

ქ. თბილისში, სამგორის რაიონში, ბ.რჩეულიშვილის ქუჩა №3-ში
არსებული ორსართულიანი შენობის გადამკვეთის

პროექტი

შემსრულებელი:
შ.პ.ს. „ბეონალიტიკა“



შემსყიდველი:
ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის
სამგორის რაიონის გამგეობა



2022 წელი

ქ. თბილისში, გ.რჩეულიშვილის ქ. №3-ში მდებარე ორსართულიანი შენობის გაძლიერება-რეკონსტრუქციის პროექტი შესრულებულია შპს „გეოანალიტიკა“-ს მიერ ჩატარებული კვლევის საფუძველზე. შენობა აშენებულია გასული საუკუნის 70-იან წლებში, სართულების სიმაღლეა: I სართულის H=2.85მ, II სართულის H=3.0 მ. შენობის მზიდი კედლები აგებულია: ბლოკით, სისქით 40-60სმ. გადახურვები:

სართულის გადახურვა - რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილებით
სახურავი - ბურული თუნუქის.

შენობას დაზიანებათა მიღებული კლასიფიკაციის მიხედვით აღენიშნება III ხარისხის დაზიანება. მისი ტექნიკური მდგომარეობა ფასდება არადამაკმაყოფილებლად და შენობა ექვემდებარება სრულ გამაგრებას.

- შენობის კონსტრუქციების დაფიქსირებული პნ01.01-09-ის მოთხოვნებთან შეუსაბამობის აღმოსაფხვრელად პროექტი ითვალისწინებს:

სამშენებლო უბნის კვლევამ დაადგინა, რომ საშიში გეოდინამიკური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ ფიქსირდება, უბანი მდგრადია მშენებლობისთვის მისაღებია.

გეომორფოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულიდან გამომდინარე (ს.ნ. და წ. 1.02.07.87 დანართი 10) სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება 1-ლ (მარტივი სირთულის) კატეგორიას.

შენობის ვიზუალური დაკვირვების შედეგად ფუძე-გრუნტების ჯდენებით გამოწვეული დეფორმაციები არ აღინიშნება. კედლებზე გაჩენილი ბზარები უკავშირდება ნალესის ჩამოცვენის ადგილებში კედლებში ცემენტის გამოფიტვას. კერძოდ კედელზე გამოყენებული ცემენტის ხსნარი ხელის შეხებით იშლება მტვროვან ფრაქციად.

პნ01.01-09 „სეისმომდეგი მშენებლობა“, დანართი 1-ის მიხედვით ქ. თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიან ზონას, ხოლო ამგები გრუნტების სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე განეკუთვნებიან მე-2 კატეგორიას. ამის გათვალისწინებით უბნის სეისმურობად მიჩნეულ იქნას 8 ბალი. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A=0.15.

შესასრულებელი სამუშაოები:

1. შენობის საძირკვლის გარე მხარეს, გაყოლებაზე ბანკეტების მოწყობას, რომლებიც შესასრულებენ მოვალეობას:
-საძირკვლის გაფართოება, რათა გამოირიცხოს დამატებული რკინაბეტონის კონსტრუქციებით გამოწვეული ჯდენითი პროცესები;
2. შენობის მოცემულ ფრაგმენტებზე არმირებული ტორკრეტბეტონის „პერანგის“ მოწყობა;
3. ღიობების მოჩარჩოება;
4. გობისებრი ფილის მოწყობა ;
5. შენობის ფასადის დაზიანებული ფრაგმენტების შეღებვა-შელესვა.

სამუშაოების წარმოება და თანმიმდევრობა

1. სამუშაოები იწყება კედლებზე არმირებული ტორკრეტბეტონის „პერანგის“, კარ-ფანჯრების მოჩარჩოების და კვანძების ლითონის კუთხოვანების მოწყობით. წყობის და ახალი ბეტონის მტკიცე შეჭიდულობის მისაღწევად საჭიროა კედლების ზედაპირის გაწმენდის ეფექტური მეთოდის გამოყენება (გარეცხვა მაღალი წნევის წყლით ან წყლის და შეკუმშული ჰაერის ნარევით, ზედაპირის მექანიკური დამუშავებითი მექანიზმებით ან ხელით რკინის სანგრევებით ან ჯაგრისებით). ტორკრეტბეტონის მისხმამდე, ნაკერები 3-4სმ სიღრმეზე უნდა გაიწმინდოს გამოფიტული ხსნარისგან, რაც ასევე შეუწყობს ხელს კედლის და ბეტონის ერთმანეთთან მჭიდრო კავშირს.
2. კედლებზე „პერანგის“ მოწყობის დამთავრების შემდეგ იწყება საძირკველზე ბეტონის ბანკეტების მოწყობა. არსებულ საძირკველში კედლების ორივე მხრიდან იბურდება Ø18მმ ხვრელები, ხოლო შიგა კედლების ორივე მხრიდან - Ø14მმ ხვრელები, ბიჯით სიგრძეში 0,4მ, სიმაღლეში 0,4 მ. ჰაზურდილებში ეწყობა Ø12A500c არმატურის ანკერები. ძველი და ახალი ბეტონის მტკიცე შეჭიდულობის მისაღწევად საძირკვლის კედლებზე ჩასატარებელია იგივე სამუშაოები, რაც მითითებულია კედლების წყობისთვის წინა მუხლში. იმისთვის, რომ დავტვირთოთ შეკუმშული ფუძის გრუნტი ბანკეტის ქვეშ ჩაერთონ მუშაობაში, საჭიროა მათი მზიდუნარიანობის ამაღლება. ამის მიღწევა შესაძლებელია ღორღის ან ხრეშოვანი ქვიშის 10სმ-იანი სისქის ფენის გრუნტის ჩატკეპნით.
3. ძირითადი შენობისწინ არსებული ბეტონის ფილა ხელს შეუშლის საძირკვლის გამაგრებას. საძირკვლის გამაგრებისას მოცდება მისი დემონტაჟი, სამუშაოების დასრულების შემდეგ კი აღდგენა.

სამუშაოების წამოებისას მკაცრად უდა იყოს დაცული უსაფრთხოების წესები.

პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შეცვლა შესაძლებელია მხოლოდ ავტორებთან ან დამკვეთთან შეთანხმების შემდეგ.

პროექტის დამუშავებისას გამოყენებულია შემდეგი დოკუმენტები:

1. დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი ტექნიკური დავალება;
2. შპს „გეოანალიტიკის“ მიერ ჩატარებული დეტალური კვლევის მასალები;
3. პნ01.01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა“
4. პნ03.01-09 „ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“
5. პნ02.01-08 „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“
6. პნ01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია“
7. СНиП 2.01.07-85 „нагрузки и воздействия“
8. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83) НИИОСП им. Герсегонова госстроя СССР. Москва,стройингдат 1986г.
9. Основания и фундаменты реконструируемых зданиию. П.А. коноваловб д-р техн. Наук, профессор.стройинграт 1988г.
10. СП 13-102-2003 правила обследования несущих строительных конструкции зданий и сооружений.
11. დაცული იყოს შრომის უსაფრთხოება СНИП 12-04-2002ის მიხედვით

პროექტში გამოყენებულია შემდეგი სამშენებლო მასალები:

არმატურა - A240c და A500c კლასი (ДСТУ 3760-98);

ბეტონის კლასი B25

სიჭედაცნობრიო გეგმა



საკონკრეტო შენობა

ფორმატი	სტადია
A-3	პროექტი
პირობითი აღნიშვნები	
შენიშვნა:	
Georgia , Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com	
ქ. თბილისი, ბრეჟუღის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია	
დირექტორი	მ. ჭურბიძე
კონსტრუქტორი	შ. გომარეთელი
ინჟინერი	ა. ვაძიმარიძე
შეამოწმა	ბ. ბუზიაშვილი
404485570 *	
ფურცლები	ფურცელი
16	3
თარიღი	2022 წ.

