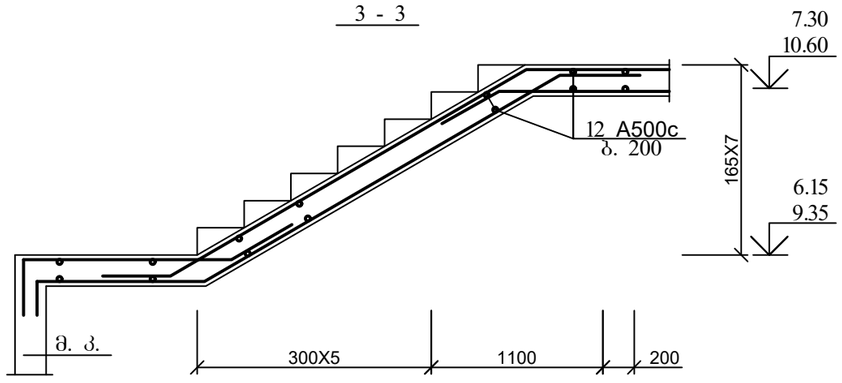
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(36)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კიბის უჯრედი 2; 0.00-დან 4.00-მდე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

კიბის უჯრედი 2
4.00-დან ზემოთ



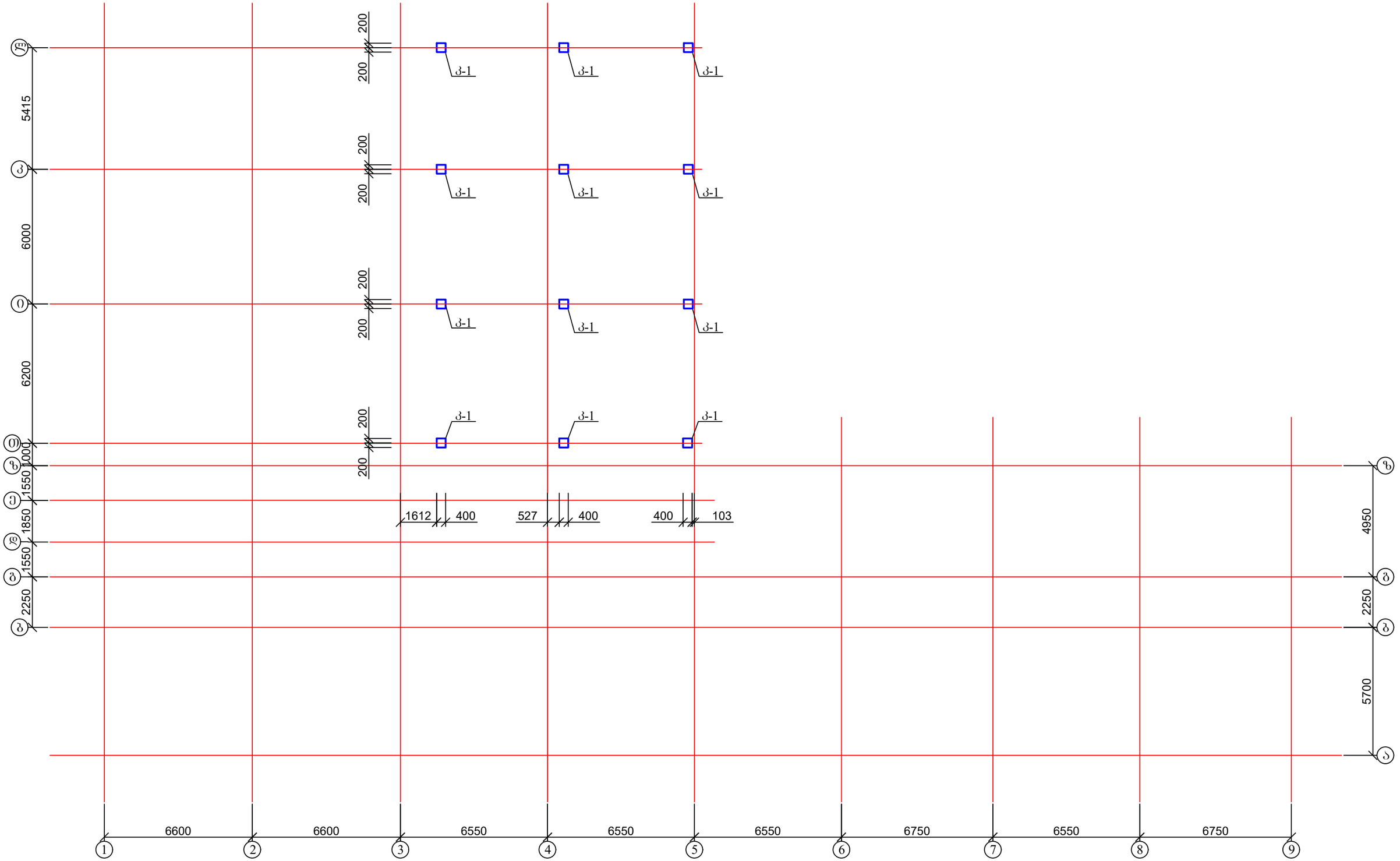






ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(37)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კიბის უჯრედი 2; 4.00-დან ზემოთ	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

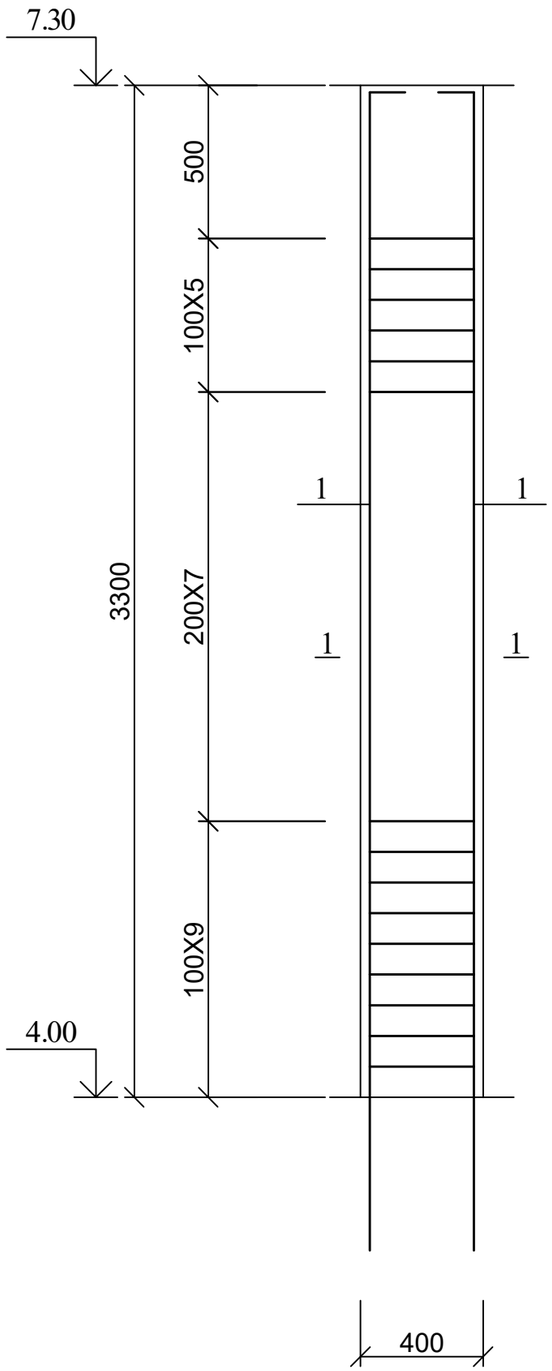
კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე



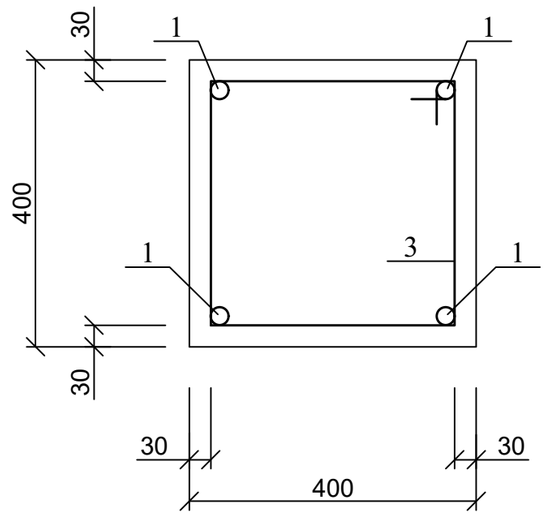
1. კოლონის კონსტრუქცია იხ. ფურც. კ-39;
2. კოლონები ჩაანკერდეს ჰილტის ღეზოთი.

ქ. თბილისი, ეგვენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(38)	
ავტორი	რ. ებრალიძე					შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონების განლაგება 4.00 ნიშნულზე	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

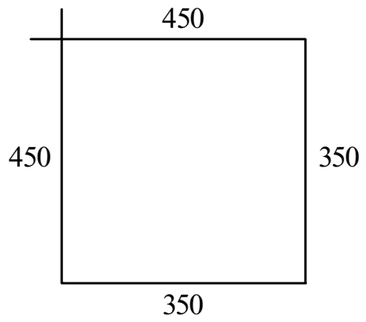
კოლონა კ-1



კოლონა კ-1; კვეთი 1-1



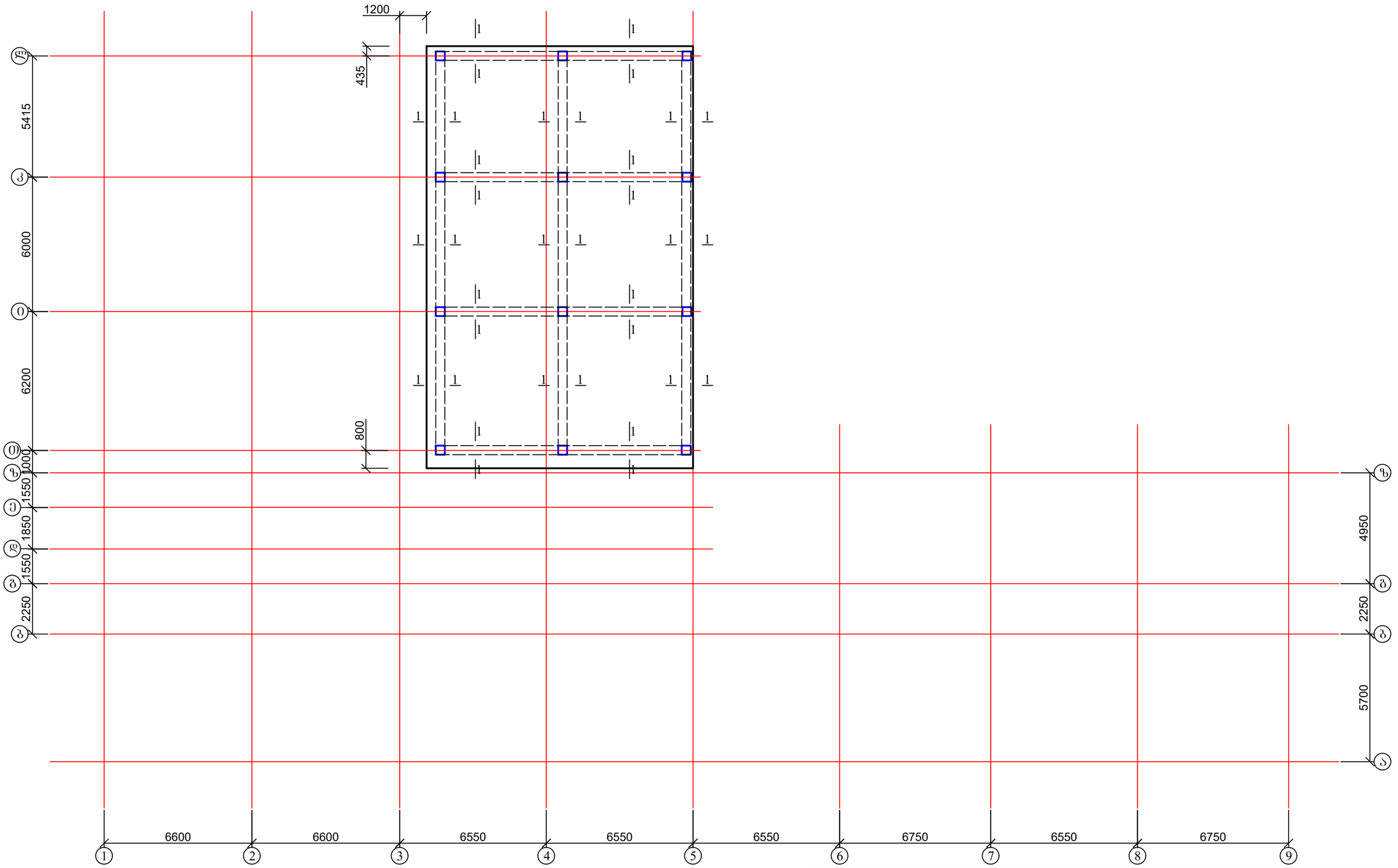
პოზ. 3



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	კოლონა კ-1	12		
1	25 A500C L=4000	4	15.40	61.6
2	8 A240 L=1600	21	0.64	13.44
	ბეტონი B25	მ³		0.53

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(39)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

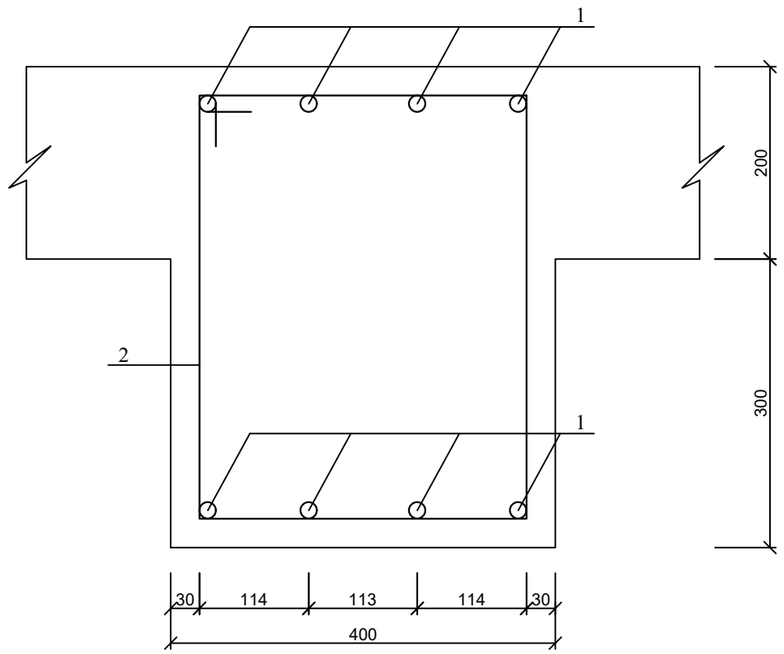
გადახურვის ფილის გეგმა 7.30 ნიშნულზე



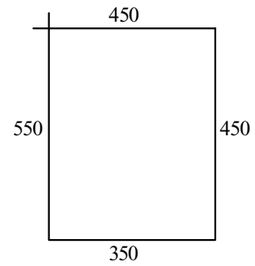
1. ფილის არმირება იხ. ფურც. კ-42;
2. ჭრილი 1-1 იხ. ფურც. კ-41.

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(40)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-15	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

1 - 1



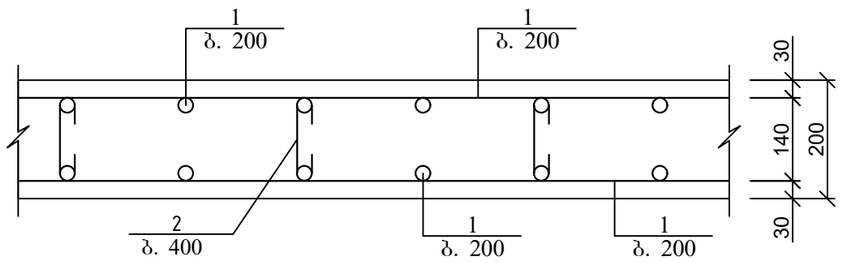
პოზ. 2



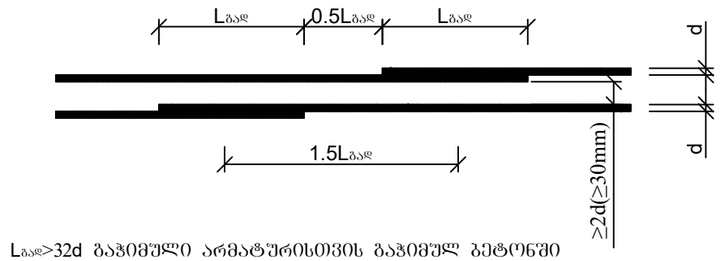
პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	რიგელები			
1	18 A500 ΣL=800 გ.მ.	-	2	1600
2	8 A240 L=1800	700	0.72	504
	ბეტონი B25	მ³		12

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(41)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონა კ-8-1; კ-9-1 და კ-11-1	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

გადახურვის ფილის კვეთი

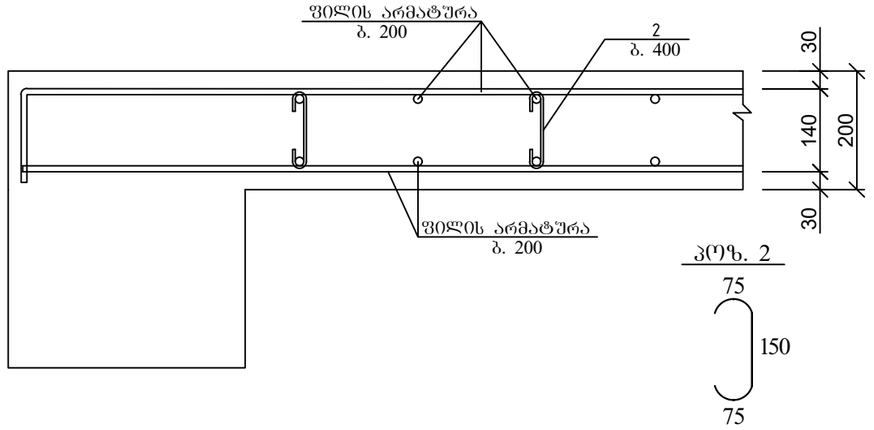


არმატურის გადაღებით (შედუღების გარეშე) კირაპირის მოწყობის დეტალი ფილებისთვის



Lგად>32d ბაჯიმული არმატურისთვის ბაჯიმულ ბეტონში
Lგად>22d ბაჯიმული და შეკუმშული არმატურისთვის შეკუმშულ ბეტონში

გადახურვის ფილის არმირების ჩაანკერების დეტალი საყრდენებზე



პოზ	დასახელება	რაოდ	წონა კგ	
			ერთ	სულ
	გადახურვის ფილა 7.30 ნიშნულზე			
1	12 A500c ΣL=4700 გ.მ	-	0.9	4230
2	8 A240 L=350	1400	0.14	196
	ბეტონი B25			45 მ³

