

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი.

2025 წ.

	ნახაზების ნუსხა	
1	განმარტებითი ბარათი	ფ-1
2	სპეციფიკაცია	ფ-2
3	გათბობა-ვენტილციის გეგმა -2.70 ნიშნულზე	ფ-3
4	გათბობა-ვენტილციის გეგმა +0.10 ნიშნულზე	ფ-4
5	გათბობა-ვენტილციის გეგმა +3.30 ნიშნულზე	ფ-5
6	გათბობა-ვენტილციის გეგმა +6.40 ნიშნულზე	ფ-6

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი. შესრულებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დავალების, სამშენებლო ნახაზების, სამშენებლო ნორმების და წესების საფუძველზე.

ქ. თბილისის კლიმატური მონაცემებია

გარე ტემპერატურა ზამთარში - 8 °C.

შიდა სათავსოების საანგარიშო ტემპერატურა 19-22 °C.

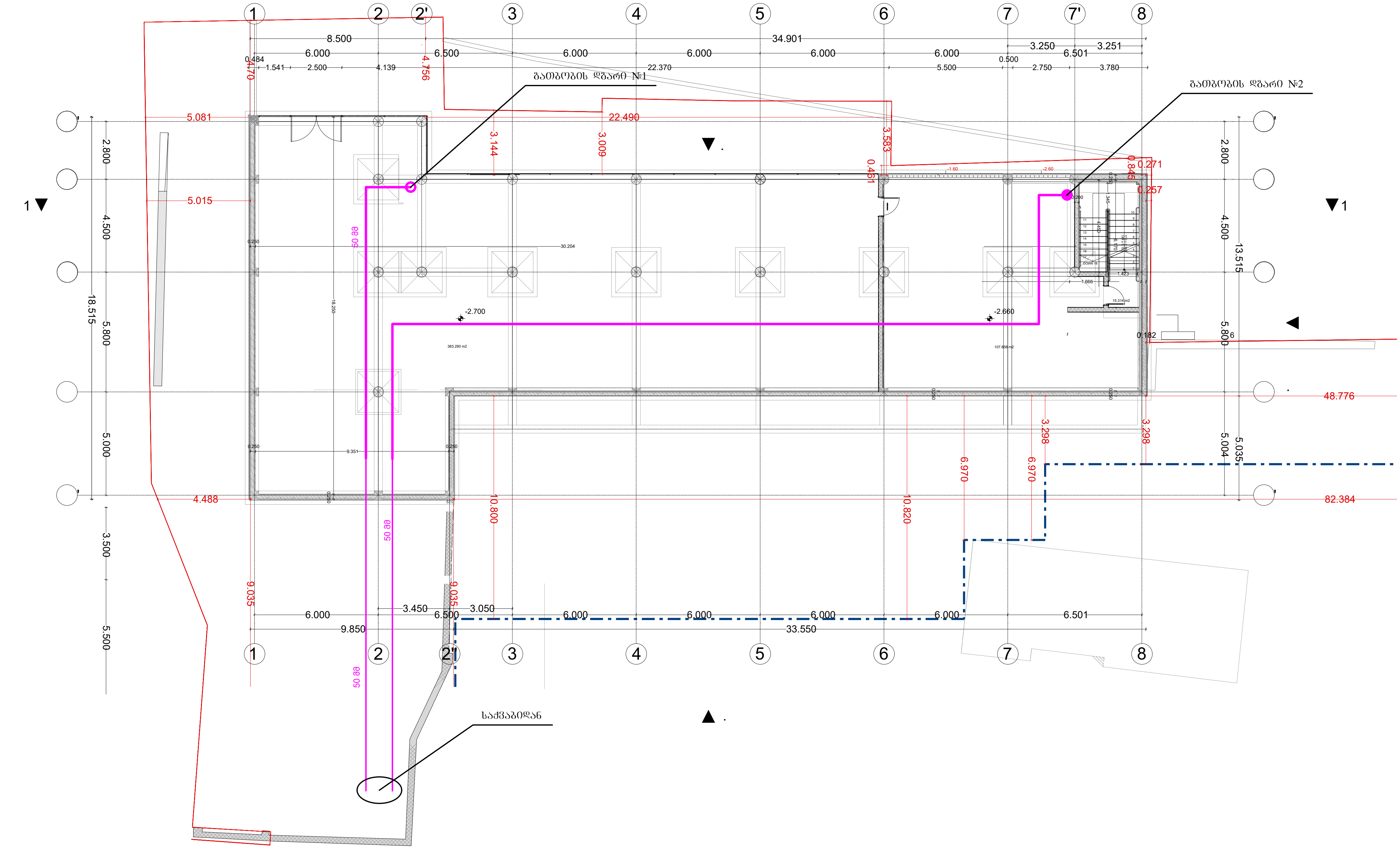
ბაღის შენობის გათბობისთვის მოცემულია კედელზე სამონტაჟო ბუნებრივ აირზე მომუშავე საკონდესაციო ქვაბი, და ფოლადის პანელური რადიატორები. გათბობის თბოქსელად გამოიყენება პოლიპროპილენის მილები და ფიტინგები რომლები უნდა იყოს კაუჩ კის თბოიზოლაციით შეფუთული. სართულებზე დამონტაჟებულია გამანაწილებელი კოლექტორები და მეტალოპლასმასის 16 მმ თბოიზოლირებული მილები. რადიატორებთან მიყვანილ იქნას 16 მმ მეტალოპლასმასის თბოიზოლირებული მილებით, რომელიც გაივლის იატაკის მოჭიმვაში. პროექტი