ტოპოგრაფიული გეგმა

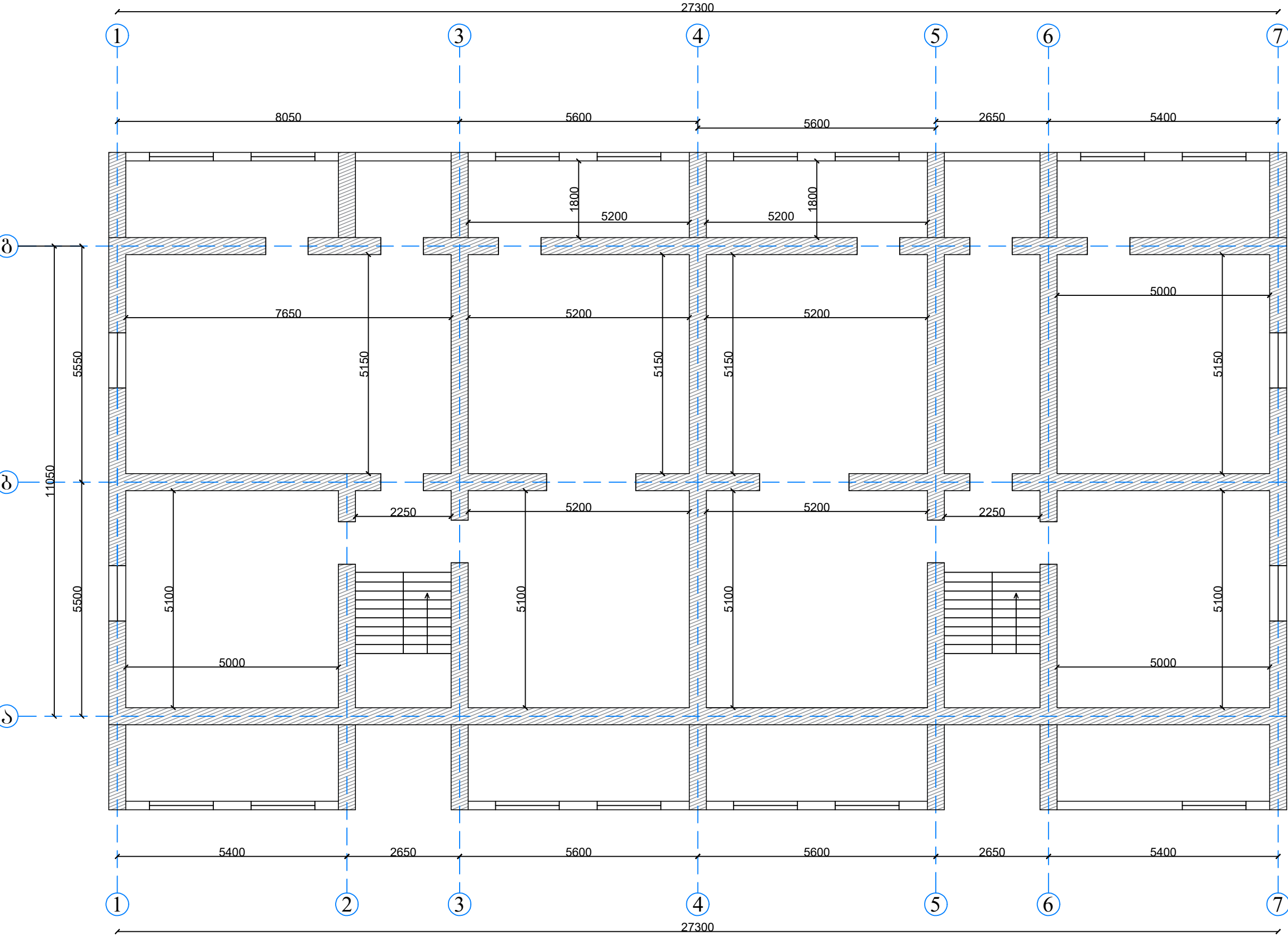


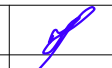
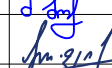
ფორმატი		სტადია	
A-3		პროექტი	
პირობითი აღნიშვნები			
ასფალტის გზა სკ 81.08.14.352 საკადასტრო ნაკვეთი გრუნტის გზა ქ/ს ქვის საცხოვრებელი			
შენიშვნა:			
გეო საზოგადოებრივი Georgia , Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com			
დ. თბილისი, ბრეშვილიშვილის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია			
დირექტორი	შ. ქუთუბი		
კონსტრუქტორი	მ. გიორგიშვილი		
ინჟინერი	ა. ვატიშვილი		
შეასრულა	გ. გიორგიშვილი		
404485570			
GEORGIA GEOANALYTIC LTD			
ფურცლები		ფურცელი	
14		4	
თარიღი		2022 წ.	



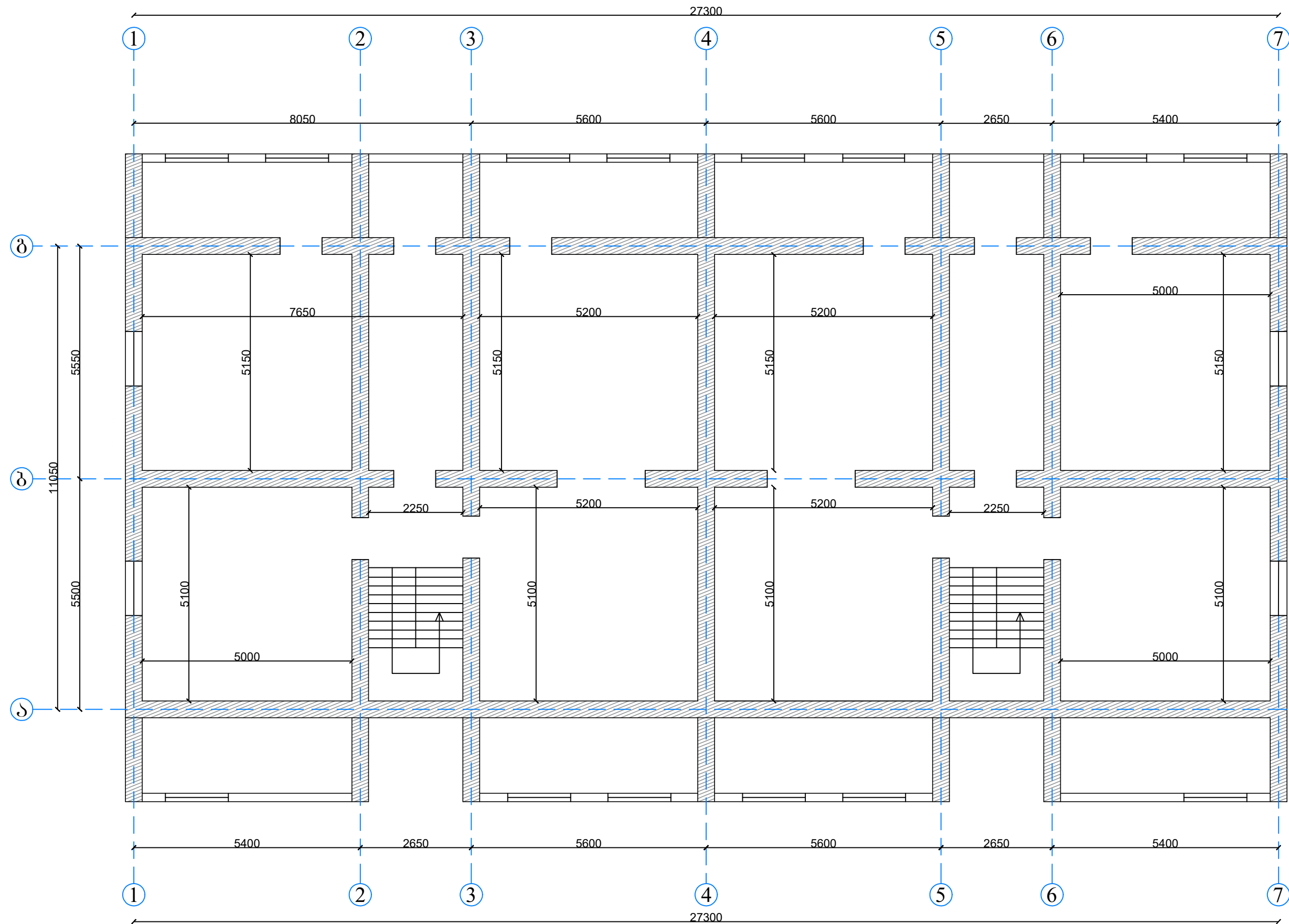
ფორმატი	სტადია
A-3	პროექტი
პირდაპირი აღწერა	
შენიშვნა:	
გეოანალიტიკა	
Georgia, Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com	
დ. თბილისი, ბრეშლიშვილის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია	
დირექტორი	შ. ქორიძე
კონსტრუქტორი	გ. გოგიაშვილი
ინჟინერი	ა. ვაშაძე
შეასრულა	ბ. გუზარაძე
404485570	
GEORGIA GEOANALYTIC LTD	
ფურცლები	ფურცელი
16	5
თარიღი	2022 წ.