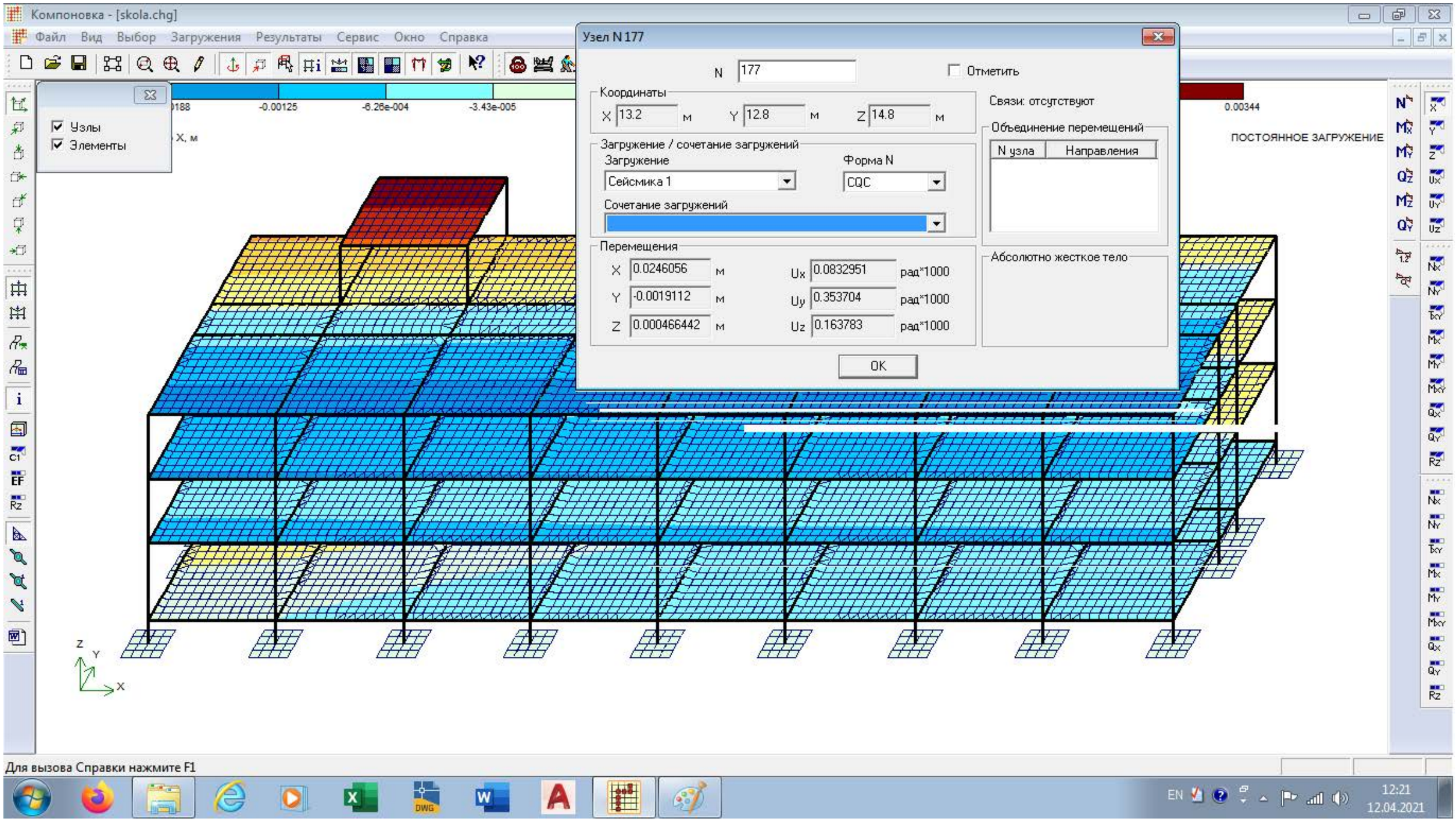
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი. კონსტრუქციული ნაწილი				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(42)	
ავტორი	რ. ებრალიძე				შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადახურვის ფილის კვეთი; მასალის სპეციფიკაცია	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

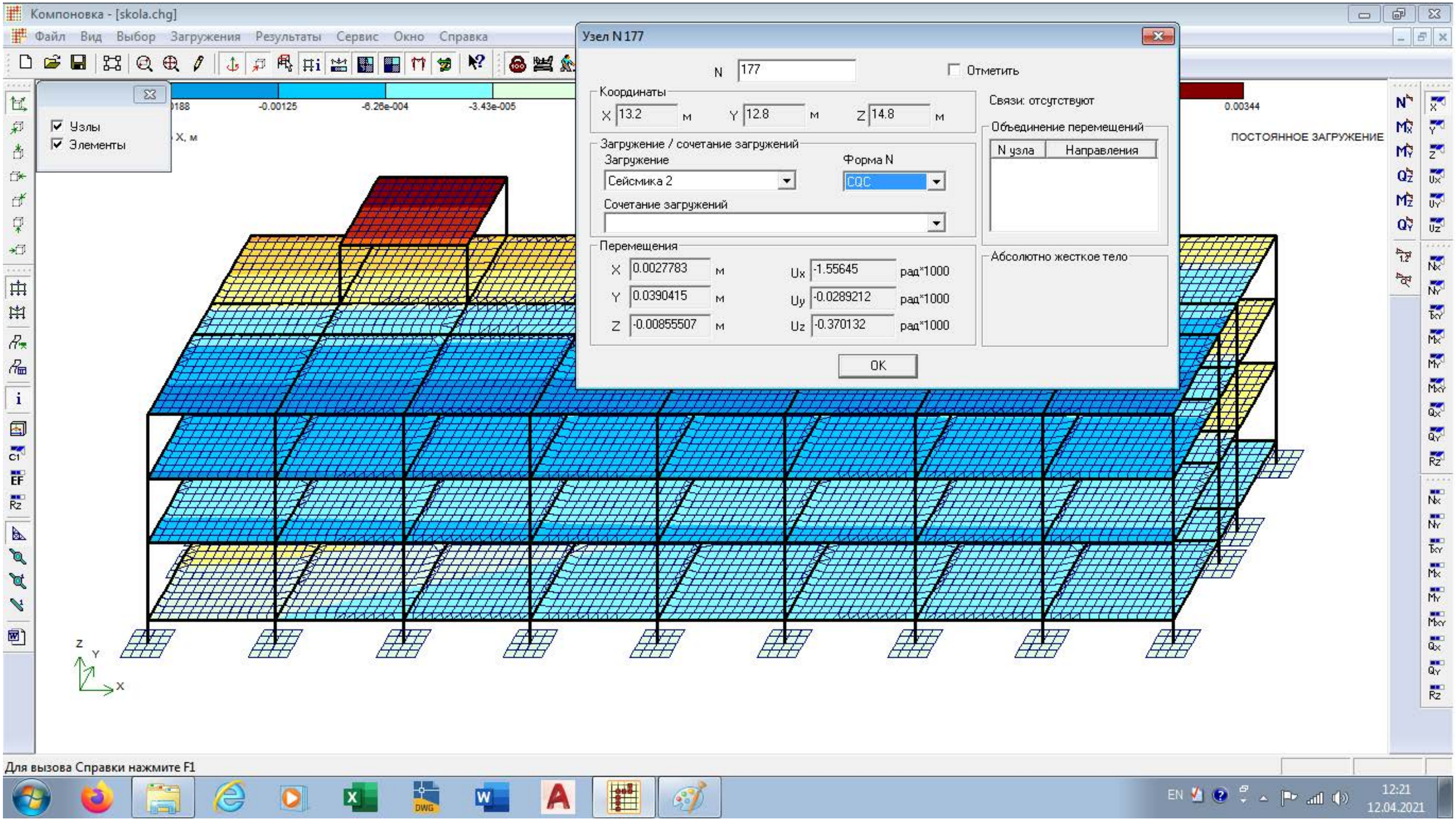
კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები

№	დასახელება	ფურც. №
1	თავფურცელი	კ-1
2	შენობის დინამიური მახვენებლები	კ-2-კ-9
3	გადახურვის ფილების კონსტრუქცია	კ-10-კ-15
4	კოლონების კონსტრუქცია	კ-16-კ-18
5	რიგლების კონსტრუქცია	კ-19-კ-22

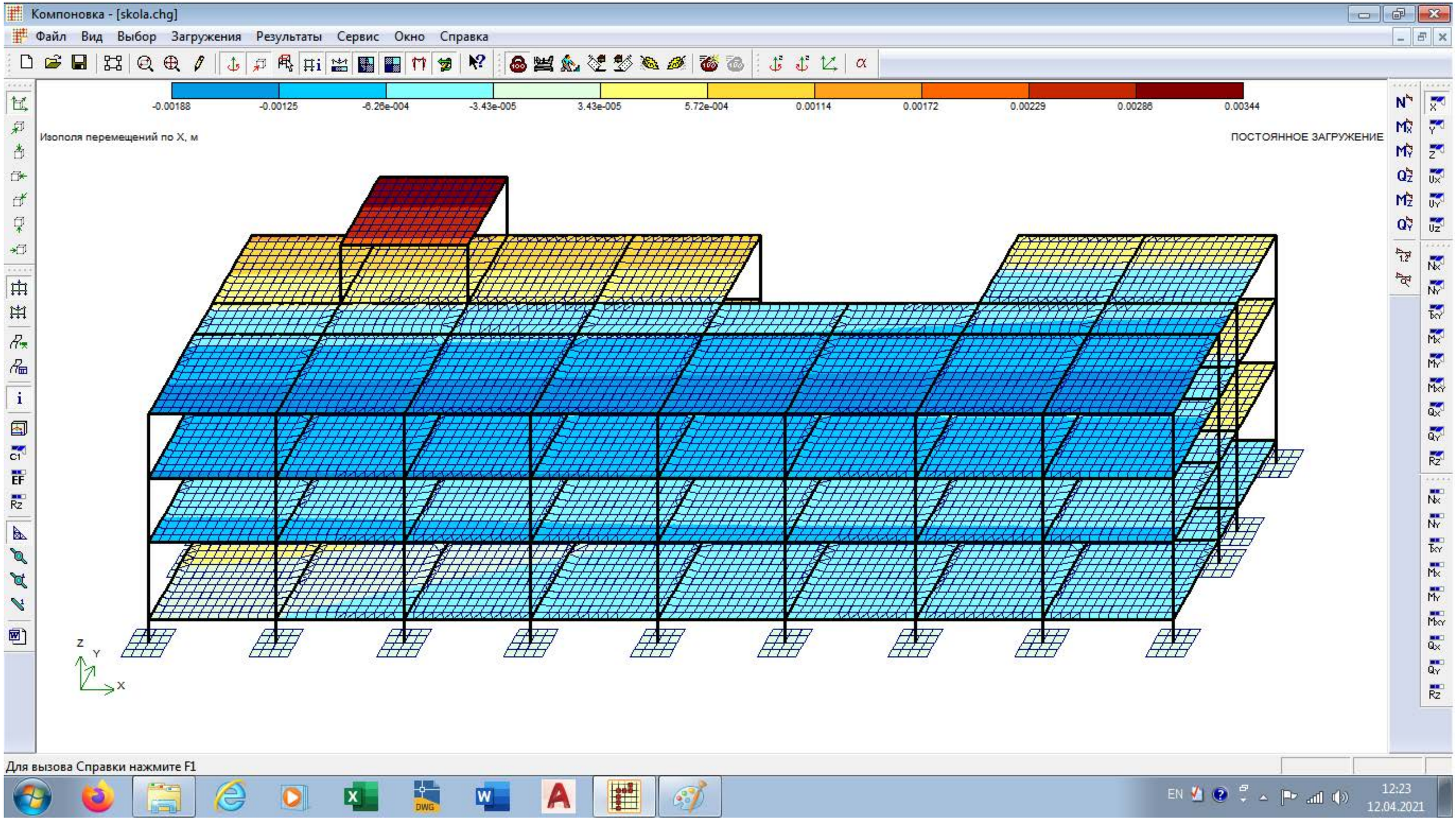
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-1	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



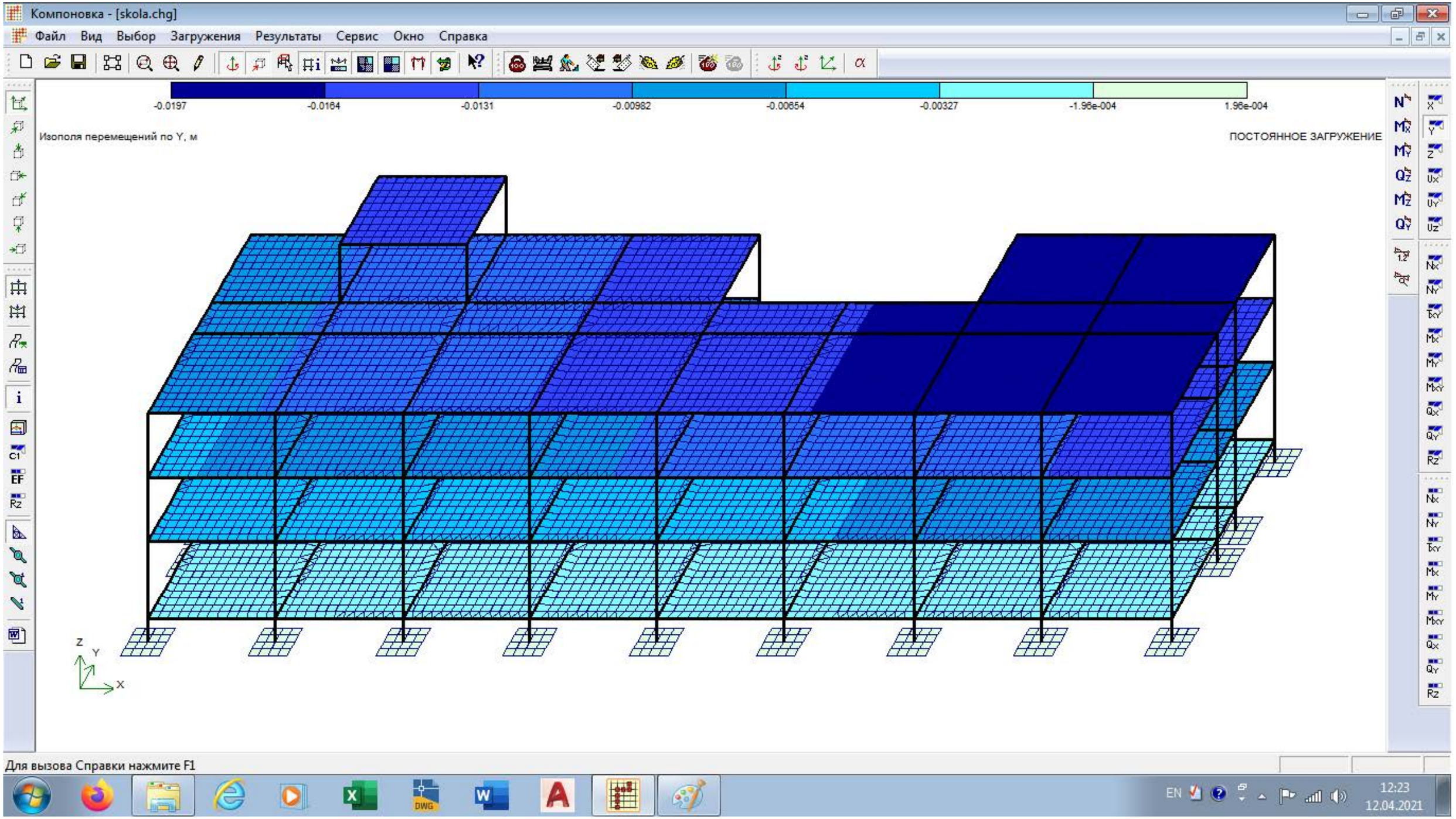
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-2	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



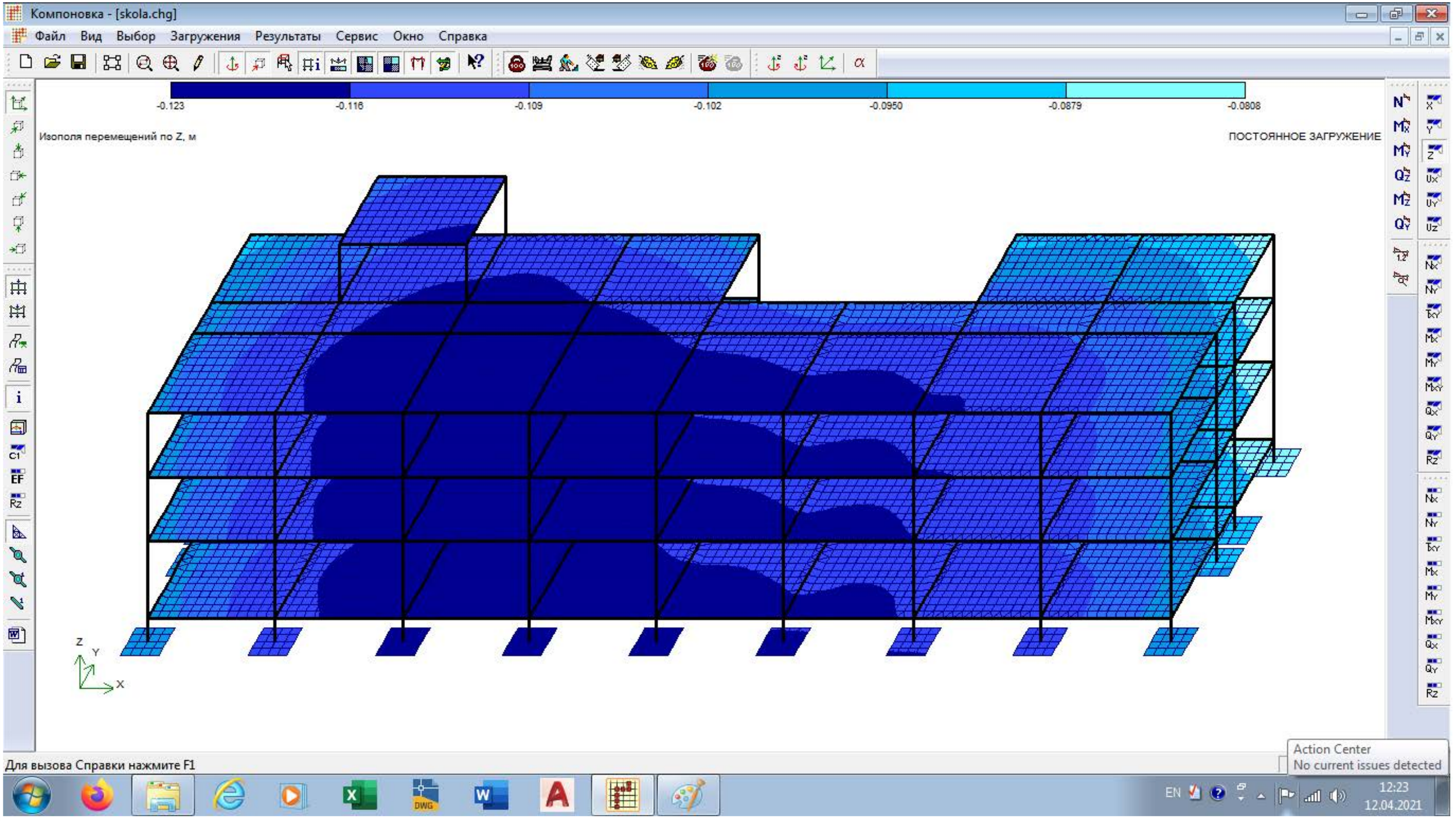
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-3	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-4	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-5	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.					სტადია	ფურც.	რაოდ
						პ-6	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები			შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე				მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე						
შეამოწმა	დ. მაისურაძე						