სანკვანძების გამწოვების ვენტილაციისთვის გათვალისწინებულია აბაზანის გამწოვი ვენტილატორები. ჰაერსატარებად გამოყენებულ იქნას ბაზარზე არსებული 100 და 150 მმ საკანალიზაციო მილები და ფიტინგები. რომლებიც ადის სახურავზე მილები საჭიროა დამაგრდეს ყოველ 1 მეტრში, მილების სპეციალური სამაგრით. გამწოვი სისტემის სახურავზე დამოტნაჟდეს სატრიალო დეფლექტორი.

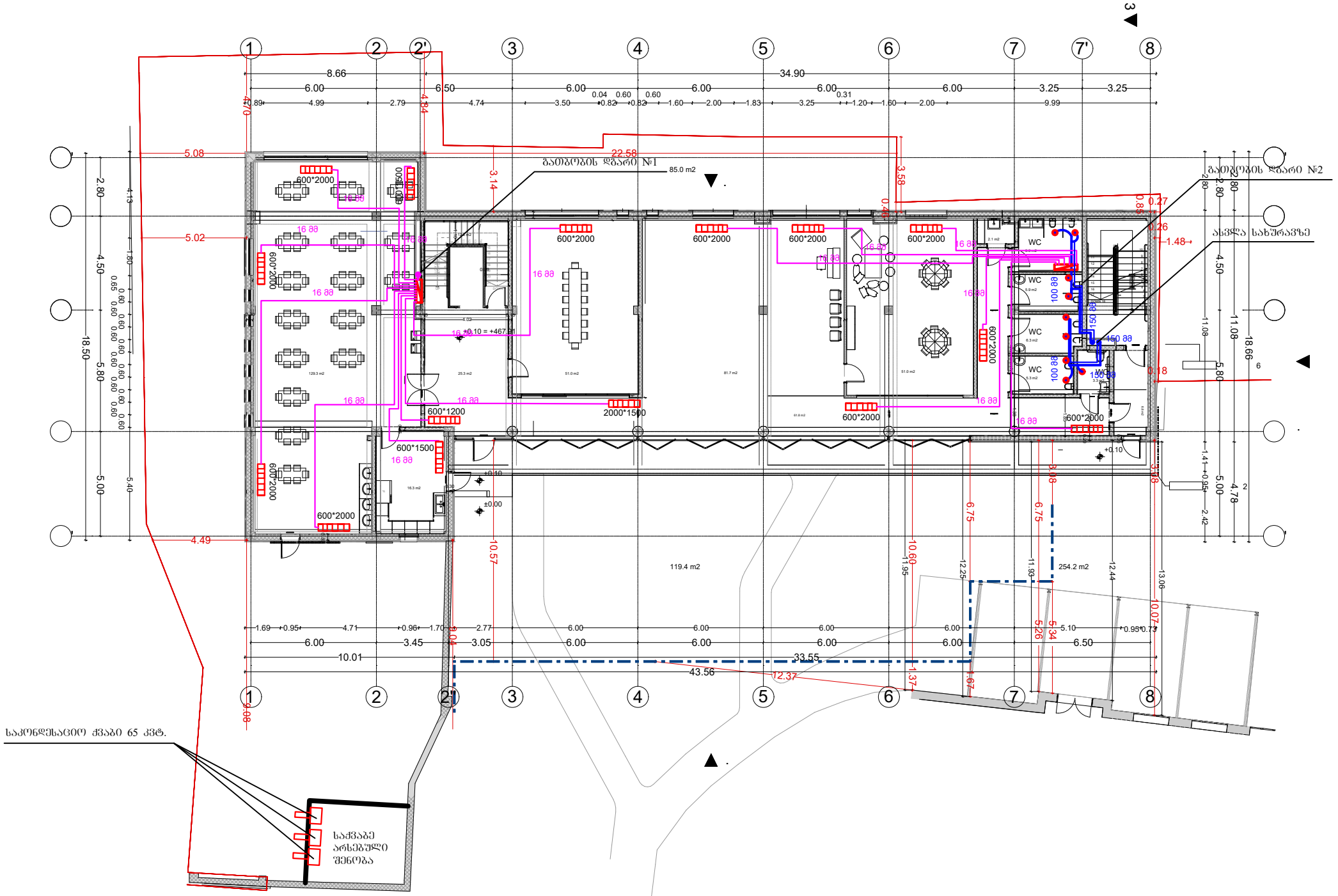
აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი.	განმარტებითი ბარათი		შპს. "შ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. დვალიშვილი	
						შეასრულა	გ. პაპიძე	
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცელის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცელის ნომ.