I სართულის აბრეშვითი ნახაზი



ფორმატი		სტადია	
A-3		პროექტი	
პირბოთი აღწერა			
შენიშვნა:			
 Georgia, Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com			
დ. თბილისი, ბრეშვილიშვილის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია			
დირექტორი	შ. ქორბე		
კონსტრუქტორი	შ. გოგიაშვილი		
ინჟინერი	ა. ვაძირაშვილი		
შეასრულა	ბ. გუზიაშვილი		
404485570			
GEORGIA GEOANALYTIC LTD			
ფურცლები		ფურცელი	
16		6	
თარიღი		2022 წ.	

II სართულის აზომვითი ნახაზი

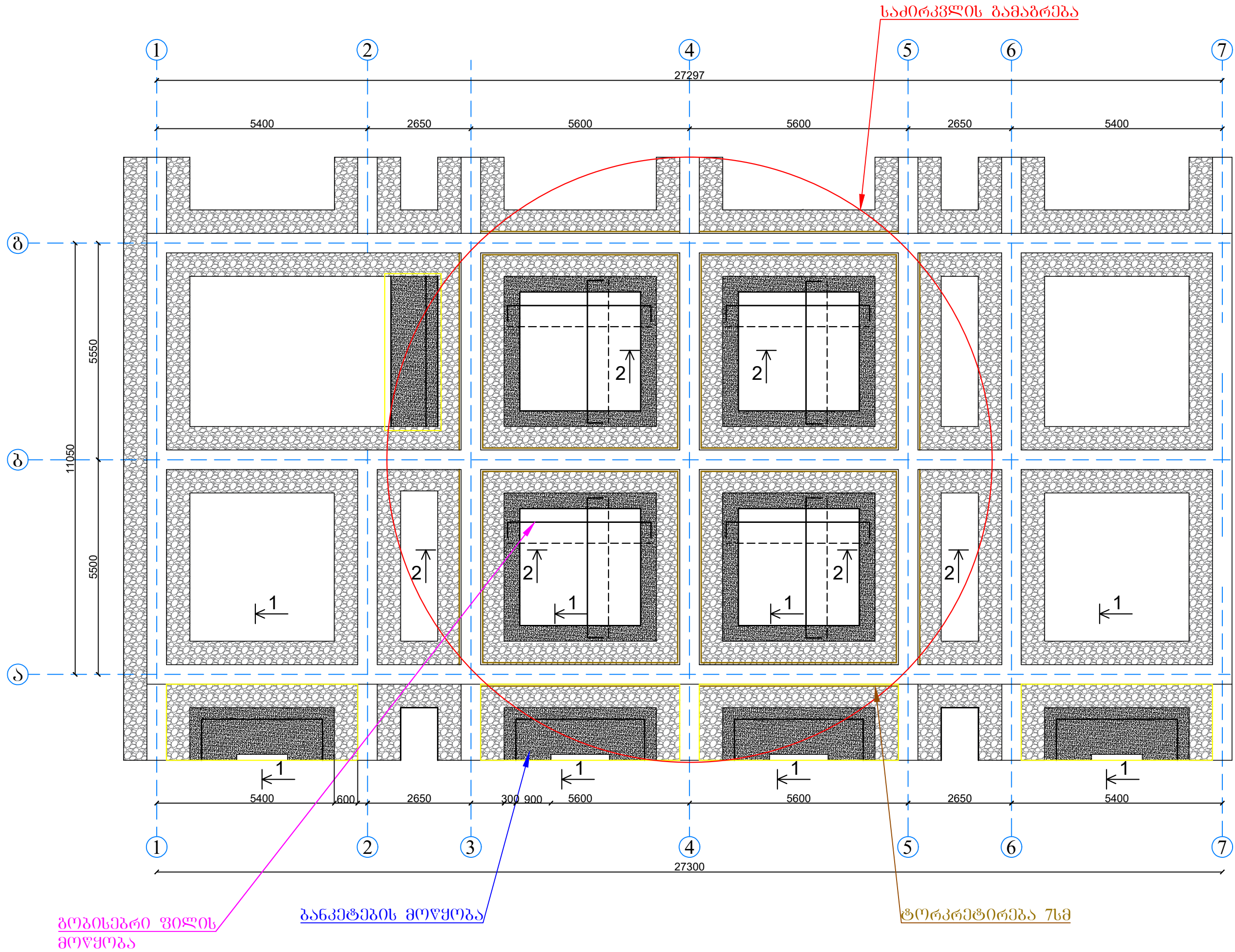


ფორმატი		სტადია	
A-3		პროექტი	
პირობითი აღნიშვნები			
შენიშვნა:			
 გეოანალიტიკა გეოანალიტიკა გეოანალიტიკა გეოანალიტიკა გეოანალიტიკა Georgia , Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com			
ქ. თბილისი, ბრენეშვილის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია			
დირექტორი	შ. ქორიძე		
კონსტრუქტორი	შ. გოთარდიშვილი		
ინჟინერი	ა. შვიდრიშვილი		
შეამოწმა	ბ. გუზიაშვილი		
ფურცლები		ფურცელი	
16		7	
თარიღი		2022 წ.	

[illegible]

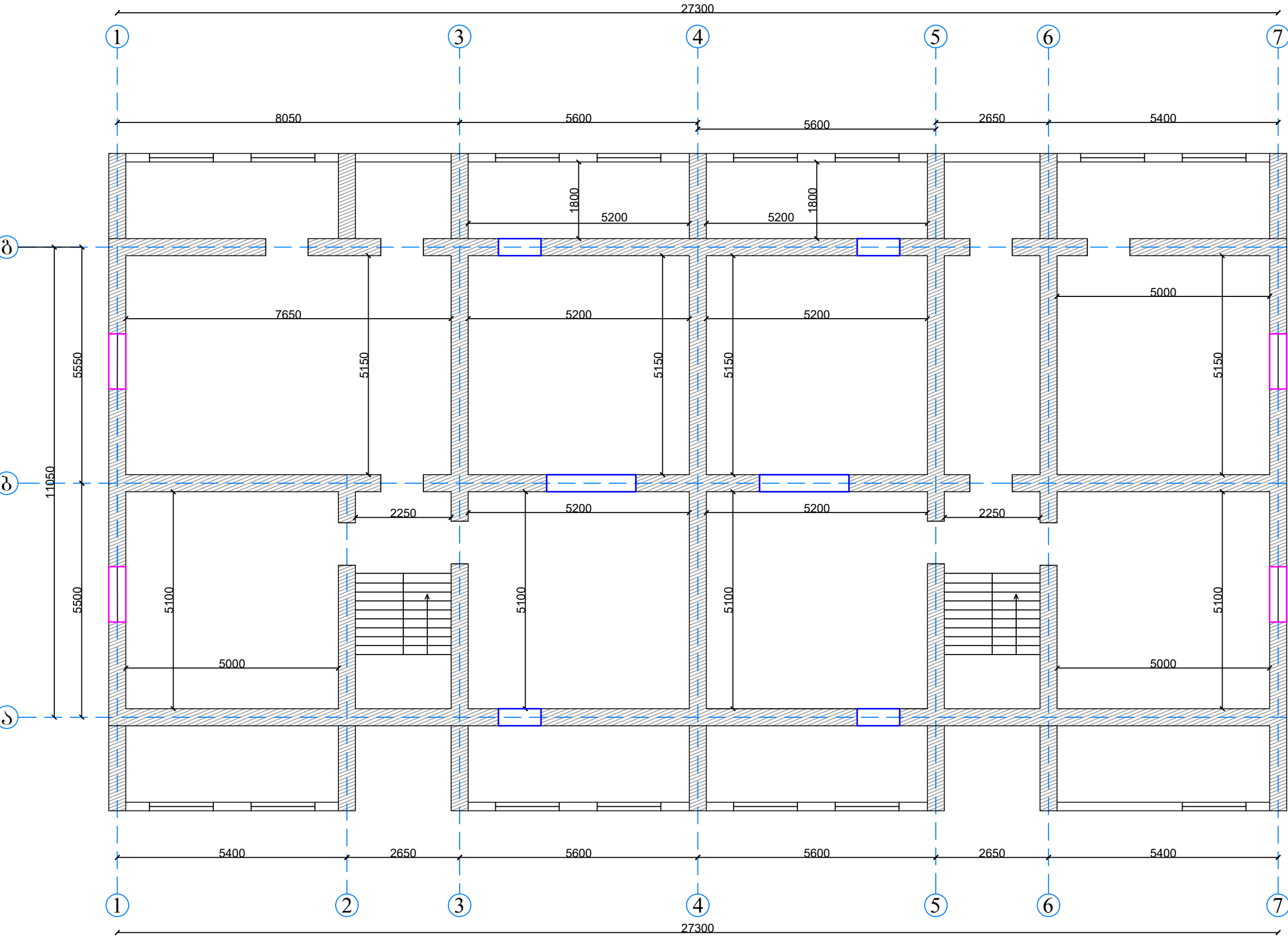
ფორმატი	სტადია	
A-3	პროექტი	
პროექტის აღნიშვნა		
შენიშვნა:		
 გეოანალიტიკა Georgia, Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com		
ქ. თბილისი, ბ. რაჭაძის ქუჩის №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრების სამუშაოს საპროექტო ლოკალიზაცია		
დირექტორი	მ. ჯორბე	
კონსტრუქტორი	შ. გოგიაშვილი	
ინჟინერი	ა. ვაძიშვილი	
შეასრულა	ბ. გუზიაშვილი	
		
ფურცლები	ფურცელი	
16	8	
თარიღი	2022 წ.	