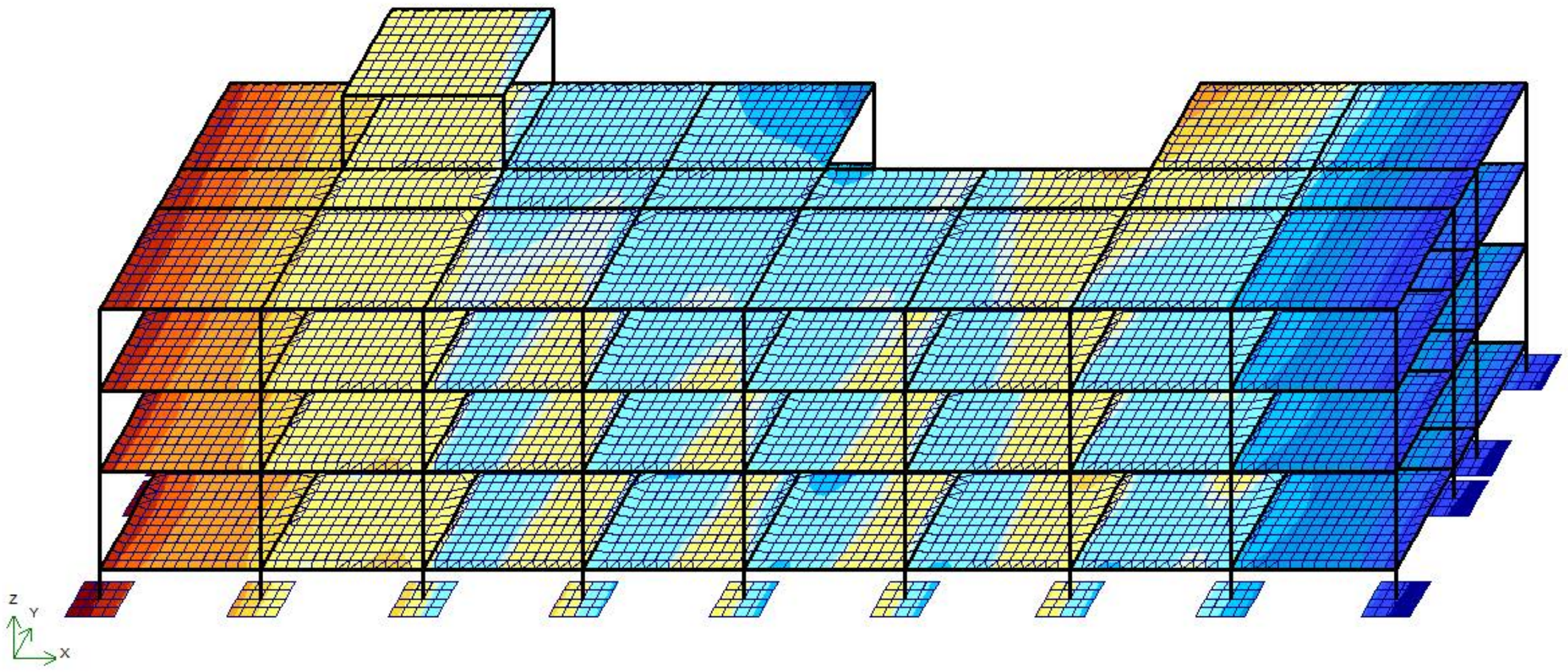
Компоновка - [skola.chg]

Файл Вид Выбор Загружения Результаты Сервис Окно Справка

-4.34e-004 -3.61e-004 -2.89e-004 -2.17e-004 -1.44e-004 -7.22e-005 -4.40e-006 4.40e-006 7.33e-005 1.47e-004 2.20e-004 2.93e-004 3.66e-004 4.40e-004

Изополя перемещений по Z, м

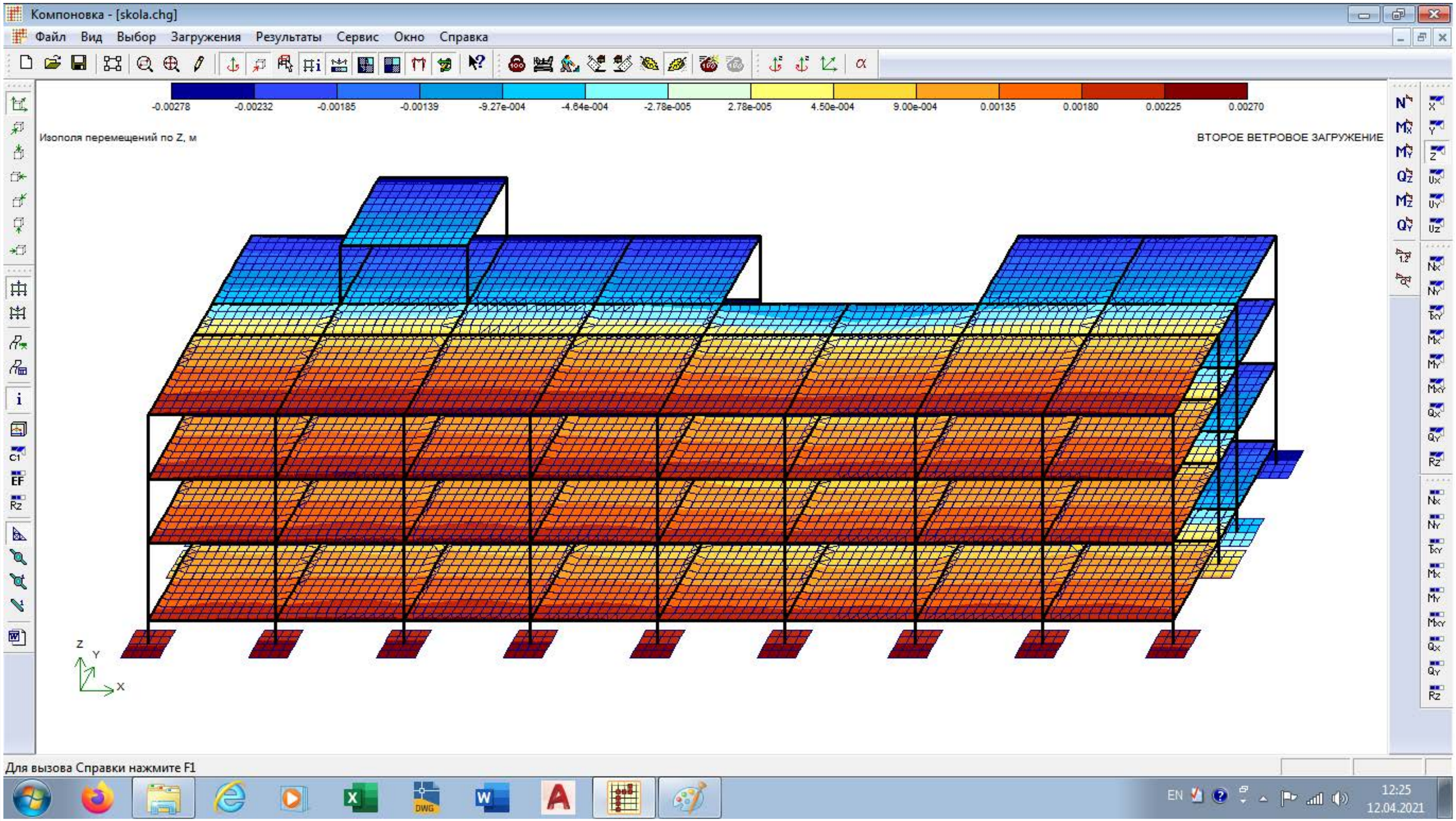
ПЕРВОЕ ВЕТРОВОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ



Для вызова Справки нажмите F1

EN 12:25 12.04.2021

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-7	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-8	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Компоновка - [skola.chg]

Файл Вид Выбор Загружения Результаты Сервис Окно Справка

Таблица частот и периодов колебаний

Форма	Частота, Гц	Период, с	Сейсмика 1,ма...	Сейсмика 2,ма...
1	1.04	0.9657	0.0	68.9
2	1.18	0.8455	0.8	1.5
3	1.23	0.8142	74.4	0.0
4	2.50	0.4003	0.0	0.1
5	2.64	0.3795	0.2	0.1
Сумма			75.4	70.6

OK

ВТОРОЕ ВЕТРОВОЕ ЗАГРУЖЕНИЕ

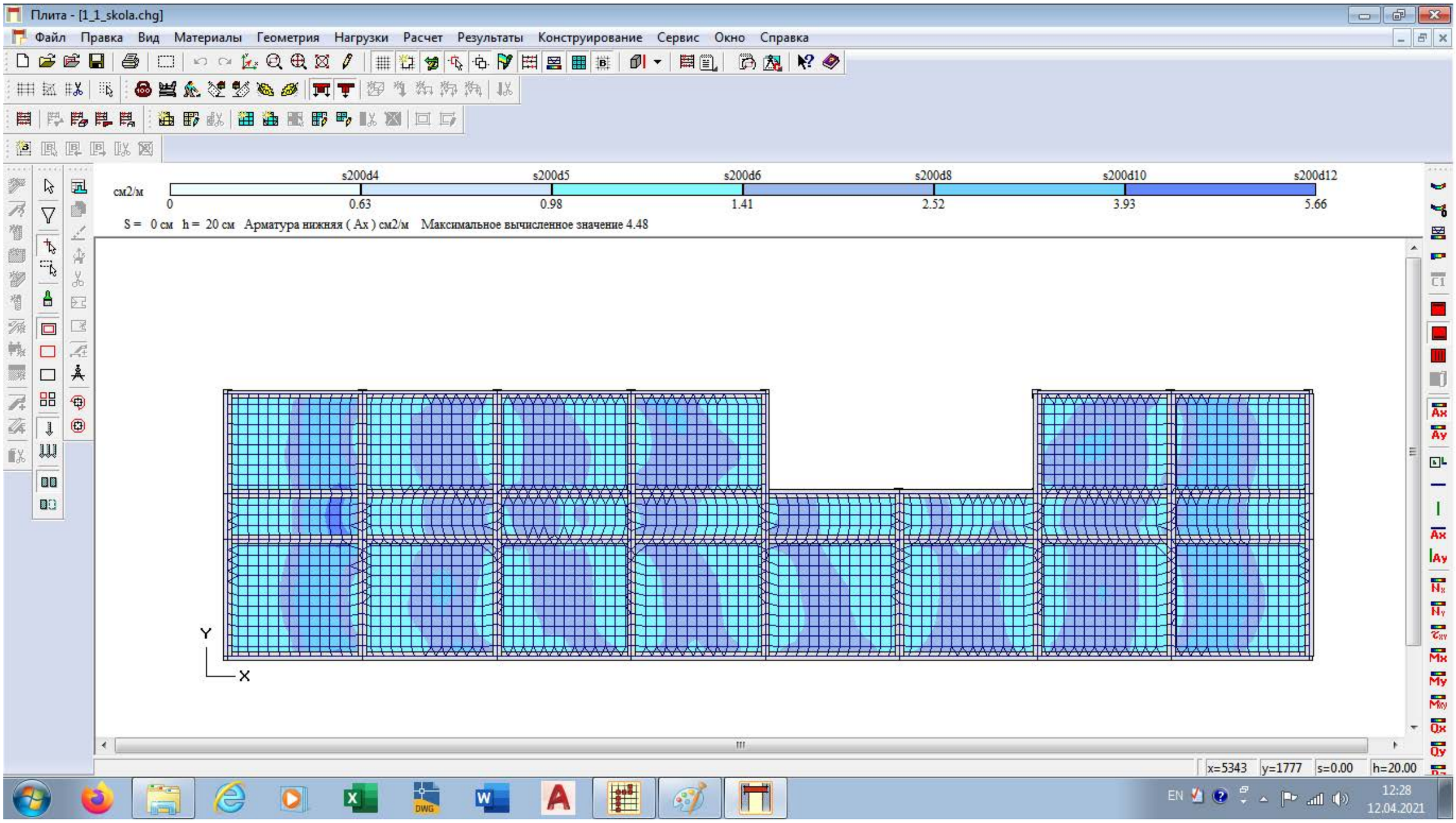
Z Y X

Для вызова Справки нажмите F1

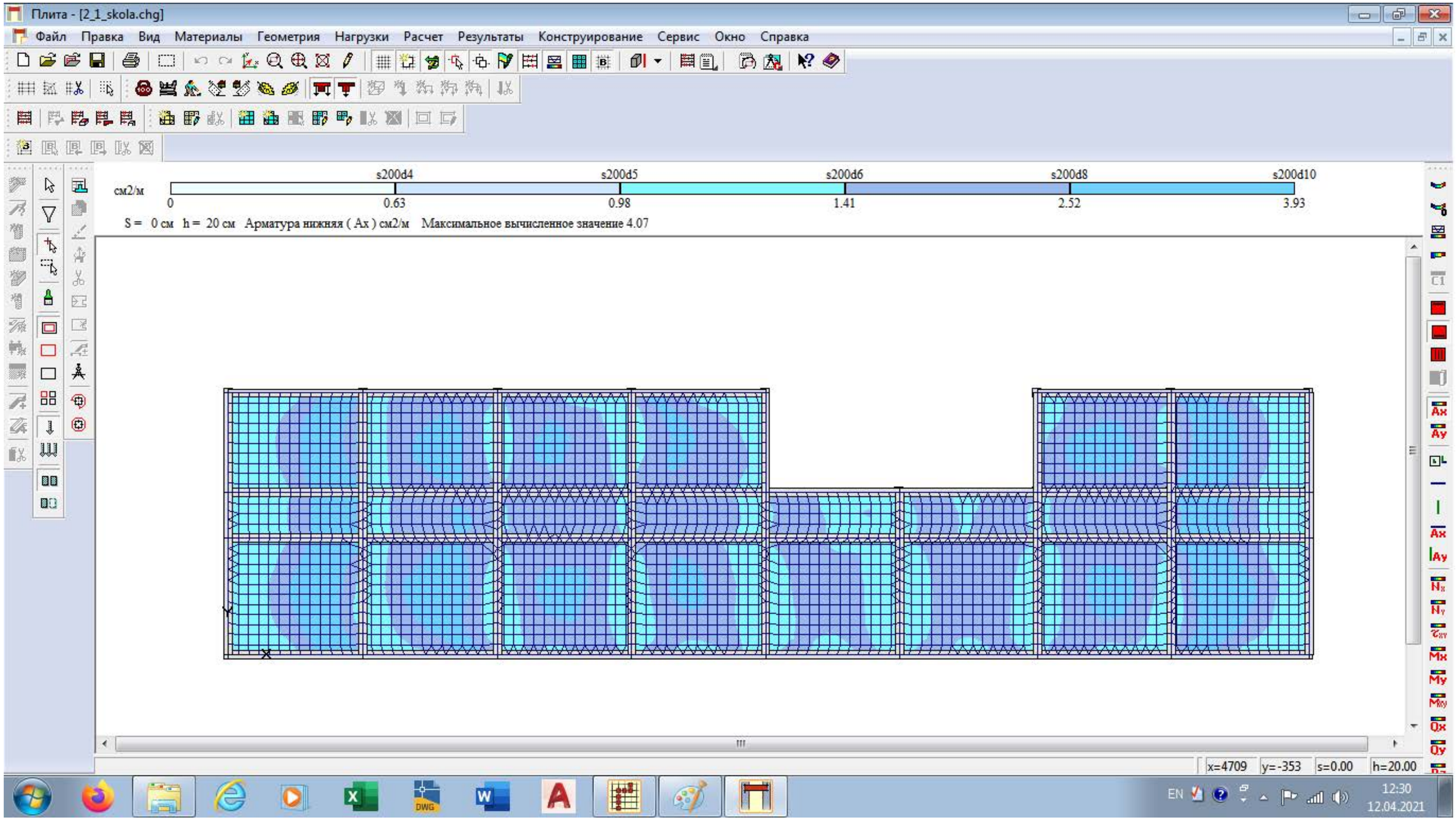
Show desktop

EN 12:52 12.04.2021

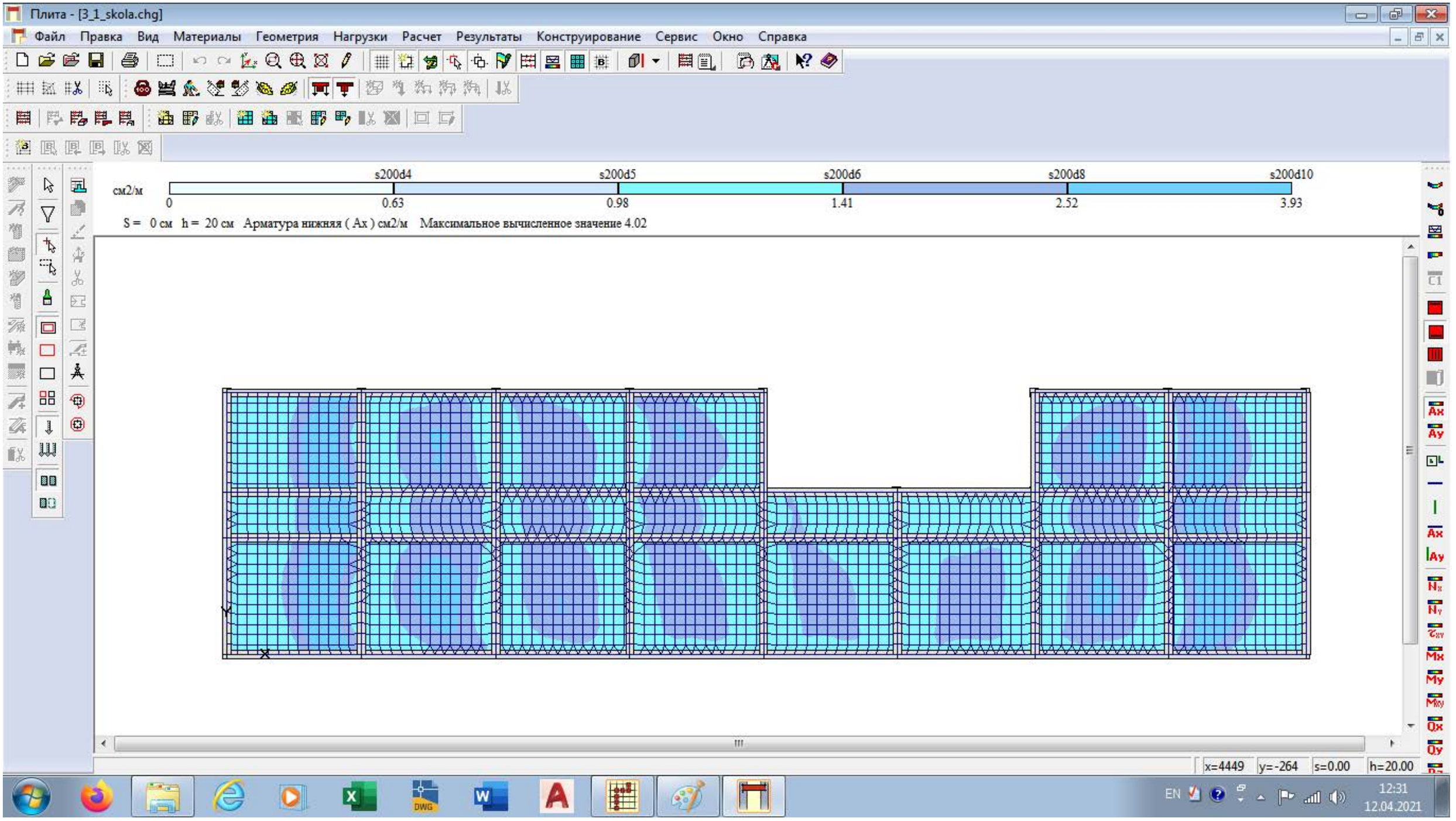
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-9	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები			შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