	გათბობა		
1	კედლის საკონდესაციო ქვაბი 65 კვტ, საცირკულაციო ტუმბოთი	ცალი	3
2	საბალანსო ავზი 200 კვტ.	ცალი	1
3	სფერული ვენტილი 50 მმ	ცალი	6
4	წყლის ფილტრი	ცალი	2
5	საცირკულაციო ტუმბო Q=5.8 მ3/სთ H=11 მ.	ცალი	2
6	ჩამკეტ მარეგულირებელი არმატურა	კომ	1
7	გათბობის მილი 50 მმ, თბოიზოლაციით	მეტრი	102
8	გათბობის მილი 32 მმ, თბოიზოლაციით	მეტრი	66
9	ამერიკანკა 32 - 1"	ცალი	24
10	გამანაწილებელი კოლექტორი 16 წვერით	ცალი	12
11	გამანაწილებელი კოლექტორი 18 წვერით	ცალი	12
12	კოლექტორის სამაგრი	ცალი	48
13	მეტალოპლასმასის მილი 16 მმ, თბოიზოლაციით	მეტრი	3600
14	ფოლადის პანელური რადიატორი 600*1200 მმ	ცალი	1
15	ფოლადის პანელური რადიატორი 600*1300 მმ	ცალი	9
16	ფოლადის პანელური რადიატორი 600*1400 მმ	ცალი	13
17	ფოლადის პანელური რადიატორი 600*1500 მმ	ცალი	20
18	ფოლადის პანელური რადიატორი 600*1600 მმ	ცალი	6
19	ფოლადის პანელური რადიატორი 600*1700 მმ	ცალი	4
20	ფოლადის პანელური რადიატორი 600*2000 მმ	ცალი	11
21	ვენტილი მიმწოდი, მეტალოპლასმასის მილის	ცალი	64
22	ვენტილი უკუსვლის, მეტალოპლასმასის მილის	ცალი	64
	ვენტილაცია		
1	აბაზანის გამწოვი ვენტილატორი 80-100 მ3/სთ	ცალი	26
1	ჰაერსატარი მილი დ=150 მმ	მეტრი	56
2	ჰაერსატარი მილი დ=100 მმ	მეტრი	70
3	სამკაპი 150-100 45*	ცალი	25