სადირკვლის გამაბრების გეგმა



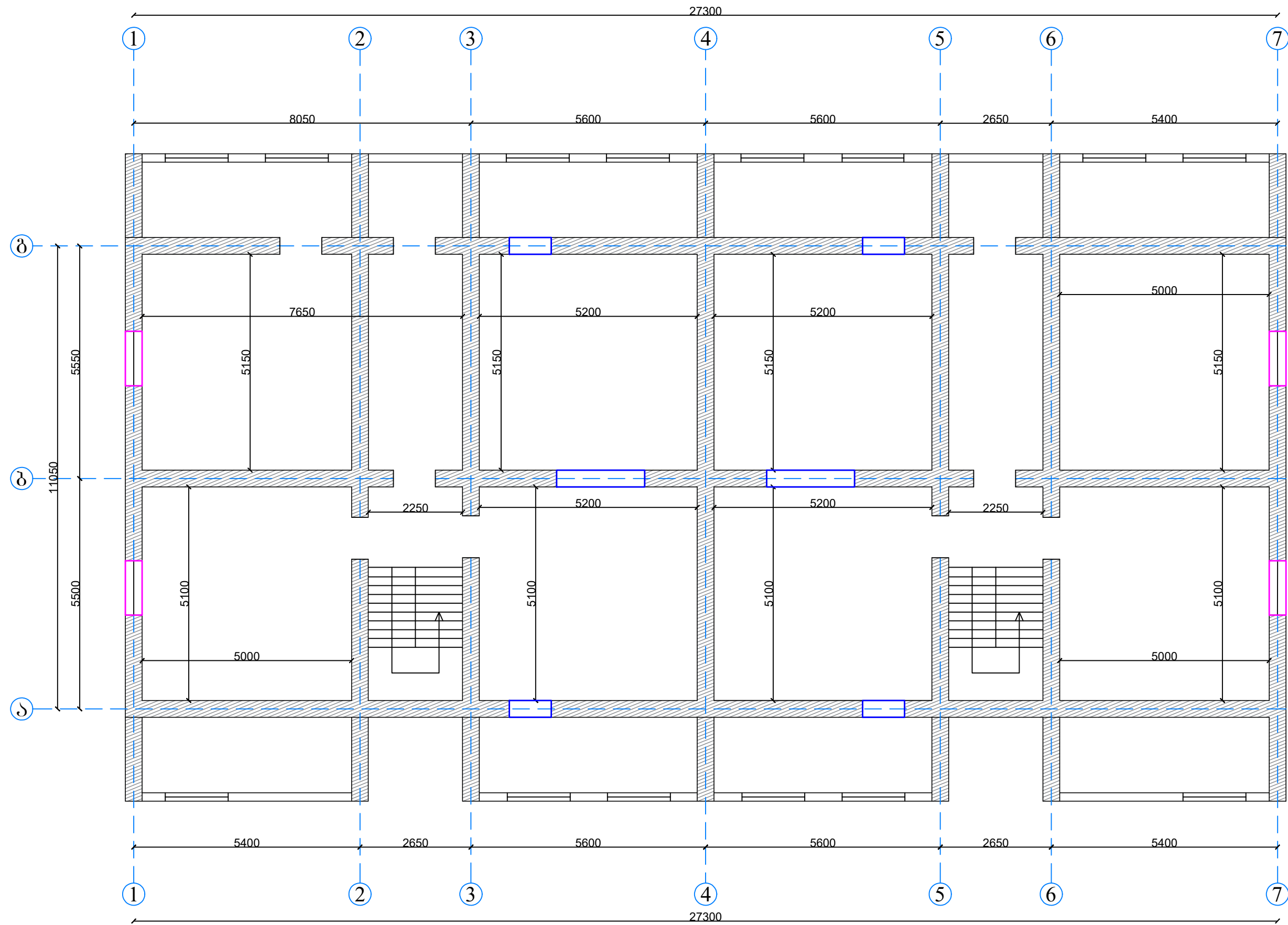
ფორმატი	სტადია
A-3	პროექტი
პირობითი აღნიშვნები	
 გეოანალიტიკური ლაბორატორია Georgia , Tbilisi , ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com	
დ. თბილისი, ბრწყინვალეების ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის ბაზაბრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია	
დირექტორი შ. ჭვრძე კონსტრუქტორი შ. ბურბურაძე ინჟინერი ა. ჯიქიშვილი შეასრულა ბ. ბუნიასვილი	შეასრულდა შეამოწმა შეამოწმა
ფურცლები ფურცელი	
16	9
თარიღი	2022 წ.

I სართულზე კარ-ფანჯრის ღიობების გააღვირება



ფორმატი	სტადია
A-3	პროექტი
პირბოძით აღნიშვნები	
კარის ღიობის გააღვირება ფანჯრის ღიობის გააღვირება	
შენიშვნა:	
 Georgia, Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com	
დ. თბილისი, ბრენეულიშვილის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გაგებრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია	
დირექტორი	შ. ქორიძე
პროექტორი	შ. გოგორიშვილი
ინჟინერი	ა. შვიძორიშვილი
შეასრულა	ბ. გუზიაშვილი
404485570 GEORGIA GEOANALYTIC LTD შ. ქორიძე ა. შვიძორიშვილი ბ. გუზიაშვილი	
ფურცლები	
16	10
თარიღი	2022 წ.

II სართულზე კარ-ფანჯრის ღირებუბის გააღიერება



ფორმატი	სტაღია
A-3	პროექტი
პირობითი აღნიშვნები	
კარის ღირებუბის გააღიერება ფანჯრის ღირებუბის გააღიერება	
შენიშვნა:	
Georgia , Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com	
დ. თბილისი, ბრეშვილიშვილის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გააღიერებითი სამუშაოების საპროექტო ღირებუბის განაღიერება	
ღირებუბი	შ. კლდე
კონსტრუქტორი	შ. გოგინიშვილი
ინჟინერი	ა. ვაშიტაშვილი
შეასრულა	ბ. გუბიაშვილი
404485570 საქართველო GEORGIA GEODANALYTIC LTD შეასრულა ბ. გუბიაშვილი	
ფურცლები	
16	11
თარიღი	2022 წ.