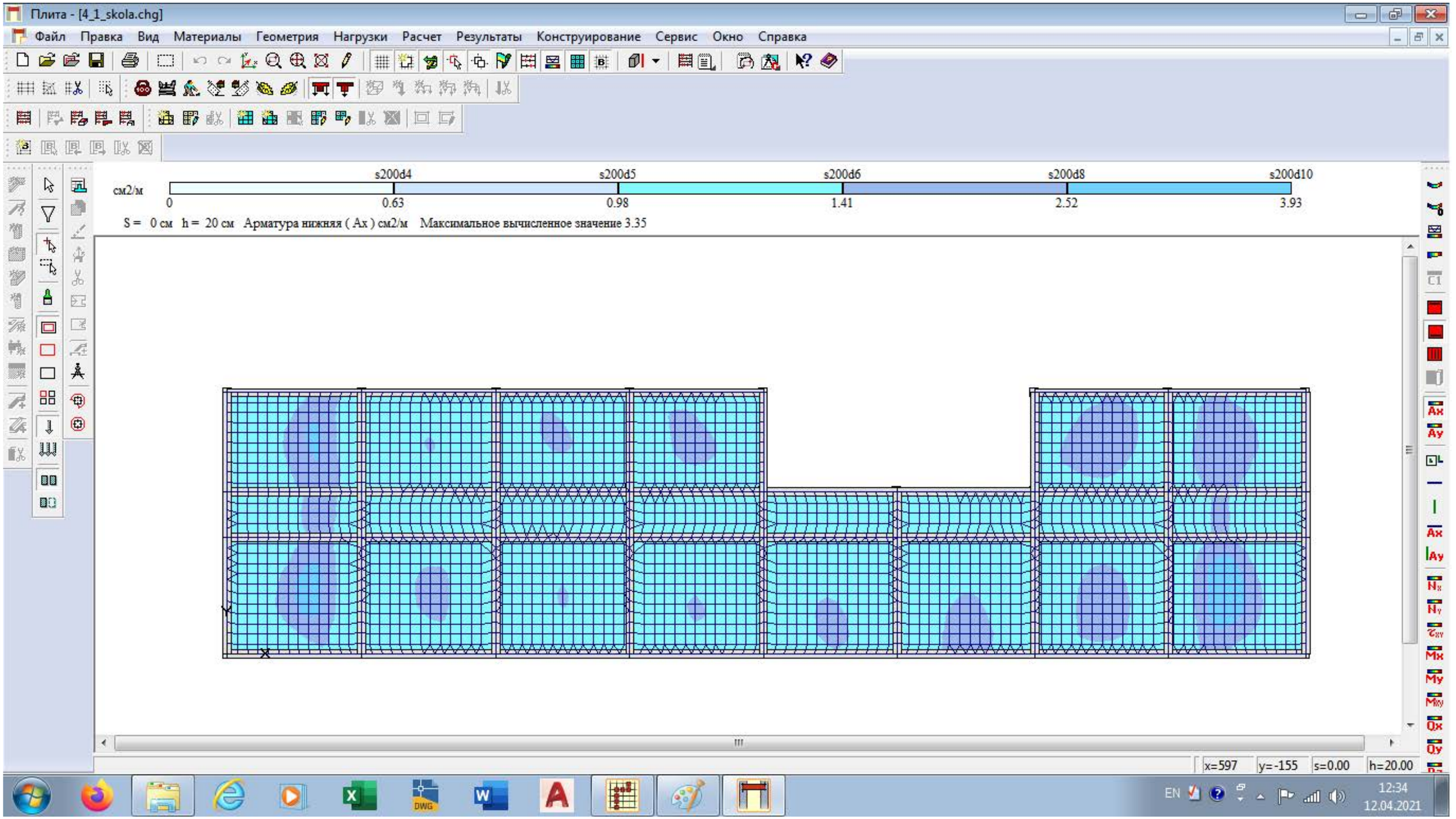
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც. / რაოდ
					პ-10 /
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე				
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე				
შეამოწმა	დ. მაისურაძე				



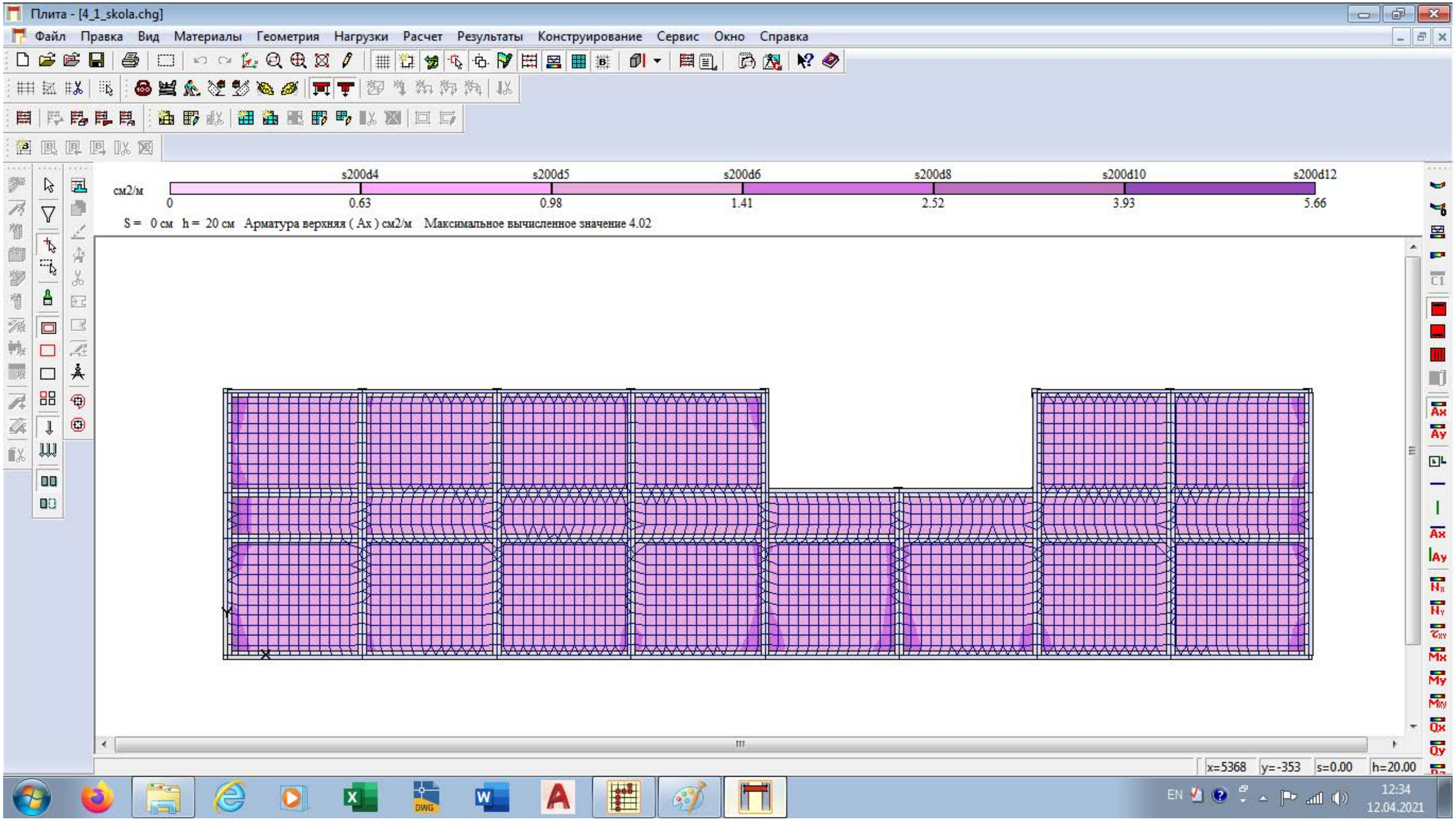
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-11	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ეგგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-12	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



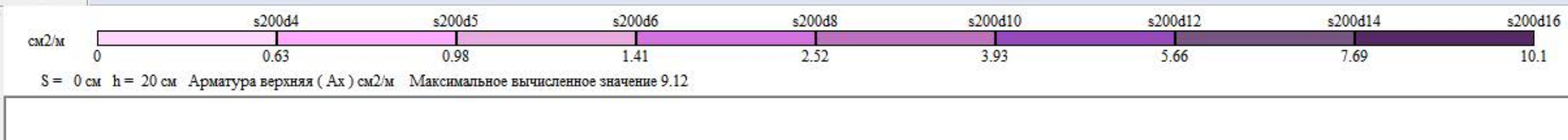
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-13	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



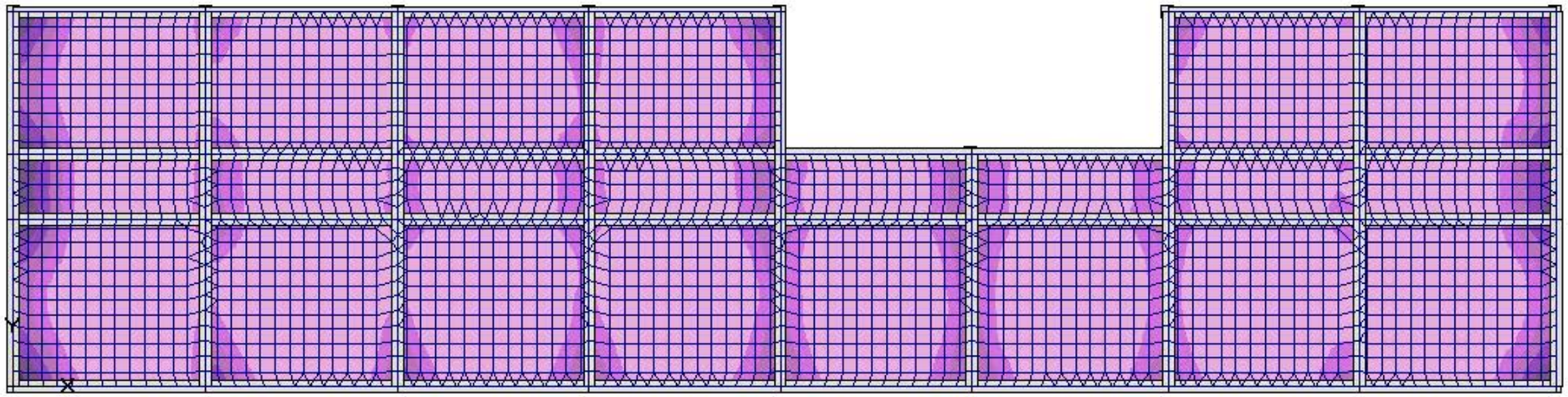
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-14	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Плита - [3_1_skola.chg]

Файл Правка Вид Материалы Геометрия Нагрузки Расчет Результаты Конструирование Сервис Окно Справка



S = 0 см h = 20 см Арматура верхняя (Ax) см2/м Максимальное вычисленное значение 9.12



x=399 y=-379 s=0.00 h=20.00

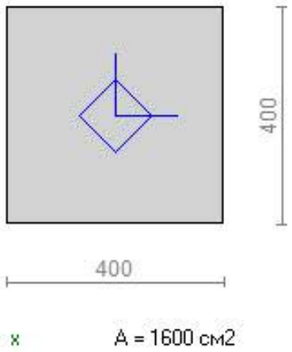
EN 12:35 12.04.2021

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-15	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Колонна - [2_9.pot]

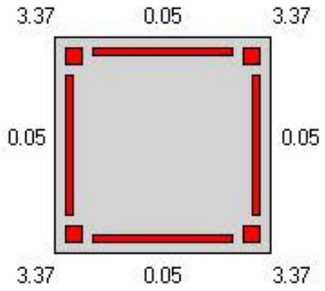
Файл Правка Вид Данные Расчет Результаты Сервис Окно Справка

КМ 2_9 (3_9)

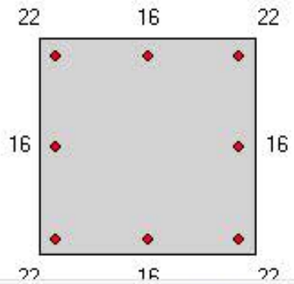


A = 1600 см2

Расчетное армирование:
d40, Asum = 13.69 см2, 0.86 %



Расстановка: 4d22 + 4d16
Asum факт. = 23.25 см2, 1.45 %



СНиП 52-01-2003
Бетон B25
Продольная арматура A500СП
Поперечная арматура A500СП
Сортамент: 12,14,16,18,20,22,25,28,32,36,40; a = a' = 40.0 мм

Нагрузки. Результаты МКЭ расчета, тс, тс*м:

Вид	N	Mx	My	Qx	Qy	T	Сечение

Список нагрузок - см. расчетную записку. К-во строк 14

Коэффициенты к нагрузкам:
надежн. по ответств. = 1, снижающий для кр. времен. = 1.00

Вид	надежн.	длител.	продол.	1-е соч.	2-е соч.	3-е соч.
Постоянная	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90
Длительная	1.20	1.00	1.00	1.00	0.95	0.80
Кр. времен.	1.20	0.35	1.00	1.00	0.90	0.50
Ветровая	1.40	0.00	0.00	1.00	0.90	0.00
Сейсмич.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Расчетные сочетания нагрузок, тс, тс*м:

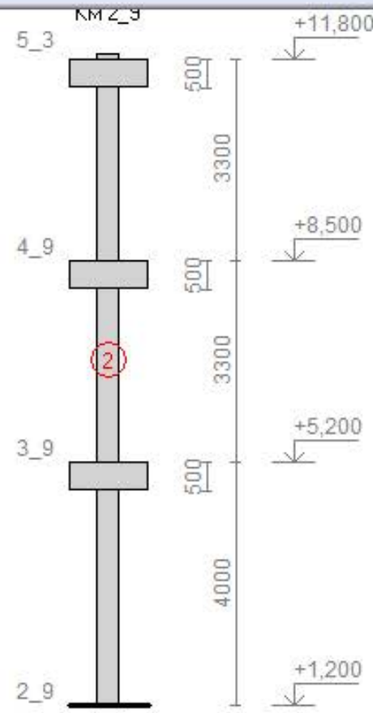
№ строки		N	Mx	My	Qx	Qy	T	Сечение
Гр. 1	1	60.1	12.2	0.30	-0.18	-7.28	-0.12	3_9.2
	2	56.9	8.60	1.73	-1.00	-5.33	-0.12	3_9.2
	3	61.6	-11.8	-0.30	-0.18	-7.28	-0.12	3_9.1
	4	48.4	-6.71	-1.96	-1.24	-3.98	-0.10	3_9.1
Гр. 2	1	59.9	16.1	2.34	-1.40	-9.38	-0.23	3_9.2
	2	42.0	5.32	12.3	-7.05	-3.34	-0.04	3_9.2
	3	49.8	7.02	12.1	-6.94	-4.40	-0.05	3_9.2
	4	61.2	-14.8	-2.27	-1.40	-9.38	-0.23	3_9.1
	5	43.3	-5.70	-10.9	-7.05	-3.34	-0.04	3_9.1
	6	50.1	7.94	-11.6	6.61	-4.87	-0.16	3_9.2
Гр. 3	1	58.2	-8.96	-0.27	-0.16	-5.32	-0.12	3_9.1
	2	48.2	-6.70	-0.51	-0.31	-3.98	-0.10	3_9.1
Гр. 4	1	53.3	10.2	0.28	-0.17	-6.13	-0.11	3_9.2
	2	50.9	7.65	1.31	-0.76	-4.74	-0.11	3_9.2
	3	54.6	-10.0	-0.29	-0.17	-6.13	-0.11	3_9.1
	4	43.9	-6.10	-1.50	-0.95	-3.62	-0.09	3_9.1
Гр. 5	1	52.1	-7.97	-0.26	-0.16	-4.73	-0.11	3_9.1
	2	43.8	-6.09	-0.46	-0.28	-3.62	-0.09	3_9.1

Номера колонн, определивших РСН:
3_9

Расшифровка строк списка РСН

№ строки		Критерии отбора	Состав
Гр. 1	1	Snp, Snc, Snlp, Snlc	1.1ПО+1.14ДЛ+1.08КР+1.26В2
	2	Slc	1.1ПО+1.14ДЛ+1.08КР+1.26В1
	3	Nc, Ty	1.1ПО+1.14ДЛ+1.08КР+1.26В2

КМ 2_9





Файл: C:\Users\Public\Documents\Monomakh-SAPR\Port\skola.chg\2_9.pot
Модель здания: skola.chg
Номера колонн:
3_9

Для вызова справки нажмите F1

Констр Расчет NUM

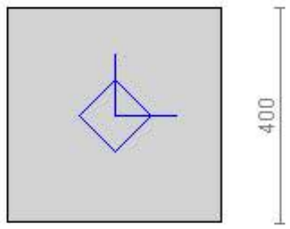
EN 12:40 12.04.2021

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-16	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Колонна - [2_10.pot]

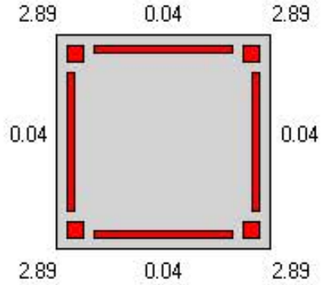
Файл Правка Вид Данные Расчет Результаты Сервис Окно Справка

Км 2_10 (3_10)

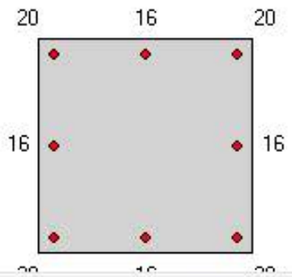


A = 1600 см2

Расчетное армирование:
d40, Asum = 11.71 см2, 0.73 %



Расстановка: 4d20 + 4d16
Asum факт. = 20.61 см2, 1.29 %



СНиП 52-01-2003
Бетон B25
Продольная арматура A500СП
Поперечная арматура A500СП
Сортамент: 12,14,16,18,20,22,25,28,32,36,40; a = a' = 40.0 мм

Нагрузки. Результаты МКЭ расчета, тс, тс*м:

Вид	N	Mx	My	Qx	Qy	T	Сечение

Список нагрузок - см. расчетную записку. К-во строк 14

Коэффициенты к нагрузкам:
надежн. по ответств. = 1, снижающий для кр. времен. = 1.00