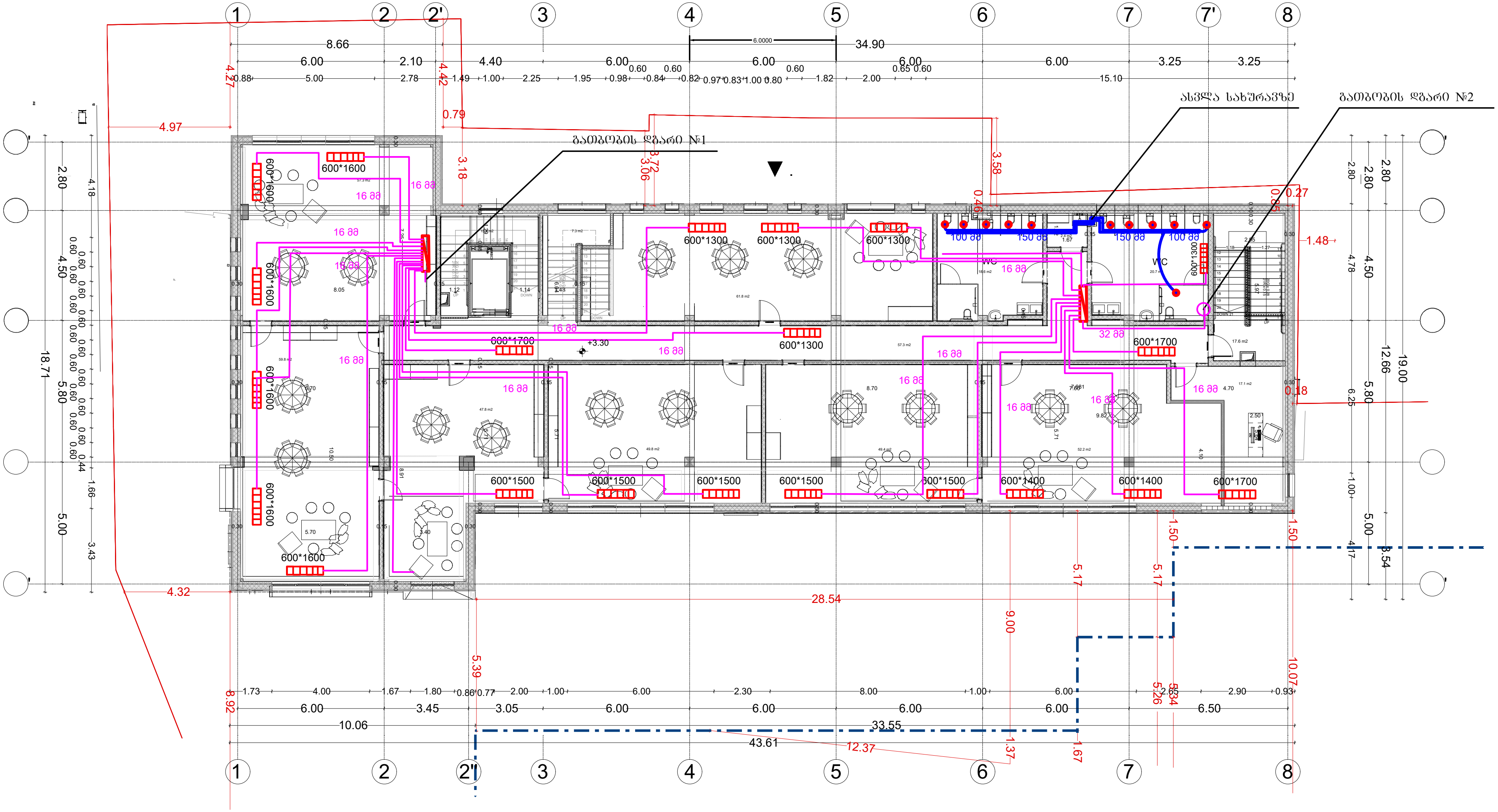
აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი	გ. ღვალიშვილი
		ქ.თბილისი. აკაზიების გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი.	სპეციფიკაცია		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	შეასრულა	გ. პაპიძე
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი / ფურცლის ნომ.