საპირკველში პოგისებრი ფილის არმირება

1 2 3 4 5 6 7

27300

5400 2650 5600 5600 2650 5400

ბ ბ დ

5550 11050 5500

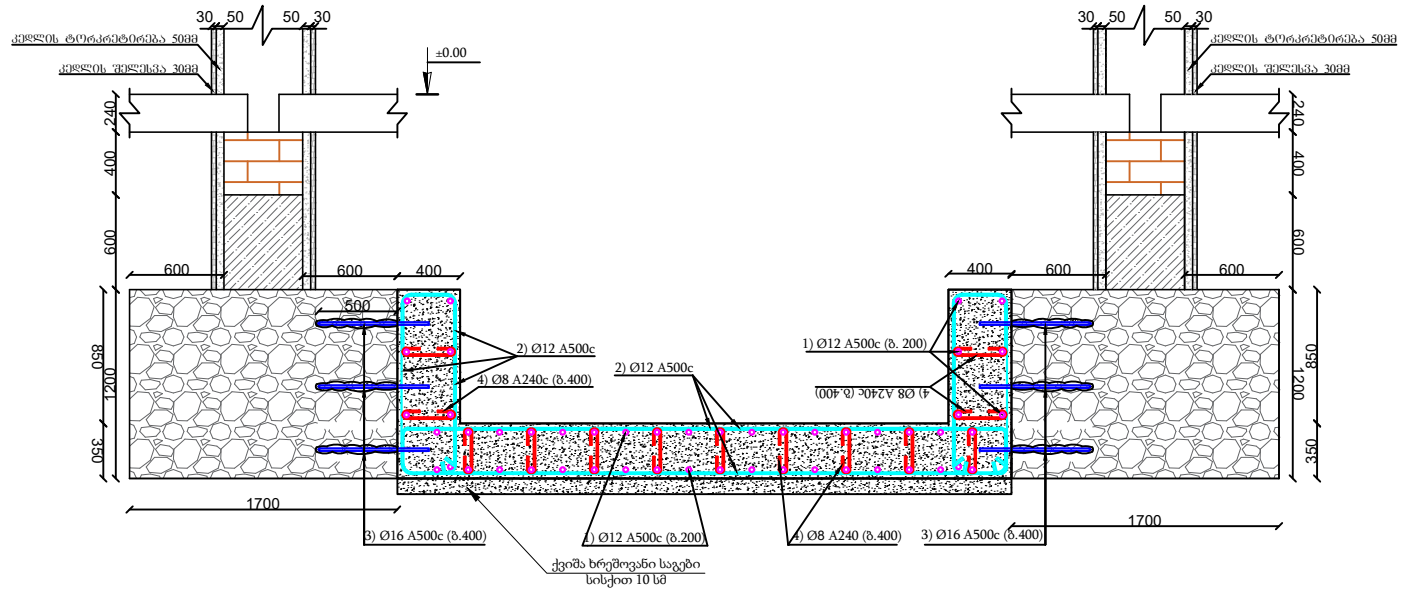
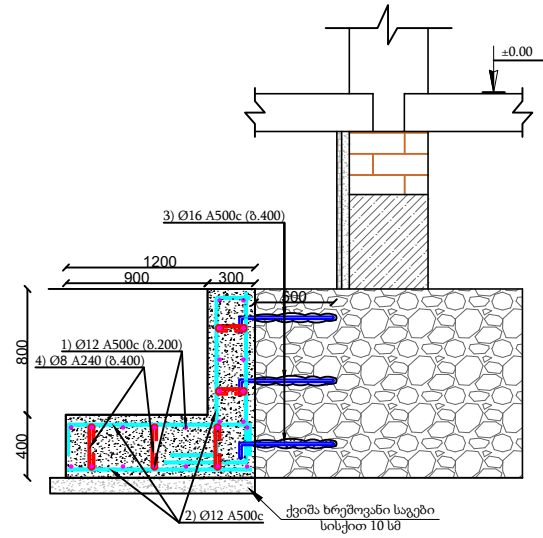
1 2 3 4 5 6 7

27300

5400 2650 5600 5600 2650 5400

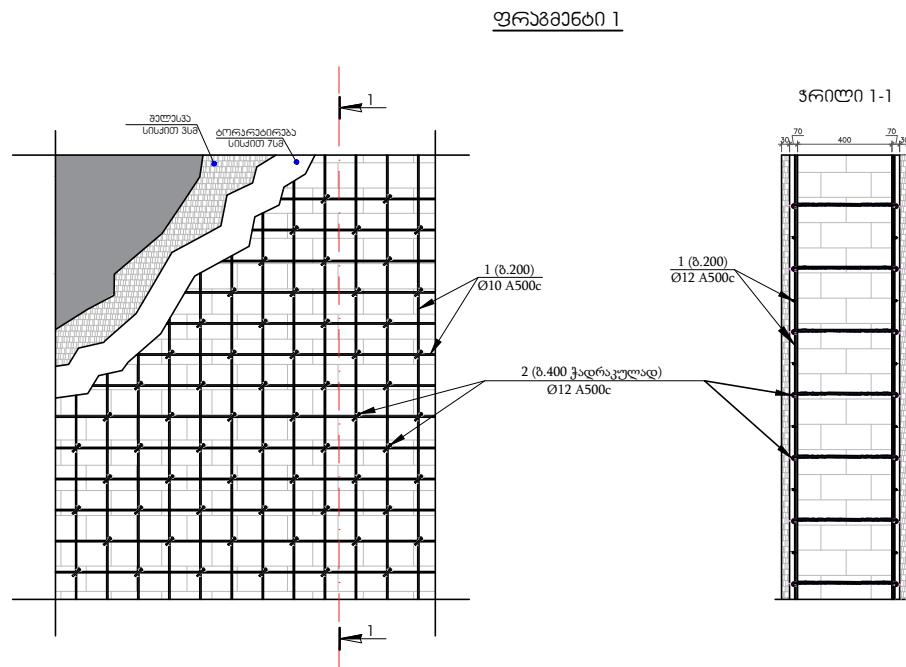
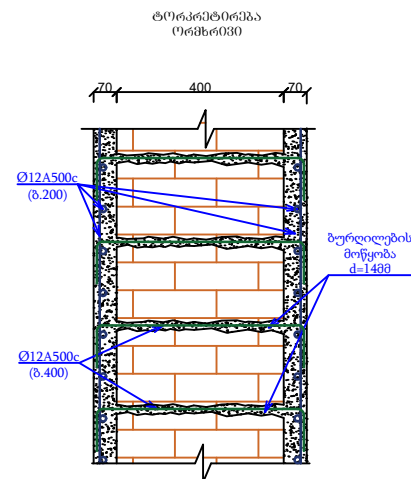
ფორმატი	სტადია	
A-3	პროექტი	
პროექტის აღნიშვნა		
შენიშვნა:		
 გეოანალიტიკა 21 Georgia, Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com		
ქ. თბილისი, ბ. რაჭაძის ქუჩის №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრების სამუშაოს საპროექტო ლოკალიზაცია		
დირექტორი	მ. ჯორიძე	
კონსტრუქტორი	შ. გოთარაძე	
ინჟინერი	ა. ვაძიშვილი	
შეასრულა	ბ. გუზიაშვილი	
		
ფურცლები		ფურცელი
16		12
თარიღი		2022 წ.