Вид	надежн.	длител.	продол.	1-е соч.	2-е соч.	3-е соч.
Постоянная	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90
Длительная	1.20	1.00	1.00	1.00	0.95	0.80
Кр. времен.	1.20	0.35	1.00	1.00	0.90	0.50
Ветровая	1.40	0.00	0.00	1.00	0.90	0.00
Сейсмич.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

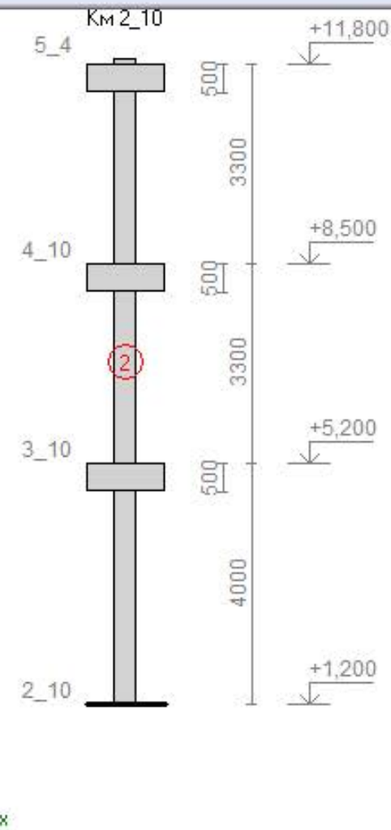
Расчетные сочетания нагрузок, тс, тс*м:

№ строки		N	Mx	My	Qx	Qy	T	Сечение
Гр. 1	1	49.7	-5.98	-1.59	0.98	3.55	-0.10	3_10.2
	2	48.5	-0.44	-3.31	1.97	0.29	-0.10	3_10.2
	3	60.9	0.34	3.72	2.28	0.18	-0.12	3_10.1
	4	62.0	5.06	2.33	1.39	3.12	-0.12	3_10.1
	5	51.2	5.75	1.64	0.98	3.55	-0.10	3_10.1
	6	60.5	-5.24	-2.27	1.39	3.12	-0.12	3_10.2
Гр. 2	1	45.5	-12.4	-2.14	1.30	7.38	0.03	3_10.2
	2	44.3	0.24	-14.7	8.51	-0.11	-0.15	3_10.2
	3	54.1	-12.3	-2.66	1.62	7.30	0.02	3_10.2
	4	51.8	0.36	-15.1	8.79	-0.18	-0.16	3_10.2
	5	55.4	11.8	2.69	1.62	7.30	0.02	3_10.1
	6	53.1	-0.24	13.9	8.79	-0.18	-0.16	3_10.1
	7	46.8	11.9	2.15	1.30	7.38	0.03	3_10.1
Гр. 3	1	61.0	0.32	2.35	1.40	0.17	-0.12	3_10.1
	2	50.0	0.47	1.66	0.99	0.27	-0.10	3_10.1
Гр. 4	1	45.0	-4.35	-1.45	0.89	2.59	-0.09	3_10.2
	2	54.0	-3.80	-2.01	1.24	2.27	-0.11	3_10.2
	3	54.5	0.32	3.06	1.87	0.17	-0.11	3_10.1
	4	55.3	3.69	2.07	1.24	2.27	-0.11	3_10.1
	5	46.3	4.20	1.50	0.89	2.59	-0.09	3_10.1
Гр. 5	1	54.6	0.30	2.08	1.24	0.16	-0.11	3_10.1
	2	45.5	0.43	1.51	0.90	0.25	-0.09	3_10.1

Номера колонн, определивших РСН:
3_10

Расшифровка строк списка РСН

Км 2_10



Файл: C:\Users\Public\Documents\Monomakh-SAPR\Port\skola.chg\2_10.pot
Модель здания: skola.chg
Номера колонн:
3_10

Для вызова справки нажмите F1

Констр | Расчет | NUM

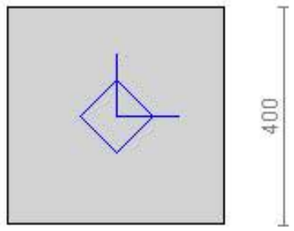
EN 12:42 12.04.2021

ქ. თბილისი, ეგვენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც. / რაოდ
					კ-17 /
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე				
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე				
შეამოწმა	დ. მაისურაძე				

Колонна - [2_16.pot]

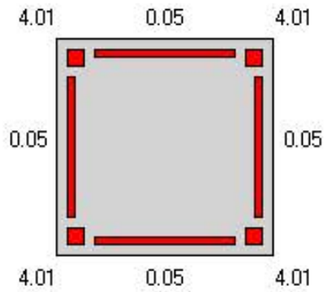
Файл Правка Вид Данные Расчет Результаты Сервис Окно Справка

Км 2_16 (4_16)

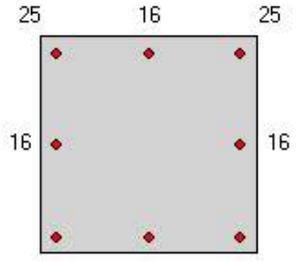


A = 1600 см2

Расчетное армирование:
d40, Asum = 16.24 см2, 1.01 %



Расстановка: 4d25 + 4d16
Asum факт. = 27.68 см2, 1.73 %



СНиП 52-01-2003
Бетон B25
Продольная арматура A500СП
Поперечная арматура A500СП
Сортамент: 12,14,16,18,20,22,25,28,32,36,40; a = a' = 40.0 мм

Нагрузки. Результаты МКЭ расчета, тс, тс*м:

Вид	N	Mx	My	Qx	Qy	T	Сечение

Список нагрузок - см. расчетную записку. К-во строк 14

Коэффициенты к нагрузкам:
надежн. по ответств. = 1, снижающий для кр. времен. = 1.00

Вид	надежн.	длител.	продол.	1-е соч.	2-е соч.	3-е соч.
Постоянная	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90
Длительная	1.20	1.00	1.00	1.00	0.95	0.80
Кр. времен.	1.20	0.35	1.00	1.00	0.90	0.50
Ветровая	1.40	0.00	0.00	1.00	0.90	0.00
Сейсмич.	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Расчетные сочетания нагрузок, тс, тс*м:

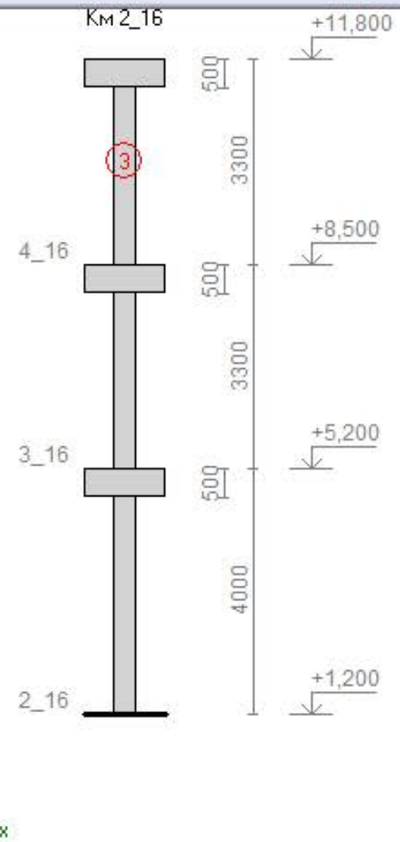
№ строки		N	Mx	My	Qx	Qy	T	Сечение
Гр. 1	1	21.3	4.18	6.44	-3.70	-2.50	-0.12	4_16 .2
	2	28.1	1.70	9.11	-5.22	-1.09	-0.15	4_16 .2
	3	28.5	-4.26	-7.20	-4.61	-2.60	-0.15	4_16 .1
	4	30.5	0.43	-7.41	-4.74	0.40	-0.14	4_16 .1
	5	29.6	-1.90	-8.12	-5.22	-1.09	-0.15	4_16 .1
	6	27.0	4.31	8.01	-4.61	-2.60	-0.15	4_16 .2
Гр. 2	1	22.6	7.52	7.60	-4.37	-4.44	-0.22	4_16 .2
	2	25.1	1.26	15.3	-8.61	-0.83	-0.09	4_16 .2
	3	28.0	3.78	-6.01	-3.84	2.52	-0.04	4_16 .1
	4	26.4	-1.47	-13.1	-8.61	-0.83	-0.09	4_16 .1
	5	23.9	-7.13	-6.82	-4.37	-4.44	-0.22	4_16 .1
Гр. 3	1	28.1	1.71	8.12	-4.67	-1.10	-0.15	4_16 .2
	2	29.5	-1.92	-7.30	-4.67	-1.10	-0.15	4_16 .1
Гр. 4	1	19.5	3.24	5.87	-3.38	-1.95	-0.11	4_16 .2
	2	25.1	1.51	7.97	-4.57	-0.97	-0.13	4_16 .2
	3	25.7	-3.38	-6.45	-4.13	-2.05	-0.13	4_16 .1
	4	27.1	-0.03	-6.60	-4.23	0.09	-0.13	4_16 .1
	5	26.4	-1.70	-7.11	-4.57	-0.97	-0.13	4_16 .1
	6	24.3	3.38	7.19	-4.13	-2.05	-0.13	4_16 .2
Гр. 5	1	25.1	1.53	7.27	-4.18	-0.98	-0.13	4_16 .2
	2	26.4	-1.71	-6.53	-4.18	-0.98	-0.13	4_16 .1

Номера колонн, определивших РСН:
4_16

Расшифровка строк списка РСН

№ строки	Критерии отбора	Состав

Км 2_16



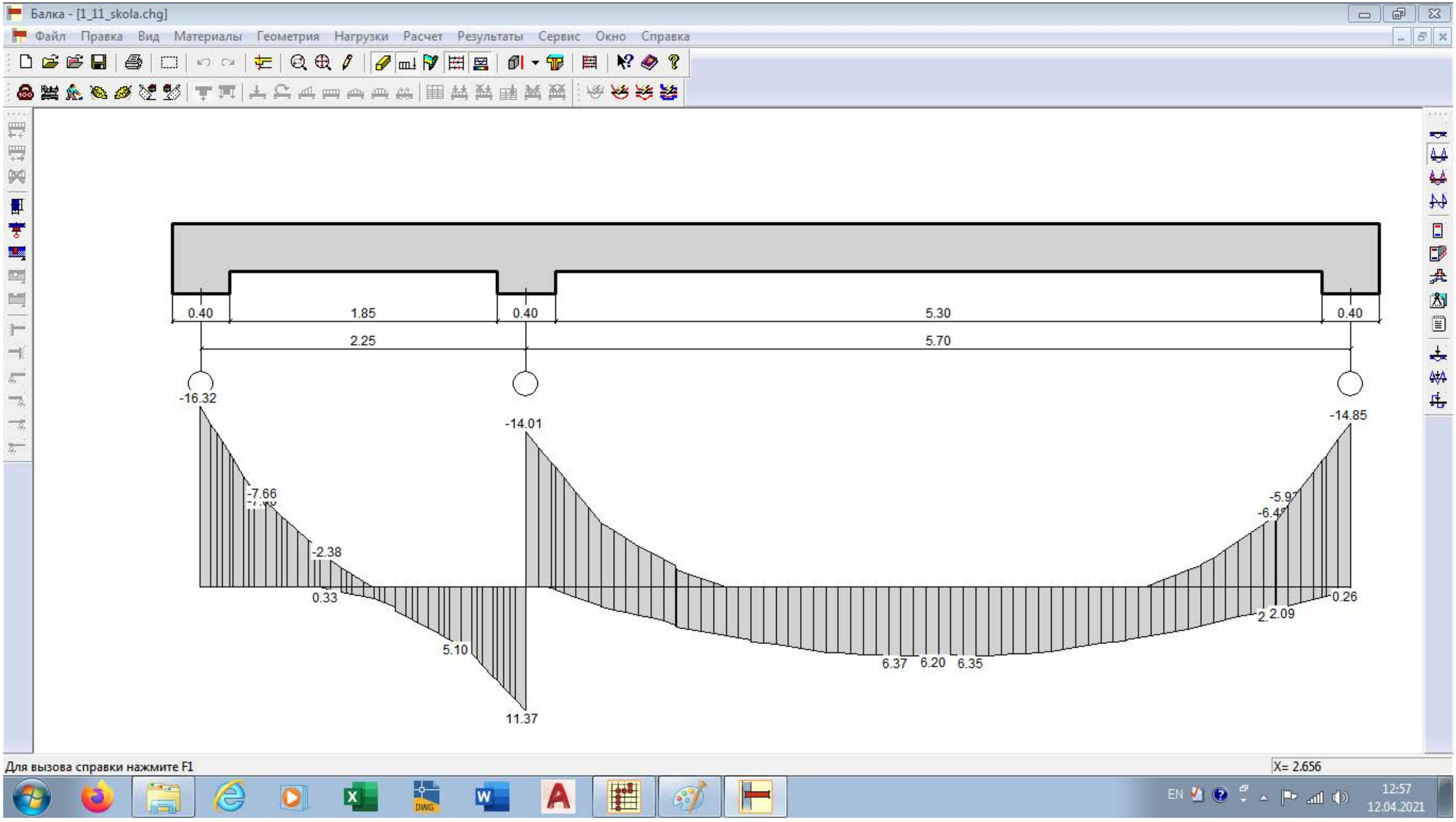
Файл: C:\Users\Public\Documents\Monomakh-SAPR\Port\skola.chg\2_16.pot
Модель здания: skola.chg
Номера колонн:
4_16

Для вызова справки нажмите F1

Констр | Расчет | NUM

EN 12:44 12.04.2021

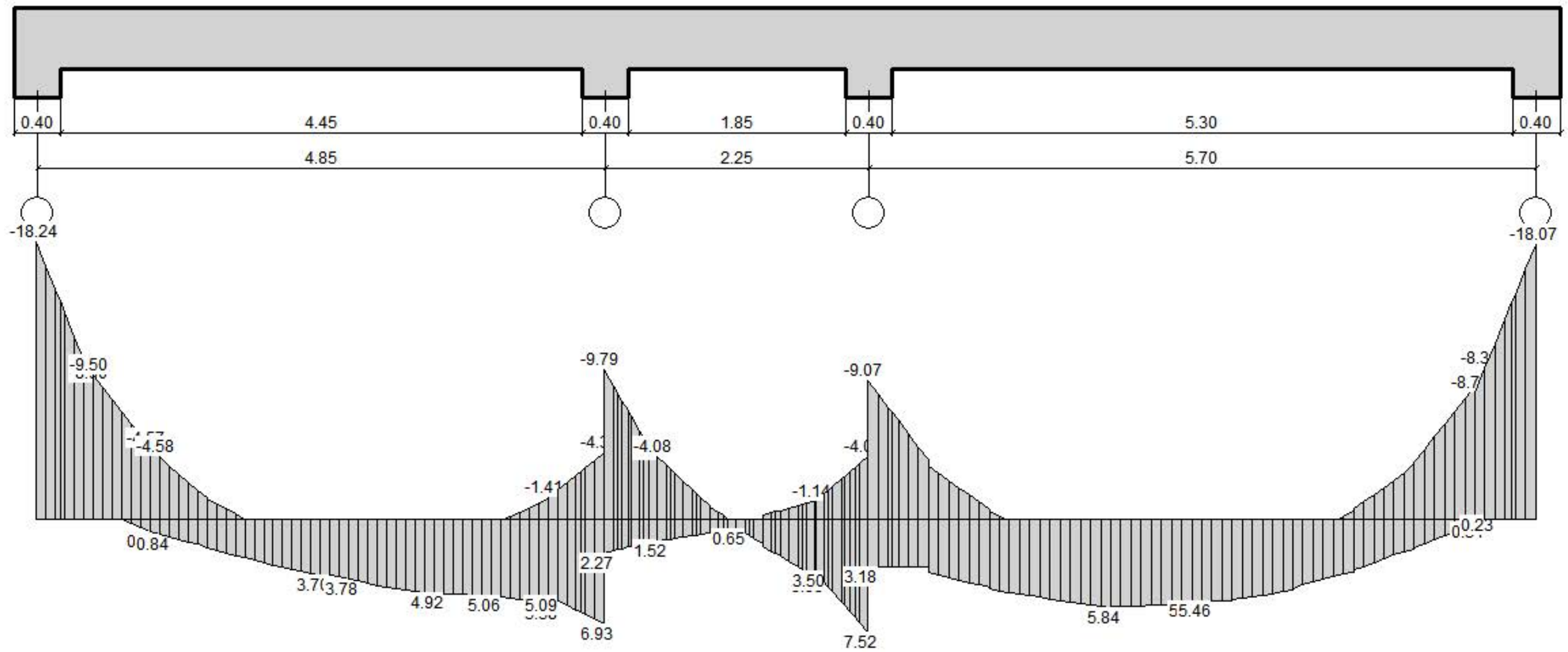
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-18	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-19	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Балка - [1_13_skola.chg]

Файл Правка Вид Материалы Геометрия Нагрузки Расчет Результаты Сервис Окно Справка

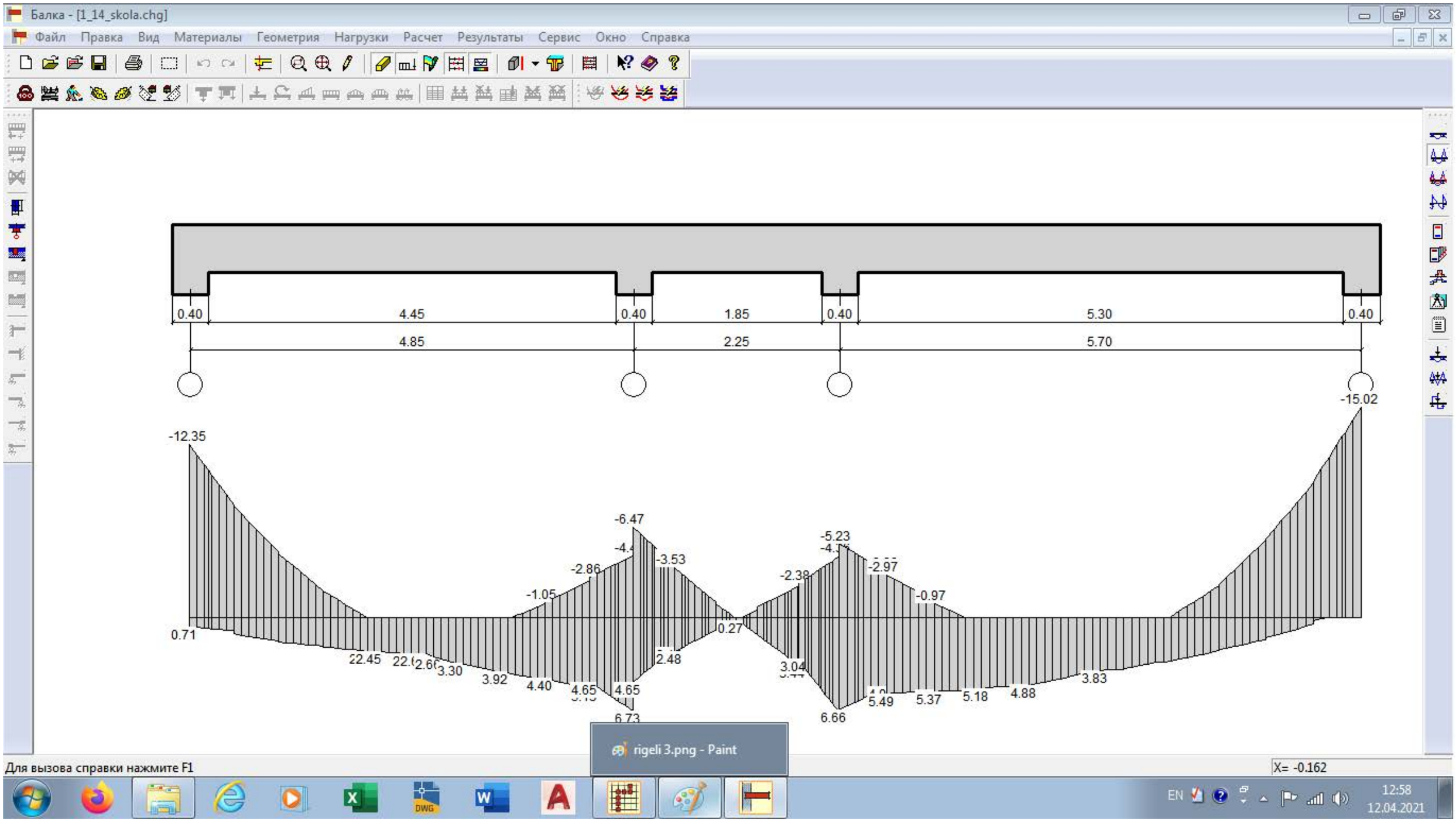


Для вызова справки нажмите F1

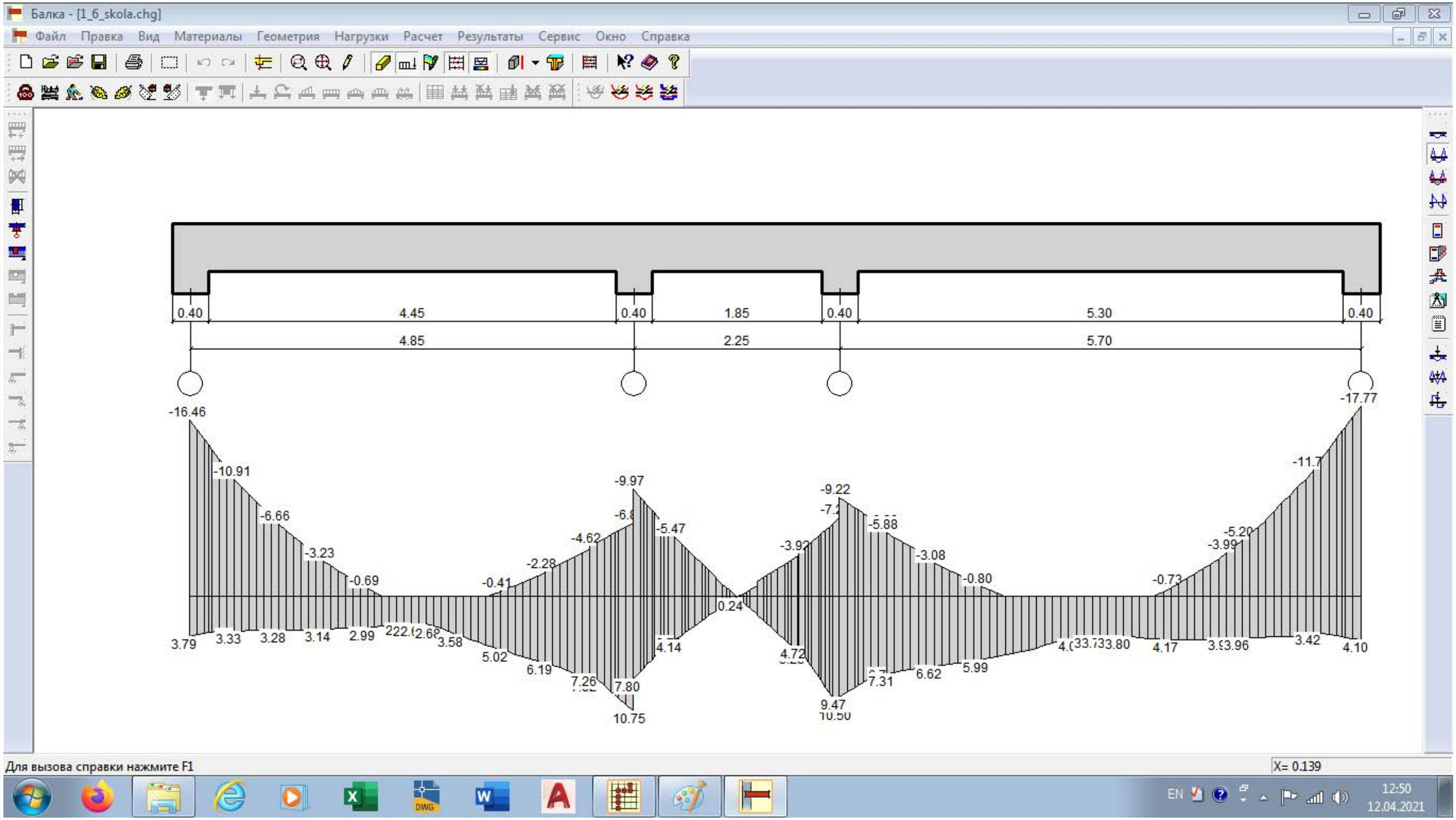
X= 2.273

EN 12:58 12.04.2021

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-20	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-21	
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები		შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"	
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა №3ა, (ს/კ 01.13.03.027.005), სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი.					სტადია	ფურც. / რაოდ
						პ-22 /
ავტორი	რ. ებრალიძე		კონსტრუქციული ანგარიშის შედეგები			შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
პრ. მთ. არქიტ.	თ. მურვანიძე					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე				მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

შ.პ.ს. “დიდგორი-2011” “Didgori-2011” Ltd
საქართველო, ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 404901111. ტელ.: 551147980
Village Dighomi, Tbilisi, Georgia, I/d: 404901111. Tel.: 551147980

ქ. თბილისი, ვგენი მიქელაძის ქ. №3ა ს/კ: 01.13.03.027.005

შპს “თბილისის მწვანე სკოლა” (401959528)

სკოლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის

საექსპერტო შეფასება

დირექტორი ნ. სილაგაძე

თბილისი 2021 წელი

ქ. თბილისი, ვგენი მიქელაძის ქ. №3ა ს/კ: 01.13.03.027.005
შპს "თბილისის მწვანე სკოლა" (401959528)
სკოლის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის
საექსპერტო შეფასება

ექსპერტიზის მიზანი: სკოლის რეკონსტრუქციის (დაშენება/ახალი კორპუსის მშენებლობა) პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესაბამისობა საქართველოს რესპუბლიკაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და სტანდარტებთან.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი მასალები:

1. არქიტექტურულ-სამშენებლო ნაწილი;
2. კონსტრუქციული ნაწილი;
3. საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა;
4. კონსტრუქციული ანგარიში.

მასალები წარმოდგენილია ელექტრონულად.

კვლევითი ნაწილი

საპროექტო შენობა სამსართულიანია, მიწისქვეშა სართულის გარეშე. ზომები გეგმაში: სიგრძე 53.5, სიგანე 13.5 მ. სართულის სიმაღლეებია:

პირველი სართული – 4 მ.

მეორე და მესამე სართულები – 3.3 მ.

ტექნიკური სართული – 2.75 მ.

სიმაღლე მიწის ზედაპირიდან – 13.7 მ.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის თანახმად, შენობა დაფუძნებულია თიხოვან გრუნტზე, რომლის საანგარიშო მაჩვენებლებია:

- სიმკვრივე 1.92 გ/სმ^3;
- ხვედრითი შეჭიდულობა 0.45 კგძ/სმ^2;
- შიგა ხახუნის კუთხე 16^0;
- დეფორმაციის მოდული 150 კგძ/სმ^2;
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა 2.2 კგძ/სმ^2;
- პუასონის კოეფიციენტი 0.42.

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედნის სეისმო-აქტივობა შეადგენს 8 ბალს MSK64 შკალის მიხედვით.

საანგარიშო მოდელი წარმოადგენს სივრცით მარტივ ჩარჩოს. კოლონების ერთობლიობა გაერთიანებულია ხისტი წიბოვანი დისკით გადახურვის ფილის და რიგელების სახით. კონსტრუქციული ელემენტების კვეთებია:

საძირკველი – წერტილოვანი 2000X2000, პერიმეტრის შემკრავი რანდკოჭი 400X400, იატაკის ფილა, სისქით 100 მმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა A500C და A240;

სვეტები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X40 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა A500C და A240;

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X50 სმ ფილის სისქესთან ერთად; ბეტონი კლასით B25; არმატურა A500C და A240;

გადახურვის ფილები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა A500C და A240;

კიბის ჩანები – სხვადასხვა, მათ შორის, მონოლითური რკინაბეტონი Z-ს მაგვარი სისქით 20 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა A500C და A240.

კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებულია პროგრამა Monomax-ის გამოყენებით პნ.01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა" მოთხოვნათა სრული გათვალისწინებით.

ანგარიშიდან მიღებული დინამიური მაჩვენებლები ნორმის ფარგლებშია. პირველი სამი ფორმა (რომელიც ძირითადია):

T_1=0.9657 წმ. T_2=0.8455 წმ. T_3=0.8142 წმ.

მუშა კონსტრუქციული ნახაზები დამუშავებულია არქიტექტურულ ნახაზებთან და ანგარიშთან თანხვედრაში, საკმაო მოცულობით, 43 სტანდარტულ ფურცელზე A3. შეიცავს განმარტებით ბარათს, მასალების ამოკრეფას, სამონტაჟო გეგმებსა და კვანძებს.

დასკვნა: ექსპერტი დადებით შეფასებას აძლევს წარმოდგენილ პროექტს და რეკომენდაციას უწევს განსახორციელებლად.

კონსტრუქტორი ზ. სილაგაძე

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ზაური

ZAUR

გვარი / LAST NAME

სილაგაძე

SILAGADZE

მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No

GEO | მმ / M | 01003008527

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH

20.01.1951

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY

14.05.2029

ბარათის No / CARD No

18IE40012

ხელმოწერა / SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

წყალტუბო

TSKALTUBO

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

14.05.2019

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2018

სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE018IE40012401003008527<<<<

5101201M2905143GE0<<<<<<<<<<<8

SILAGADZE<<ZAUR<<<<<<<<<<<<<<

ზაურ სილაგაძე
(საპროექტო სამუშაოების გამოცდილება)

ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიდგორი: (995 51)-14 79 80

დაბადების თარიღი: 2 იანვარი, 1951
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული

განათლება:

1971 – 1976 ***საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.***
სამშენებლო ფაკულტეტი
ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობა

სამუშაო გამოცდილება:

2/08/1976 – 15/02/1992 ***თბილისის ზონალური სამეცნიერო კვლევითი და საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიეპი"***
ინჟინერ კონსტრუქტორი
უფროსი ინჟინერი
ჯგუფის ხელმძღვანელი
პროექტის მთავარი ინჟინერი
პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი

15/09/1989 – 15/01/1990 ***მივლინება კამბოჯის სახალხო რესპუბლიკაში, საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოები***

10/11/1999 – 24/03/2004 ***შპს "არქგეოზი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- კოსტავას ქ. 47-ში აშენებული 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმრო ვარაზის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.
- ხორავას ქ. 4-ში 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

07/06/2005 – 12/05/2006 ***შპს "გიკსი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- სააქციო საზოგადოება "ცოდნის" შენობაზე 1 სართულის დაშენების მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

10/07/2007 – 01/06/2010 ***შპს "გასნიკკომპანი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- საცხოვრებელი სახლი დოლიძის ქუჩა №46-ში და ბალანჩივაძის ქუჩა №41-ში მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

02/01/2007 – 16/07/2010 *შპს "პროექტი 21"*

- სასჯელაღსრულებისა და პრობაციის სამინისტროს დაკვეთით რუსთავის №6, გეგუთის №8 და ქსნის №7 სასჯელაღსრულების დაწესებულების პროექტების მთავარი კონსტრუქტორი.

1/06/2009 – 2011 წ. *შპს "გონი 2009"*
მთავარი ინჟინერი
შ.პ.ს. „გუნსან ტრაფიქ ელექტრიკ ვე ინშაათ მუჰენდისლიკ სანაი თიჯარეთ ლიმიტედ შირქეთი"-ს ქვეკონტრაქტორი

- იმერეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

- კახეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

2010-2013 წლები *შპს "ერდო"*
მიწვეული სპეციალისტი კონტრაქტით,
ლაითურის სასჯელაღსრულების პროექტების
მთავარი კონსტრუქტორი (მიმდინარეობს მშენებლობა)
დოკუმენტაცია გრიფით საიდუმლო.

2011 წლიდან დღემდე *შპს "დიდგორი-2011"*
დამფუძნებელი და მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

2014 წელი *მძლეოსნობის ოლიმპიური კომპლექსის მთავარი კონსტრუქტორი*

2014 წლიდან დღემდე *შპს "ბინექს"*
მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

კომპიუტერი და ენები:

- კომპიუტერული უნარ-ჩვევები: MONOMAKH Sapr, LIRA Sapr (მომხმარებლის დონეზე)
- ენები: ქართული, რუსული (სრულყოფილად).

დიპლომი

Г-I № 182323

ეს დიპლომი მიეცა სილაგაძე
ზაური აპოლონის ძეს
მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1976წელს დაამთავრა
ალნიშნული ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1976 წ.
„22“ ივნისის გადაწყვეტილებით
ზ.ა. სილაგაძეს მიენიჭა
ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1980წ. „17“ IV

სარეგისტრაციო № 4993-Сгр

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 182323

Настоящий диплом выдан Силагадзе
Заури Аполлоновичу
в том, что он в 1971 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1976 году окончил полный курс
названного института
по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „22“ июня 1976 г.
Силагадзе З.А.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

м. п.

Город Тбилиси „17“ IV 1980 г.

Регистрационный № 4993-Сгр.

Московская типография Гознака. 1976.

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

სკოლის შენობის ჩეკონსტრუქციის პროექტი

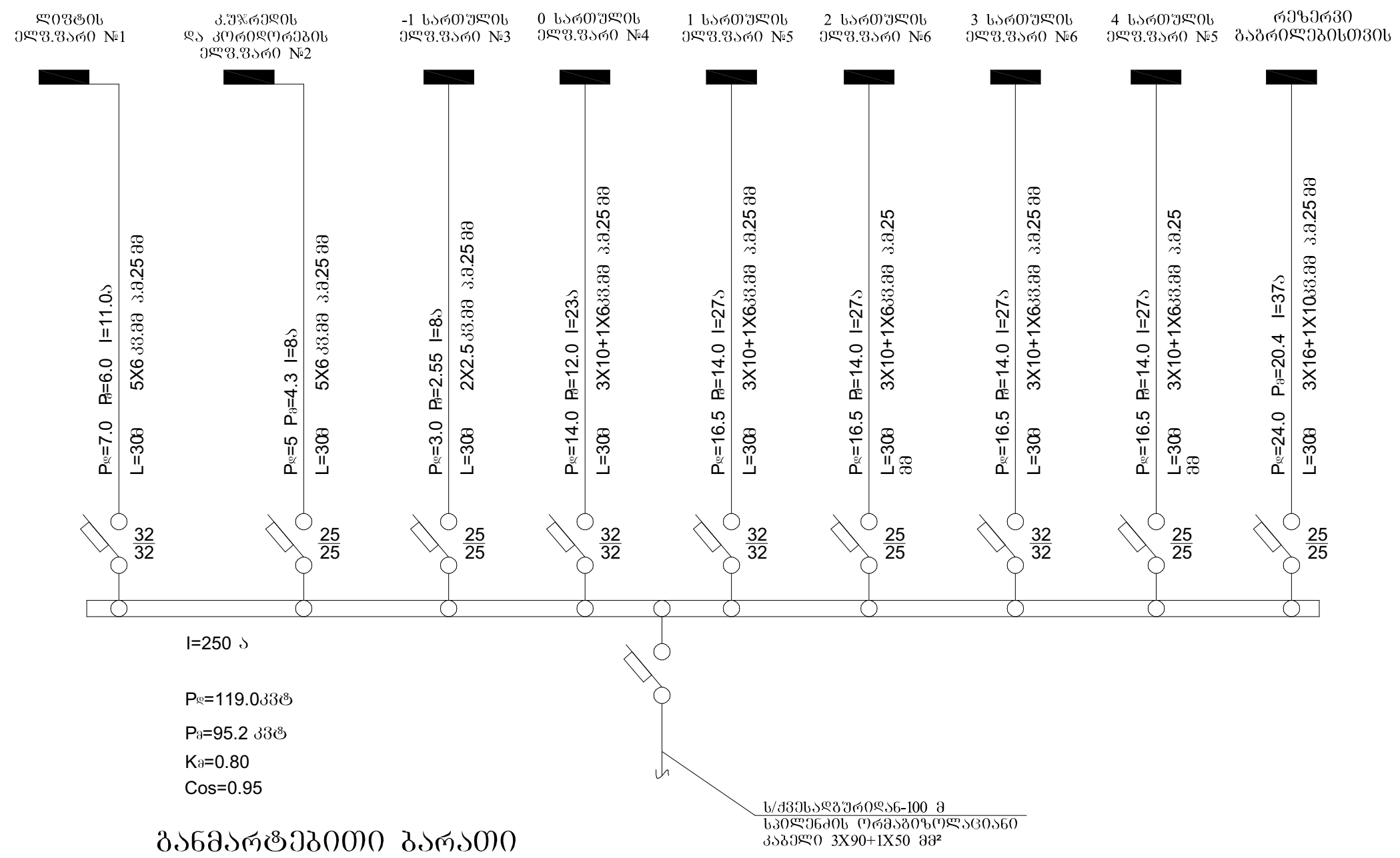
ელექტრო მომარაგება



მასალების და მოწყობილობების სპეციფიკაცია

	№ რიგ.	დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდ
	1	შენობის შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა/ მთ. ფარი 11 ჯგუფიანი შემყვანზე 1 ფაზა ავტომატური გამომრთველით: ჯგუფებში 3ფ. ავტომატით 25ანც. 32ა-4ც. 63ა-1ც. სამისამართო სარელეო მოდულით.	კომპ.	1
	6	წერტილოვანი განათება "ლედ" ნათურით 10 ვტ	ც.	470
	10	კედლის პლაფონი ლედ ნათურით 7 ვტ	ც.	18
	11	ავტომატური გამომრთველი	ც.	18
	12	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი მესამე დამამიწებელი კონტაქტით	ც.	36
	14	ვენტილიატორი	ც.	9
	15	ერთპოლუსიანი გამომრთველი "ერთკლავიშიანი"	ც.	58
	17	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x1.5 კვ.მმ.	მ.	3800
	18	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x2.5 კვ.მმ.	მ.	3450
	19	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x16+1X10 კვ.მმ.	მ.	200
	20	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x10+1X6 კვ.მმ.	მ.	50
	21	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით 5X6 კვ.მმ.	მ.	80
	21	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY 3X50/25 მმ²	მ.	100
	22	საკაბელო არხების ფურნიტურა (კაბელროსტები ფურნიტურით კრონშტეინებით ჭანჭიკებით და სხვ) საერთო ღირებულების 18%	კომპლ.	1
	23	გაშვება, გამართვა, ტესტირება	მ.	1
	24	მაღალი ლამპიონი ლედ სანათით დამიწებით 40 ვტ	ცალი	20
	25	დაბალი სანათი დამიწებით 15 ვტ	ცალი	15
	25	სპილენძის ორმაგზოლიანი კაბელი კვეთით NYY-3x2.5 კვ.მმ.	ცალი	350

შემყვან-გამანაწილკებელი ფარის პრინციპიალური სქემა



განმარტებითი ბარათი

შენობის ელ. ტექნიკური პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული ნაწილის ნახაზების, დამკვეთის მოთხოვნის და საქართველოში მოქმედი ნორმებით ობიექტი, ელ. ენერგიით უზრუნველყოფის თვალსაზრისით მიეკუთნება II კატეგორიის მომხმარებელს, რომელიც ელ. ენერგიას იღებს სატრანსფმატმატორო ქვესადგურიდან. სიგრძე-100 მ

ქსელის ძაბვაა 380/220ვ. ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით მიკუთნება II კატეგრიას, ამიტომ იგი უნდა იღებდეს მეორე კვებას გენერატორიდან. /გენერატორი ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს 140კვტ.-ს ქსელის ძაბვაა 380/220 ვ. ტრ-ის ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით.