გობისებრი უილის მოწყობა

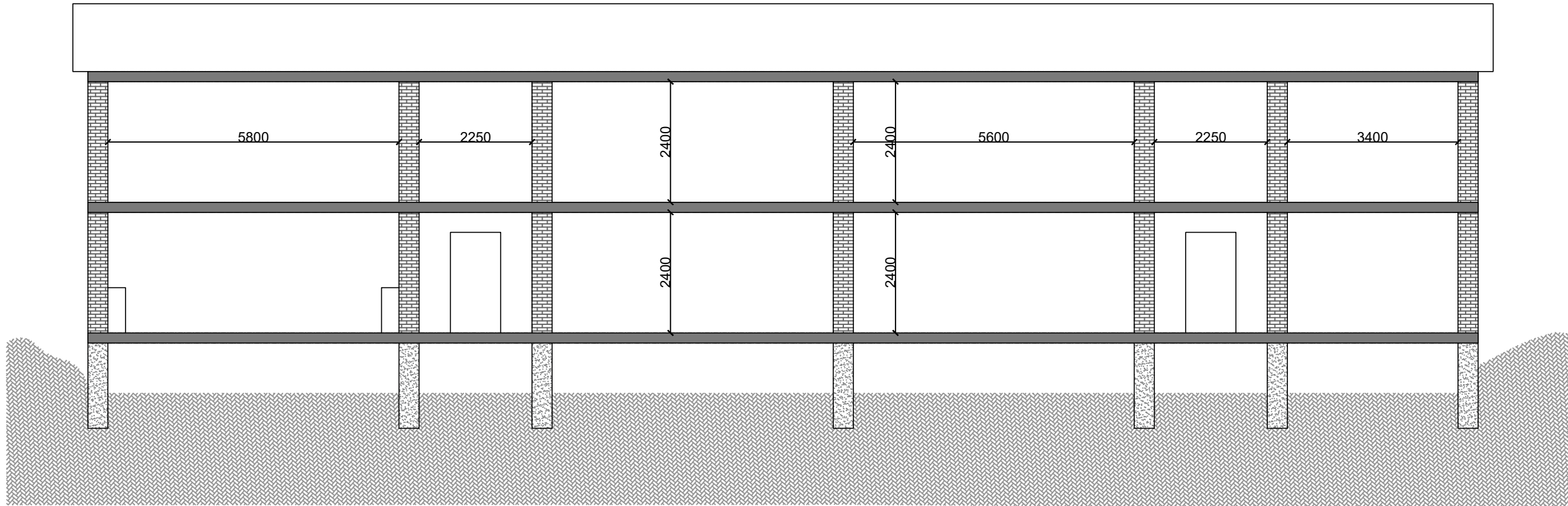


მიდგმითი ზანკეტის მოწყობა, ჭრილი 1-1, არმატურის სპეციფიკაცია										სულ კონსტრუქციის რაოდენობა				საძირკვლის გამაგრება გოზისებრი ფილის საშუალებით, ჭრილი 2-2, არმატურის სპეციფიკაცია										სულ კონსტრუქციის რაოდენობა											
										მასალის ამოკრეფა				n = 1														მასალის ამოკრეფა				n = 1			
პოზ.	ს. (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ს.მმ	Σ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	Σ წონა, კგ	ბეტონი მ³		Σ წონა, კგ	ბეტონი მ³		პოზ.	ს. (მმ)	კლასი	L (მმ)	n (ცალი)	Lxn მ	ს.მმ	Σ Lxn მ	1 გრძ.მ. წონა, კგ	Σ წონა, კგ	ბეტონი მ³		Σ წონა, კგ	ბეტონი მ³							
									A240c	A500C	B25	ქვ.ბრემი	A240c	A500C	B25	ქვ.ბრემი										A240c	A500C	B25	ქვ.ბრემი	A240c	A500C	B25	ქვ.ბრემი		
1	12	A500C	32250	22	709.5	12	709.5	0.888	-	630.04	25	0	-	630.04	25	0	1	12	A500C	45000	52	2340	12	2340	0.888	-	2077.92	42	0	-	2077.92	42	0		
2	12	A500C	5865	21	5.865	12	5.865	0.888	-	5.21				5.21			2	12	A500C	10200	1	10.2	12	10.2	0.888	-	9.06				9.06				
3	8	A240C	370	910	336.7	8	336.7	0.395	133.00	133.00			3	8			A240C	370	980	362.6	8	362.6	0.395	143.23			143.23								
4	16	A500C	32250	6	193.5	16	193.5	1.580		305.73							4	16	A500C	45000	4	180	16	180	1.580					284.40					284.40
								Σ	133.00	940.97	25	0	133.00	940.97	25	0	Σ	143.23	2371.38	42	0	143.23	2371.38	42	0										

კედლის ტოროკრეტირება

[illegible]

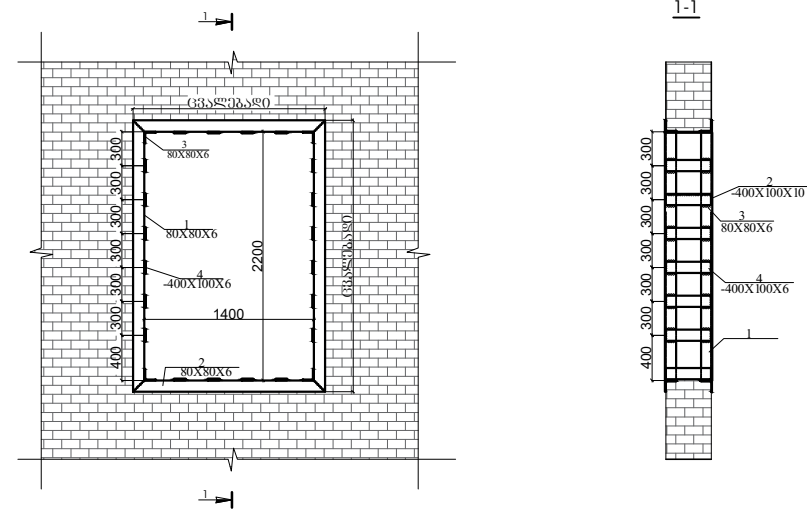
არსებული მდგომარეობა ჭრილი 1-1



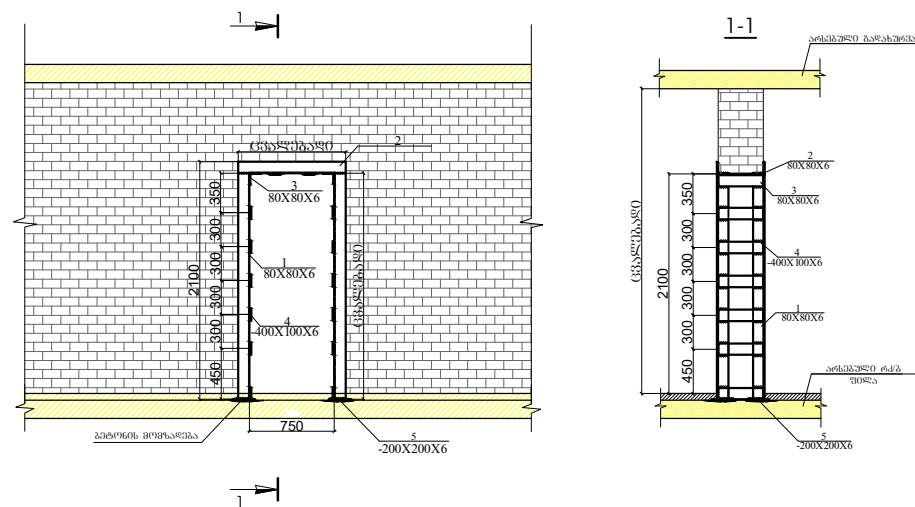
ფორმატი	სტადია
A-3	პროექტი
პირობითი აღნიშვნები	
შენიშვნა:	
 Georgia, Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com	
ქ. თბილისი, ბრეჟუნიშვილის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია	
დირექტორი	შ. ჯორიძე
კონსტრუქტორი	გ. გოგორიშვილი
ინჟინერი	ა. ვაძიშვილი
შეასრულა	ბ. გუზიაშვილი
	
ფურცლები ფურცელი	
16	14
თარიღი	2022 წ.

კარ-ვანჯრის ღირებუბის მონარჩობა

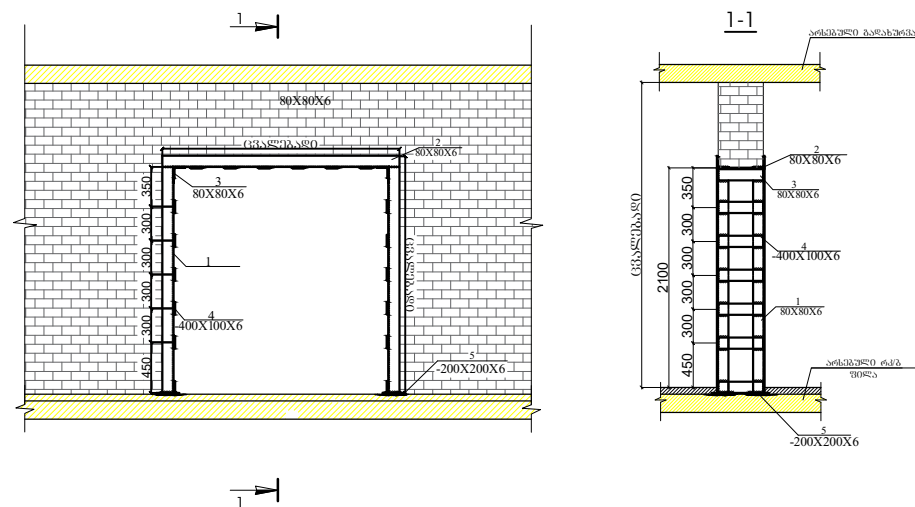
ზანჯრის ღიობის გაძლიერების სქემა-1

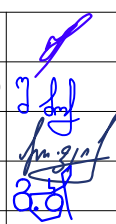


კარის ღირებულის გაძლიერების სქემა-2



კარის ღირებულის გაძლიერების სქემა-3



ფორმატი	სტაფია	
A-3	პროექტი	
პროგნოზი აღნიშვნები		
შენიშვნა:		
 Georgia , Tbilisi, ir.AbaShidze street. 50 Tel.: (+995 32) 291 22 99 (+995 32) 214 29 61 (+995 32) 214 11 55 geoanalytica21@gmail.com		
ქ. თბილისი, გ. აბაშიძის ქ. №3-ში არსებული ორსართულიანი შენობის გამაგრებითი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია		
დირექტორი	შ. ქუთაძე	
პროექტორი	შ. გოთარაძე	
ინჟინერი	ა. ვაძიმარაშვილი	
შეასრულა	ბ. გუზიაშვილი	
ფურცლები	ფურცელი	
16	15	
თარიღი	2022 წ.	

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

ქ.თბილისში, სამგორის რაიონში, გ.რჩეულიშვილის ქუჩა №3-ში არსებული ავარიული შენობის რეკონსტრუქციის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია შპს „საქართველოს ფოსტა“-ს მიერ მიცემული ტექნიკური დავალებისა და შ.პ.ს. „გეოანალიტიკა“-ს სპეციალისტების მიერ შესრულებული კვლევა ძიებითი სამუშაოების ჩატარებისა და შესრულების საფუძველზე .

ავარიული საცხოვრებელი შენობა მდებარეობს ქ.თბილისში, სამგორის რაიონში, გ.რჩეულიშვილის ქუჩა №3-ში. წარმოდგენილი ნაგებობა სავარაუდოდ აგებულია მე-19 საუკუნის მეორე ნახევარში.

კონსტრუქციულად შენობის ვერტიკალური მზიდი კონსტრუქციები წარმოდგენილია რიყის ქვით და აგური ორზოლიანი გაყოფით ცემენტის და ქვიშიანი ხრეშის ხსნარით, ნაშენი 50-60 სმ სისქის მქონე გრძივი და განივი კედლების სისტემით, რომლებიც ამოყვანილია ლენტური ტიპის საძირკველზე, შესრულებული რკინა-ბეტონით.