ელ. ენერგიის მიღებისა და განაწილებისათვის შენობის 0,00 სართულში განთავსებულია მთავარი შემყვან-გამანაწილებელი ფარი.

შემყვან-გამანაწილებელ ფარზე ეწყობა ნულოვანი სალტის განმეორები დამიწების კერა ელექტროდების 50X50X5 მმ ჩარტყმით გრუნტში 2,5 მ სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან და მათი შეერთება ხდება გალვანიზირებული ზოლოვანი ფოლადით 40X4მმ.

აგრეთვე დამიწდეს ყველა ის დენგამტარი და დენგაუმტარი დანადგარების კორპუსები,რომლებიც ქსელის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდნენ ძაბვის ქვეშ.

შენობის სანათებად მიღებულია სანათები "LED" ნათურიანი და ნაწილობრივ "წერტილოვანი" სანათები ეკო ნათურიანი. მთელი შიდა ელ ქსელი სრულდება სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელებით ფარულად კვეთით: 1- განათების ქსელი: 3X1,5 კვ.მმ.
2- საშტეფსელო როზეტების: 3X2,5 კვ.მმ

მკვებავი ხაზი სრულდება სპილენძის ორმაგიზოაციანი კაბელით.

სან-კვანძებსა და სველ-წერტილებში კაბელები გაიყვანება მილებში ფარულად . აგრეთვე სველ წერტილებში გამანაწილებელ. ფარში მონტაჟდება დიფერენციული ავტომატური ამომრთველები, რომლების გათვალისწინებული უნდა იყოს 30მა ამორთვის შესაძლებლობით დენის გაჟონვაზე.

ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

ელექტროობის პროექტი

განმარტებითი ბარათი

მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
	.2	11-AჳR-21



ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

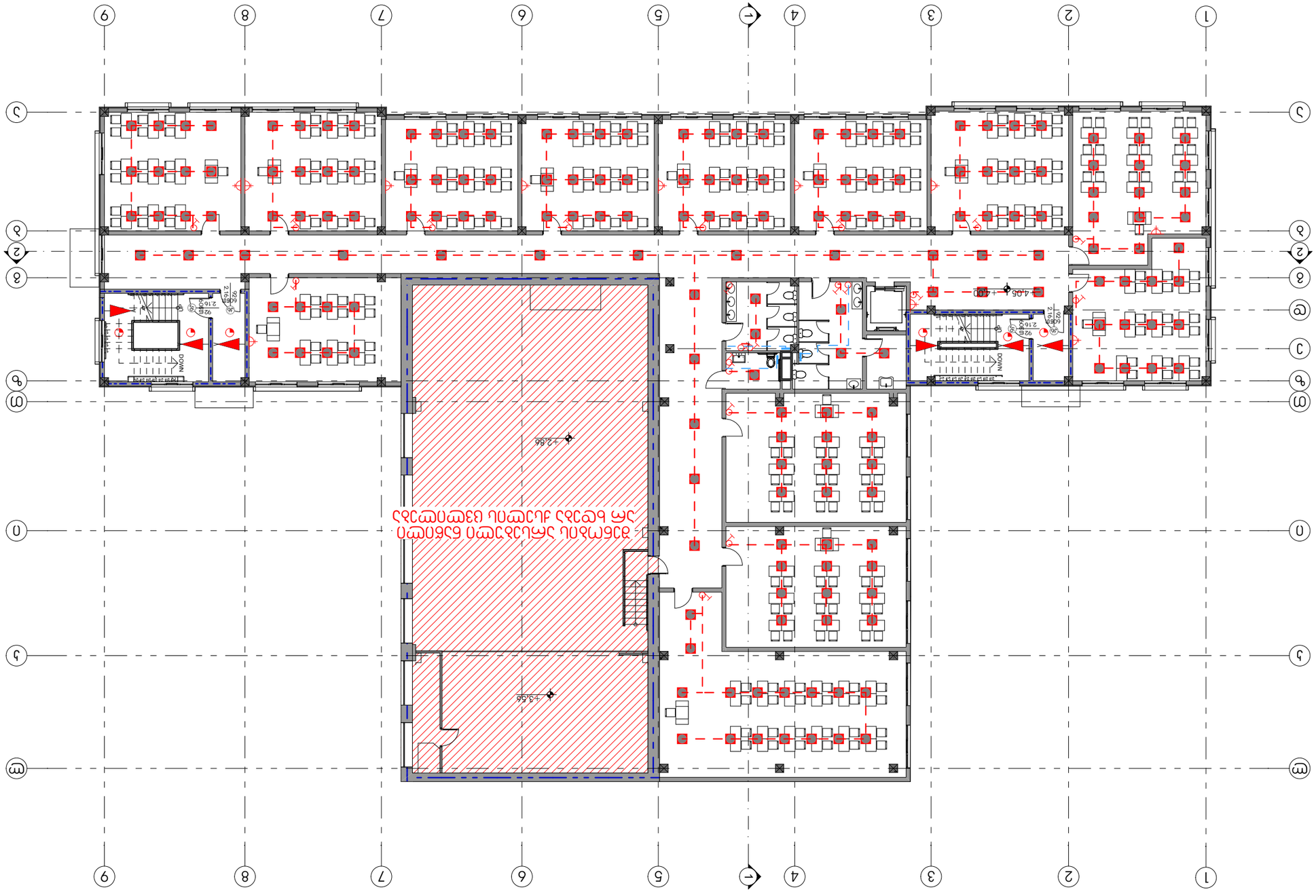
ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

ელექტროობის პროექტი

პირველი სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მეჩვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

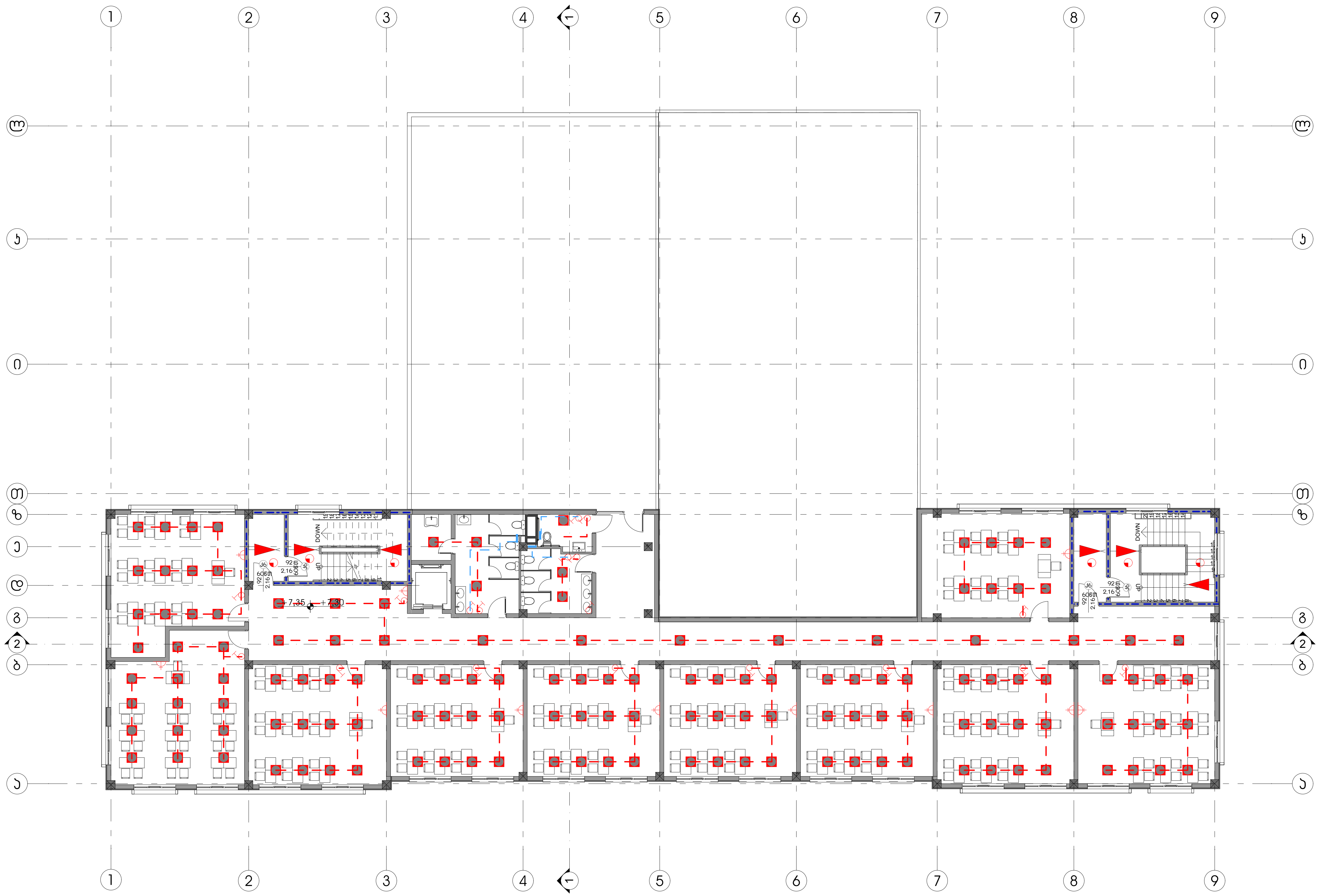
მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.3	11-არქ-21



1:200	A4	11-ԱՃԿ-21
ՄԱՍՇՏԱԲ	ՑՑՎԱԿԱՆ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ
		ՀԱՄԱՐ
		ՀԱՄԱՐ
		ՀԱՄԱՐ
ՀՈՒՆ. ԱՐԽԻՏԵԿՏ	Ի. ՅԱՀՅԱՆԴ	ՀԱՄԱՐ
ՀՈՒՆ. ԱՐԽԻՏԵԿՏ	ՊՐՈՅԵԿՏԱՎ	ՀԱՄԱՐ

ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՂԱՐՇԱՊԱՏ ՔԱՂԱՔԻ ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՄԱՐՄՆԻ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՄԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ ՇԵՆՔԻ ՎԵՐԱԿԱՌՈՒՑՈՒՄ



ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

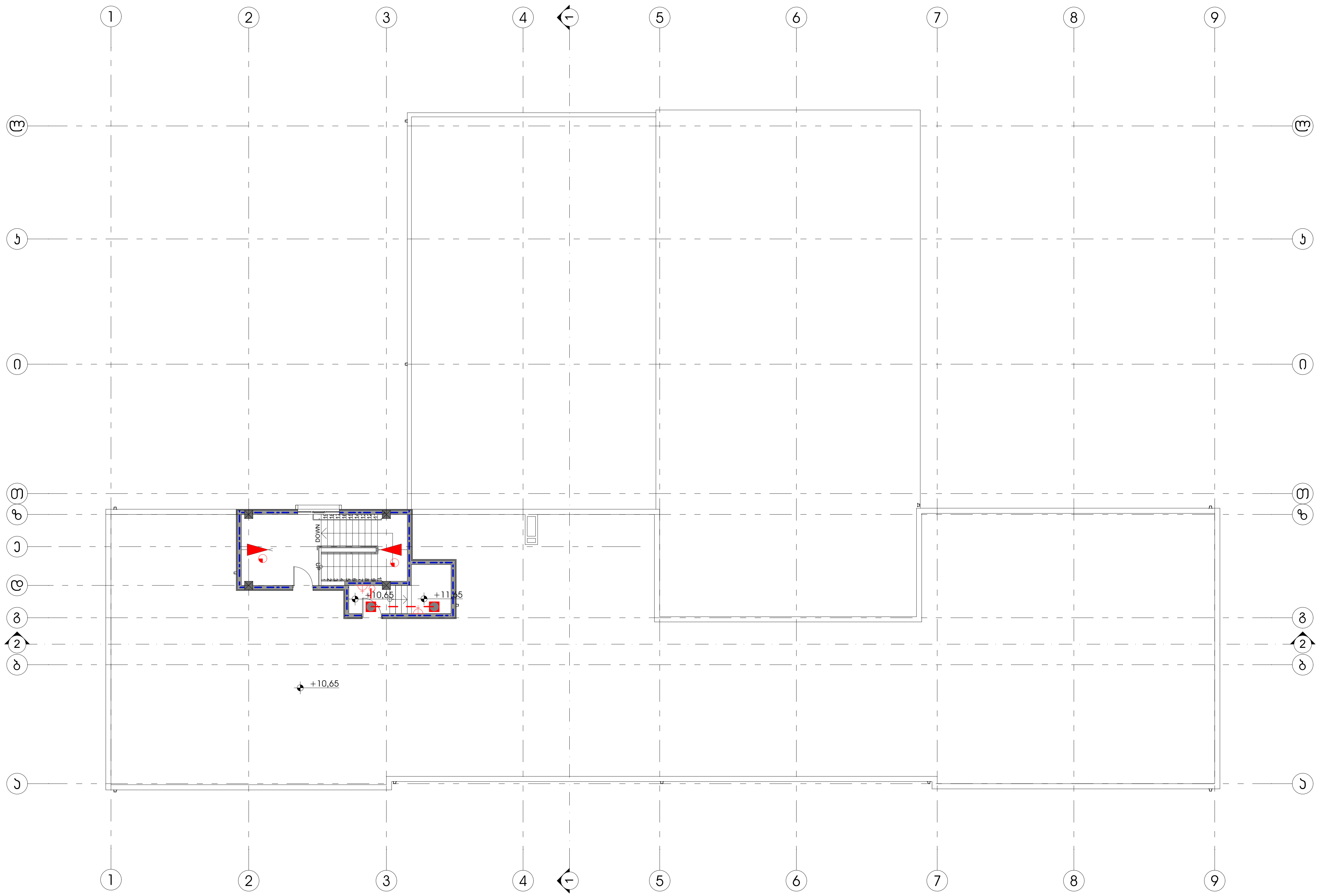
ელექტრობის პროექტი

მესამე სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მუჩვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.5	11-აპრ-21

საქართველო შ.პ.ს."არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043



საქართველო შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043

ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

ARCHI COLLEGIUM
შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

ელექტრობის პროექტი

მეოთხე სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მუჩვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.6	11-აპრ-21

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

სკოლის შენობის ჩეკონსტრუქციის პროექტი

წყალმომარაგება წყალსადინების პროექტი



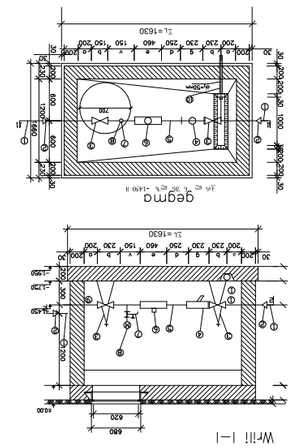
ბეტონის სამუშაოები

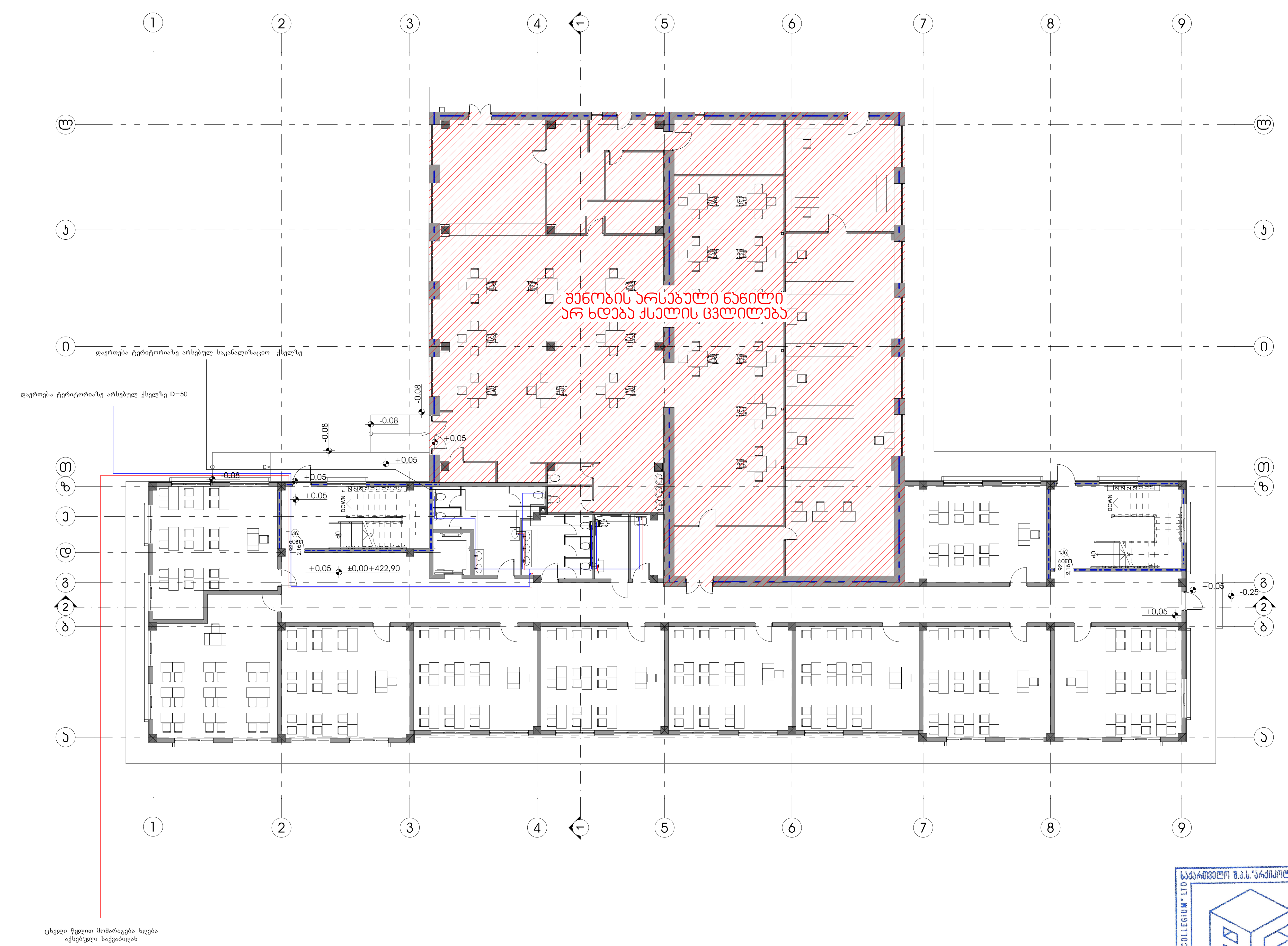
1. ფილტრაციის ტიპის ბეტონის წარმოებისას გამოყენებულ ცემენტს უნდა ჰქონდეს ნაკლები ალკალიანობა.
2. ბეტონის ნარევი წყალგაუმტარობის და ყინვაგამძლეობის მიხედვით უნდა აკმაყოფილებდეს ბეტონის ნარევებისადმი წაყენებულ ტექნიკურ მოთხოვნებს.
3. ბეტონის ნარევი (ბეტონის ფრაქცია 0-5 მმ) ბეტონის ქარხანაში უნდა მომზადდეს ბეტონმზიდი სველი მეთოდით. ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს ბეტონმზიდი ავტომანქანებით. ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირების დროს დაშვებულია ბეტონის ნარევის ტემპერატურის დაკლება არაუმეტეს 3°C-ისა.
4. ბეტონის ნარევის (ბეტონის ფრაქცია 0-5 მმ) ჩაწყობა საძირკვლის ფორმებში უნდა მოხდეს ბეტონმზიდი ავტომანქანიდან ბეტონის ნარევის ჩაწყობის ტექნოლოგიური სქემის მიხედვით.
5. ბეტონის ნარევის ფენებად დაწყობისას ფენის სისქე არ უნდა აღემატებოდეს ბეტონის ნარევის ფრაქციის მაქსიმალური ზომის 1.25-ჯერ.
6. ბეტონის ნარევის ჩაწყობის შემდეგ ფენის ზედაპირი უნდა დაიფაროს ტენის აორთქლების თავიდან ასაცილებელი ფარდით.
7. ბეტონის ნარევის ჩაწყობის და ჰიდროიზოლაციის ფენის მოწყობის დროს ტემპერატურა არ უნდა იყოს 5°C-ზე დაბალი.

ბეტონის ნარევის მიწოდების ტექნოლოგიური სქემა

№	დასახელება	ზომის ერთეული	რაოდენობა
1	ბეტონმზიდი ავტომანქანა	ცალი	3
2	ბეტონის ნარევის მიმღები ძირითადი ბუნკერი	ცალი	1
3	ბეტონის ნარევის მიმღები დამატებითი ბუნკერი	ცალი	1
4	ბეტონის ნარევის ტრანსპორტიორი	ცალი	1
5	ბეტონის ნარევის ამწე	ცალი	1
6	ბეტონის ნარევის ბუნკერი	ცალი	1
7	ბეტონის ნარევის ვიბრატორული ცხაურა	ცალი	1
8	ბეტონის ნარევის ჩაწყობის ხორთუმი	ცალი	1
9	ბეტონის ნარევის ჩაწყობის ხორთუმი	ცალი	1
10	ბეტონის ნარევის ჩაწყობის ხორთუმი	ცალი	1

ბეტონის ნარევის ტრანსპორტირების ტექნოლოგიური სქემა





ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავშირება

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

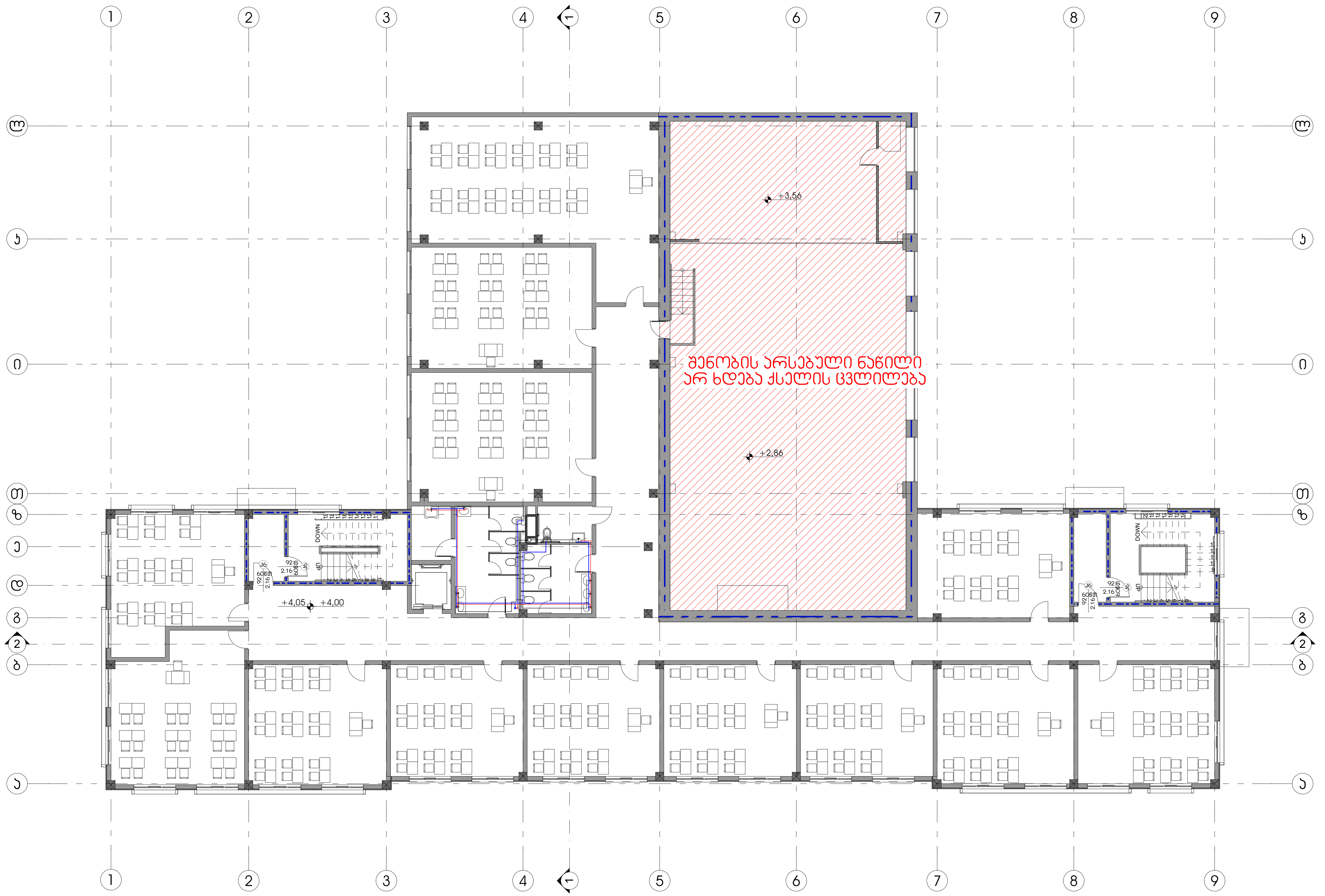
წყალმომარაგება წყალარინების პროექტი

პირველი სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.3	11-აპრ-21

საქართველო შ.პ.ს."არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043



ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

წყალმომარაგება წყალარინების პროექტი

მეორე სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მეჩვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.4	11-აპრ-21

საქართველო შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043

ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები



შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

წყალმომარაგება წყალარინების პროექტი

მესამე სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მურვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.5	11-აპრ-21

საქართველო შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

სკოლის შენობის ჩეკონსტრუქციის პროექტი

გათბობა ვენტილაციის პროექტი

საქართველო შ.პ.ს."არქიკოლეგიუმი" LTD
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043

განმარტება

შენობის გათბობასა და ცხელი წყლით მომარაგება გათვალისწინებულია ტერიტორიაზე არსებული ცალკე მდგომი საქვაბის გამოტყენებით.

საანგარიშო გარე ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულის პერიოდში +26°C.
ზამთრის პერიოდში -9°C
შიგა ჰაერის ტემპერატურა 23-25°C
მილები შეიფუთოს კაუჩუკის საიზოლაციო მასალით, თერმომედეგობა 160°C, სისქით 10-16მმ.
მილების რაოდენობა გათვალისწინებულია სპეციფიკაციაში.

სანკვანძების გამწოვი ვენტილაცია მოეწყოს საყოფაცხოვრებო გამწოვი ვენტილატორების და პოლიეთილენის მილების საშუალებით დიამეტრით 100 მმ.

შენობის საერთო თბოდატვირთვა: 215.0 კვტ

	წყალმომარაგება-წყალარინება		
1	პანელური რადიატორი 22/PKKP H=900	L=2000	81
2	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=20	280
4	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=25	300
5	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=32	120
6	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=40	35
7	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=50	120
8	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=80	50
7	პლასტმასის პოლიპროპილენის მილი კაუჩუკის იზოლაციით	d=90	20
8	ვენტილი	d=20	12
8	ვენტილი	d=32	1
8	ურდული	d=80	2
10	უკუსარქველი	d=20	12
11	ავტომატური ჰაერგამშვები	d=20	4
12	არსებულ ქსელში ჩართვა	ცალი	1

საქართველო შ.პ.ს."არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043

ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

გათბობავენტილაციის პროექტი

განმარტებითი ბარათი

მთ. არქიტექტორი	თ. მერვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
	.2	11-აპრ-21



ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

საქართველო შ.პ.ს. "არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

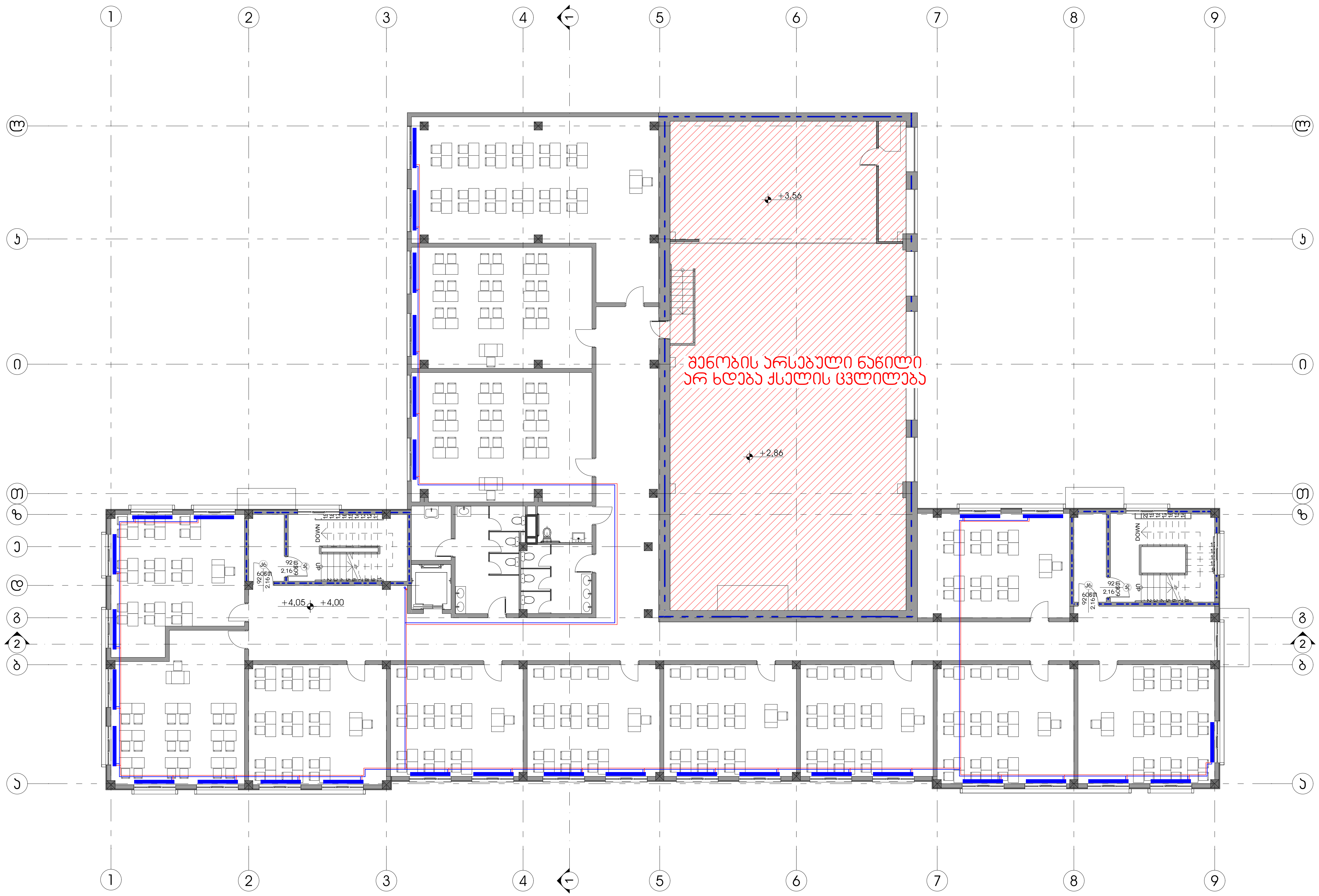
ქ. თბილისი, ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

გათბობა-ვენტილაციის პროექტი

პირველი სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მუჩვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.3	11-აპრ-21



ფორმატი A3

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნა

დაკავებულობა

შ.პ.ს "არქიკოლეგიუმი"

სკოლის შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

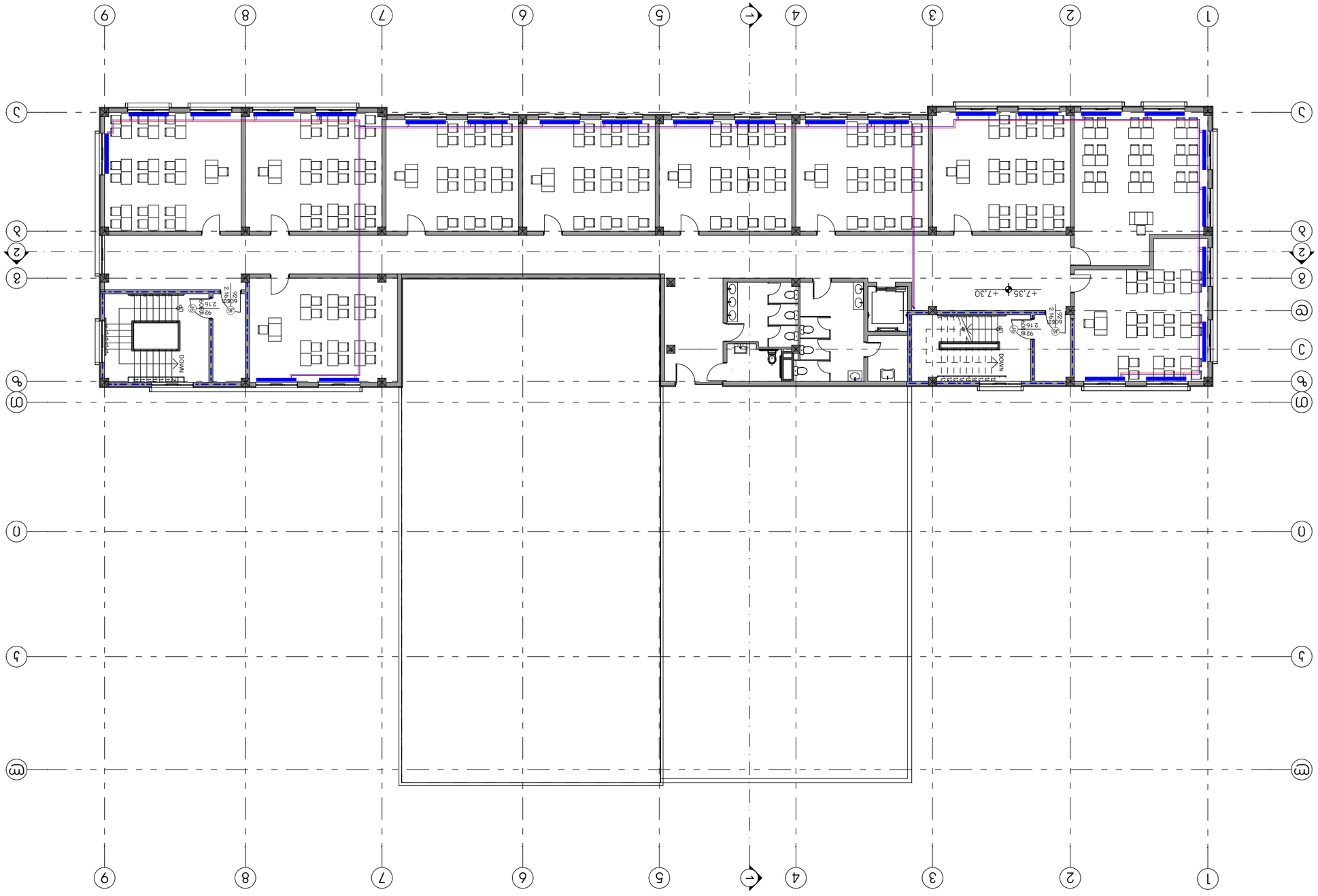
გათბობავენტილაციის პროექტი

მეორე სართულის გეგმა

მთ. არქიტექტორი	თ. მერვანიძე	
ავტორი	რ. ებრალიძე	
ავტორი		
ავტორი		

მასშტაბი	ფურცელი	თბილისი
1:200	.4	11-აპრ-21

საქართველო შ.პ.ს."არქიკოლეგიუმი"
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043



1:200	,5	11-ჩკ-21
ტიპიური	ფენილები	ჩამოსხმა

ავტ. სახელმძღვანელო	ტექ. პროექტი	
პროექტი	ს. ზაზიაშვილი	
პროექტი		
პროექტი		

საქართველოს არქიტექტორთა კავშირი
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
4050040043

შპს "არქიკოლეგიუმი"

ობიექტის დასახელება
ბაქარის ეროვნული ბიბლიოთეკის შენობის სარემონტო სამუშაოები

ობიექტის მისამართი
ქ. თბილისი, კოსტავას #35 ქუჩის ბაქარის ეროვნული ბიბლიოთეკის შენობა
01.13.03.027.005

შენობის ფასადების ფერადი გადაწყვეტა

შენობის ფასადების ფერადი გადაწყვეტა

შპს "არქიკოლეგიუმი"

ავტორი	
ხელმძღვანელი	
კონსულტანტი	
კონსულტანტი	
კონსულტანტ

ქ. თბილისი. ევგენი მიქელაძის ქუჩა #3ა
01.13.03.027.005

სკოლის შენობის ჩეკონსტრუქციის პროექტი

განმარტებითი ბარათი

საპროექტო შენობაში არ ხდება ბუნებრივი აირის შეყვანა. შენობის ცხელი წყლით მომარაგება და გათბობა ხდება ტერიტორიაზე არსებული ცალკემდგომი მოქმედი საქვაბის გამოყენებით

საქართველო შ.პ.ს."არქიკოლეგიუმი" LTD
GEORGIA "ARCHICOLLEGIUM" LTD
405004043