სეისმურობით სამშენებლო უბანი განეკუთვნება 8 ბალიან რაიონს.

ბეტონის მარკად გამოყენებულ იქნება B-22.5 წყალგამტარობით W-6 ყინვაგამძლეობით F-200, არმატურა A500c/A240c კლასის; კუთხოვანა 80x80x6.

მშენებლობის წარმოების წესები, მეთოდები და მითითებები

ქ.თბილისში, სამგორის რაიონში, გ.რჩეულიშვილის ქუჩა №3-ში არსებული შენობის რეკონსტრუქციის მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოება უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

საპროექტო ორგანიზაცია შ.პ.ს. „გეოანალიტიკა“ უზრუნველყოფს სამშენებლო სამუშაოთა განხორციელების პროცესში მშენებლობისათვის კონსულტაციების გაწევას.

სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები უნდა აკმაყოფილებდეს „სნ დ წ“-ის მოთხოვნებს.

ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები, დადგენილებები და სხვა ნორმატიული დოკუმენტაცია, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო ორგანიზაციამ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დროს:

- „სნ დ წ“ 3.01.03-84 – „გეოდეზიური სამუშაოები მშენებლობაში“;
- სნ დ წ – „შენობების და ნაგებობების ფუძეები (პნ 02.01-08);
- სნ დ წ – „ბეტონისა და რკ. ბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03.01-09);
- სნ დ წ – „სეისმომდეგვი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09);

- საქართველოს შინაგან საქმეთა მინისტრის 2007 წლის 27 მარტის N449 ბრძანება „საქართველოში მოქმედი სახანძრო უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის 2007 წლის 28 მარტის დადგენილება N 62 „მშენებლობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ“;
- სნ დ წ – „ფუძეები და საძირკვლები“ 3.02.01–83;
- სნ დ წ – 3.03.01–87 – „მზიდი და შემომფარგვლელი კონსტრუქციები“;
- სნ დ წ – 3.03.20–74 – „ბორულები, ჰიდროიზოლაცია, ორთქლიზოლაცია და თბოიზოლაცია“;
- სნ დ წ – 3.03.21–79 – „სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები“;
- სნ დ წ – 3.04.03–85 – „კოროზიისგან სამშენებლო კონსტრუქციებისა და ნაგებობების დაცვა“

მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

წარმოდგენილი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი (მოპ) დამუშავებულია სნ დ წ 3.01.01–85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაციისა“ და „მშენებლობის ნებართვის გაცემის და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების საფუძველზე.

- პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი დოკუმენტაცია;
- ქ.თბილისში სამგორის რაიონის გამგეობას-თან გაფორმებული ხელშეკრულება;
- დამკვეთის საპროექტო დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტა;
- სამშენებლო მოედნის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და სხვა მონაცემები.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესების და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს, რომლის შედგენა ხდება მშენებლობის ორგანიზების პროექტში მიღებულ გადაწყვეტილებებთან შესაბამისობაში.

მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ორგანოებიდან მშენებლობის ნებართვის მიღების შემდეგ. მშენებლობა უნდა მიმდინარეობდეს კალენდარული გრაფიკის შესაბამისად.

ობიექტის მშენებლობის სამუშაოების დაწყება შეიძლება მხოლოდ ნატურაში მშენებლობისათვის მოედნის აუცილებელი შემოღობვის მოწყობისა და დაკვალივითი გეოდეზიური საფუძვლის შექმნის შემდეგ.

ობიექტის მშენებლობის პროცესში უზრუნველყოფილია სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სტანდარტების, მუშა პროექტის განსაკუთრებული მითითებებისა და ტექნიკური პირობების დაცვა. აკრძალულია სამშენებლო-სამონტაჟო სამშაოების განხორციელება მშენებლობის ორგანიზების პროექტისა და სამუშაოთა წარმოების პროექტის გარეშე. დაუშვებელია დამტკიცებული პროექტიდან გადახვევა მათი საპროექტო და დამამტკიცებელი ორგანიზაციებთან შეთანხმების გარეშე.

მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპური ფორმების მიხედვით შედგეს შემდეგი დოკუმენტაცია:

- ტერიტორიის დაკვალვის აქტი;
- სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი;
- რეკონსტრუქციის წარმოების სამუშაოთა ჟურნალი;
- მშენებლობის უსაფრთხოების წესების შესახებ ინსტრუქტაჟის ჟურნალი;
- ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალი.

სამშენებლო მოედანი თავის დროზე უნდა გათავისუფლდეს დროებითი შენობებისა და ნაგებობებისაგან. ამასთან განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს დროებითი ქსელების დროულად გამორთვის და დაშლას.

მშენებლობის ხანგრძლივობა და მშებელობის განხორციელების ტექნიკური ნორმალი

მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენ „სნ დ წ“ 1.04-03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმებზე დაყრდნობით, სამუშაოთა წარმოების სირთულისა და განაშენიანების ფართის სიდიდიდან გამომდინარე, ადგილობრივი კლიმატური პირობების გათვალისწინებით მშენებლობის ნორმატიულ ხანგრძლივობად განისაზღვრება 2(ორი) თვე.

„მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 67-ე მუხლის მიხედვით საპროექტო ობიექტი მიეკუთვნება საშუალო კლასის მშენებლობას, რომლებიც ხასიათდებიან საშუალო რისკის ფაქტორით. ამავე დადგენილების 86-ე; 87-ე და 88-ე მუხლების საფუძველზე მშენებლობის განხორციელების პროცესი იყოფა რიგებად, ხოლო რიგები კი ეტაპებად. მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობიდან გამომდინარე მშენებლობის განხორციელების რიგები, ეტაპები და მისი შესრულების ვადები შემდეგია:

მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგითობა და ეტაპები

ობიექტის მშენებლობის განხორციელების პროცესი:

- I ეტაპი – მოსამზადებელი სამუშაოები;
- II ეტაპი – კედლების ტორკრეტირება;
- III ეტაპი – მე-2 და მე-3 კატეგორიის გრუნტის დამუშავება;
- IV ეტაპი - საძირკვლის გამაგრება და გაგანიერება;
- V ეტაპი - სამშენებლო ნაგვისა და ნარჩენების გატანა სამშენებლო მოედნიდან;

მითითებები სახანძრო უსაფრთხოების შესახებ

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე დაცული უნდა იყოს სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიება, საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს 2007 წლის 27 მარტის N449 ბრძანების შესაბამისად.

ზოგადი მოთხოვნები:

1. მშენებლობის დაწყებამდე სამშენებლო მოედნიდან აღებული უნდა იყოს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილებში ყველა შენობა-ნაგებობა. წინააღმდეგ შემთხვევაში მათთვის შემუშავებული უნდა იყოს ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები.

2. მშენებლობის ტერიტორიაზე საწყობების, საწარმოო და დამხმარე შენობა-ნაგებობების განლაგება უნდა შეესაბამებოდეს დადგენილი წესით დამტკიცებულ გენერალურ გეგმას, ამ წესებს და დაპროექტების ნორმების მოთხოვნებს. დაუშვებელია სამშენებლო მოედანზე ნაგებობების განლაგება ნორმების, წესების და დამტკიცებული გენერალური გეგმის დარღვევით.

3. სამშენებლო მოედნის შესასვლელთან გამოკრული უნდა იყოს მშენებლობისა და ხანძრისაგან დაცვის გეგმები, მშენებარე და დამხმარე შენობებისა და ნაგებობების, შესასვლელების, მისასვლელების, წყლის წყაროების, ხანძრის ჩაქრობის და კავშირგაბმულობის საშუალებათა ადგილმდებარეობის აღნიშვნით.

4. ყველა მშენებარე და მოქმედ (მათ შორის დროებით) შენობასთან, სამშენებლო მასალების, კონსტრუქციებისა და დანადგარების ღიად შენახვის ადგილებამდე უნდა იყოს უზრუნველყოფილი თავისუფალი მისასვლელები.

5. წვადი მასალების ღია საწყობების, აგრეთვე წვადი და მწელად წვადი მასალებით ნაგები საწყობების, საწარმოთა და დამხმარე სათავსოებით დაკავებული ტერიტორია უნდა იყოს გაწმენდილი ხმელი ბალახის, შამხნარის, ქერქისა და ნაფოტებისაგან. ღია მოედნებზე შესანახად განკუთვნილი წვადი სამშენებლო მასალები (დახერხილი ხე-ტყე, ტოლი, რუბუროიდი და სხვა), წვადი მასალების გამოყენებით დამზადებული ნაკეთობები და

კონსტრუქციები, აგრეთვე წვად შეფუთვაში მოათავსებული მოწყობილობები და ტვირთები უნდა დაეწყოს შტაბელურად ან ჯგუფებად არაუმეტეს 100 მ² ფართობზე.

6. დაუშვებელია დროებით საწყობების (საკუჭნაოების), სახელოსნოების და ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო სათავსების მოწყობა იმ ნაგებობებში, რომელიც შენდება ცეცხლისაგან დაუცველ მზიდი ლითონის კონსტრუქციებისა და წვადი პოლიმერული მათბუნებლიანი პანელის გამოყენებით.

7. წვადი და ძნელად წვადი მასალების ყალიბები ბეტონის საჭირო სიმტკიცისა შემდეგ გატანილ უნდა იქნას ტერიტორიიდან.

8. ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე მშენებლობა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ხანძარსაწინააღმდეგო წყალმომარაგებით წყალსადენის ქსელზე დაყენებული სახანძრო ჰიდრანტებიდან ან რეზერვუარებიდან.

მითითებები ბუნების დაცვის ღონისძიებებზე

სამშენებლო მოედანზე წარმოების პროცესში აუცილებელია გარემომცველ ბუნებრივ გარემოს დაცვის ღონისძიებებისა და სამუშაოების განხორციელება ბუნების დაცვითი და ჰაერის დაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისობით.

ზოგადი მოთხოვნები:

სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილი უნდა იყოს პასუხისმგებელი ინჟინერი, რომელიც პასუხს აგებს უსაფრთხოების წესების დაცვაზე. მუშებსა და ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალს სამშენებლო მოედანზე ყოფნისას უნდა ეხუროთ ჩაფხუტები, ხოლო სპეციალური სამუშაოები უნდა შესრულდეს სათანადო აღჭურვილობის გამოყენებით.

მშენებლობის ყველა ობიექტზე უნდა იყოს პირველადი სამედიცინო დახმარების გასაწევი საშუალებები.

სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების უბანი და ადგილი ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ თავიდან იქნას აცილებული ტრავმატიზმის შესაძლებლობა.

სამშენებლო მოედანი და მშენებლობის პროცესის უსაფრთხოება

1. ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა მოეწყოს სამშენებლო მოედანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია;

2. სამშენებლო მოედნის ტერიტორია და მისი საზღვრები განისაზღვრება მშენებლობის განხორციელების დოკუმენტით;

3. სამშენებლო მოედნის საზღვრები, როგორც წესი უნდა მოექცეს მიწის ნაკვეთის საზღვრებში;

4. იმ შემთხვევაში, როდესაც სამშენებლო მოედნის საზღვრები არ არის საკმარისი სამშენებლო საქმიანობის განსახორციელებლად და ამისათვის არსებობს დასაბუთებული აუცილებლობა, მაშინ იმ მოსაზღვრე მიწის ნაკვეთების ანდა საზოგადოებრივი ტერიტორიის

სივრცის გამოყენება, რომელსაც არ ფლობს საკუთრებაში მშენებლობის ნებართვის მფლობელი, განისაზღვრება ხელშეკრულებით, რომელიც მშენებლობის ნებართვის მფლობელისა და ამ მიწის ნაკვეთების ანდა საზოგადოებრივი სივრცეების, ტერიტორიების, მესაკუთრეებს შორის არის გაფორმებული, ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოები ადგენენ საზოგადოებრივი ტერიტორიის სივრცის დროებით სარგებლობის წესს;

5. დასაბუთებული აუცილებლობის შემთხვევაში მოსაზღვრე მიწის მესაკუთრეებს არა აქვთ უფლება შეზღუდონ მშენებლობის ნებართვის მფლობელის სამშენებლო საქმიანობის განხორციელება;

6. სამშენებლო მოედნის მოწყობა უნდა განხორციელდეს სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტის მოთხოვნათა დაცვით;

7. სამშენებლო მოედანზე ყველა ის ადგილი, სადაც მესამე პირები შეიძლება სამშენებლო საქმიანობისგან დაზიანდნენ, უნდა შემოსაზღვროს და აღინიშნოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით;

8. სამშენებლო მოედანზე განხორციელებული ღონისძიებები უნდა უზრუნველყოფდეს შესაბამისი სამშენებლო საქმიანობის სამშენებლო რეგლამენტის მოთხოვნებს, მათ შორის:

ა) მის სისუთავეს და არ დაუშვებენ მიმდებარე მიწის ნაკვეთების და ქუჩები დაზინძურებას, აგრეთვე ამ ქუჩების გზის საფრთხის დაზიანებას;

ბ) სამშენებლო მოედანზე არსებული ძირითადი და საერთო სარგებლობის საინჟინრო კომუნიკაციების ნაგებობების დაცვას;

გ) ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოებას;

დ) სათანადო სამუშაო ჰიგიენური პირობების დაცვას;

ე) სამუშაოების წარმოების უსაფრთხოებას;

ვ) საწარმოო ნარჩენებით, ჩამდინარე წყლებითა და ჰაერის დამტვერიანებით მიმდებარე გარემოს, მათ შორის ქუჩებისა და საზოგადოებრივი სივრცეების დაზინძურების თავიდან აცილებას;

ზ) სამშენებლო მოედანზე უნდა დამაგრდეს საზოგადოებრივი სივრცეებიდან აღქმითი საინფორმაციო დაფა ამ დადგენილების მოთხოვნათა შესაბამისად

ტექნიკური აღჭურვილობისა და ინსტრუმენტის ექსპლოატაცია

1. მშენებლობის დროს გამოყენებული ყველა ტექნიკური აღჭურვილობა და ინსტრუმენტი უნდა იყოს მუშა მდგომარეობაში, მათი ექსპლოატაცია უნდა ხდებოდეს მწარმოებლის მიერ განსაზღვრული წესით;

2. ტექნიკური აღჭურვილობისა და ინსტრუმენტის ექსპლოატაციისას დაუშვებელია არაქარხნული (კუსტარული) წესით დამზადებული დეტალის ანდა სათადარიგო ნაწილის გამოყენება;

3. დისკოიანი სამშენებლო ინსტრუმენტები აღჭურვილი უნდა იყოს დამცავი გარსაცმით.

დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოები

ტვირთის ჩაბმა ასაწევად არ უნდა მოხდეს თვითნაკეთი ჩასაბმელით ან ტვირთის ჩასაბმელი სპეციალური მოწყობილობით. ჩაბმის ხერხი უნდა გამორიცხავდეს ტვირთის ვარდნის ან სრიალის შესაძლებლობა

სამონტაჟო სამუშაოები

1. ტექ. პერსონალის ან მუშების ყოფნა კონსტრუქციისა და დანადგარის ელემენტებზე მათი გადაადგილების დროს სასტიკად აკრძალულია;

2. საპროექტო მდგომარეობაში დაყენებული ელემენტების ჩახსნა უნდა განხორციელდეს მათი დროებითი ან მუდმივად საიმედო დამაგრების შემდეგ;

3. დაუშვებელია სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება სიმაღლეზე ღია ადგილებში ქარის 15 მ/წმ და მეტი სიჩქარისას, ჭექაქუხილისა და ნისლის დროს, როდესაც სამუშაო ფრონტის ფარგლებში მხედველობა შეზღუდულია. პანელებისა და ლითონის მზიდი კონსტრუქციები და მათი მსგავსი კონსტრუქციების გადაადგილება და მოტაჟი 10 მ/წმ და მეტი სიჩქარის ქარის დროს უნდა შეწყდეს;

4. სამუშაოთა შეწყვეტისას სამშენებლო მასალების და დანადგარების დატოვება დაკიდებულ მდგომარეობაში დაუშვებელია;

5. თუ მომუშავეთა ყოფნა დანადგარების ქვეშ მათი დაყენების დროს აუცილებელია, მაშინ უნდა განხორციელდეს სოციალური ღონისძიებები მომუშავეთა უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად.

6. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ექსპლუატაციაში მყოფი ელექტროქსელი უნდა გამოირთოს.

ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები

1. ნებისმიერ ელექტროსამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების დროს უნდა განხორციელდეს გაუთვალისწინებელი ჩართვის (წრედის დამცველები უნდა მოიხსნას) ან გამორთვის თავიდან აცილების მიზნით;

2. ელექტრულ წრედსა და აპარატურის გამოსაცდელად დენის მიწოდებისას საჭიროა დაცული იქნას შესაბამისი წესები;

3. კაბელური ხაზების გაყვანისას საჭიროა დაცული იქნას კაბელების გაყვანისათვის გათვალისწინებული წესები.