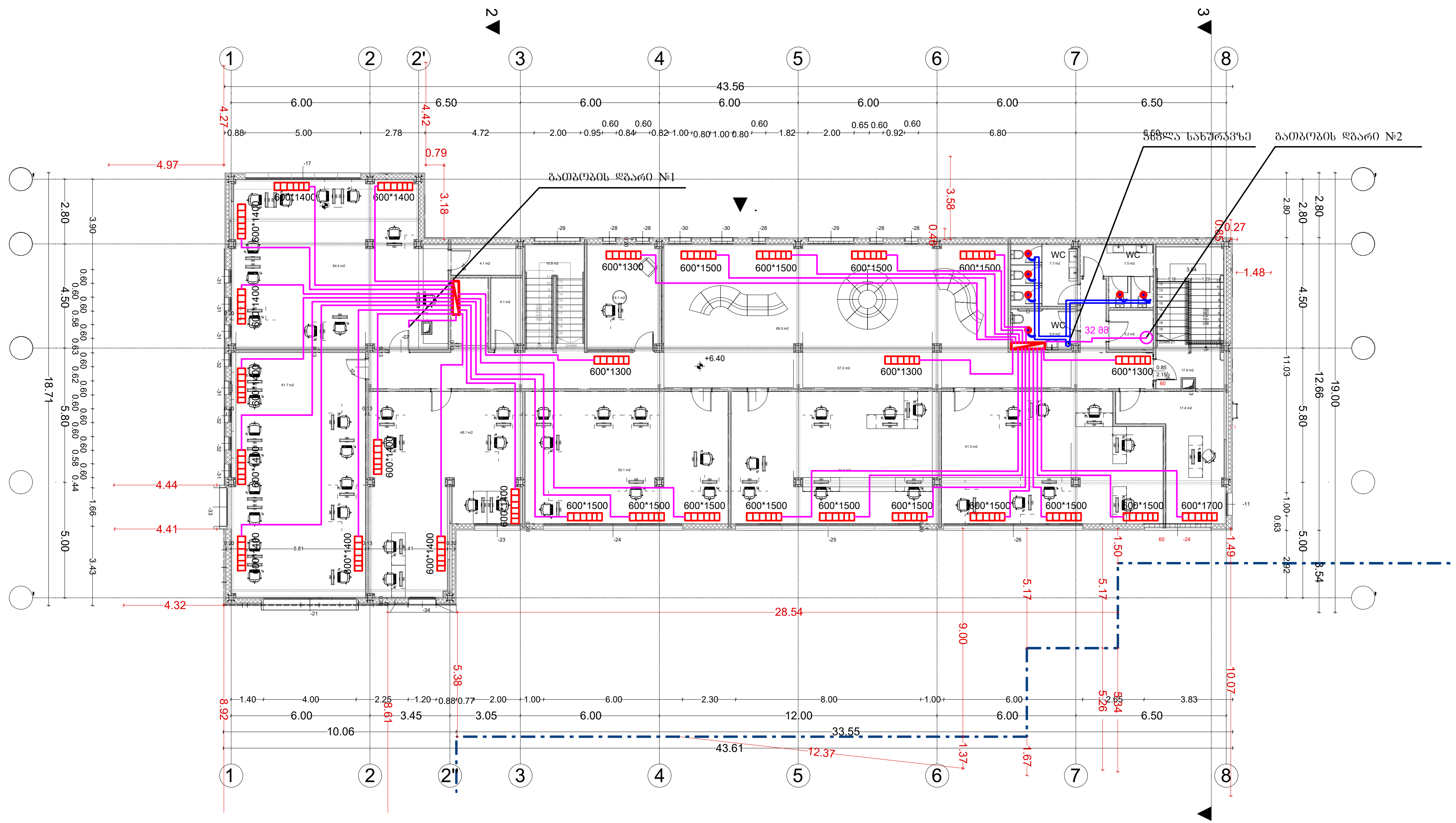
აღნიშვნები			შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
საკონდესაციო ქვაბი	გათბობის მილი	გამწოვი ვენტილატორი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა -2.70 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. დვალიშვილი	
პანელური რადიატორი	გამანაწილებელი კოლექტორი	გამწოვი ჰაერსატარი						შეასრულა	გ. პაპიძე	
								შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
								ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
საკონდესაციო ძრავი · გათბობის მილი · გამწოვი ვენტილატორი პანელური რადიატორი · გამანაწილებელი კოლექტორი · გამწოვი ჰაერსატარი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის ბაგზ. №34-ის ეზოს ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა +0.10 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ჭ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ფცალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაკაბაძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმების ზოლა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმების ნომერი



აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი		
საკონდესაციო ქვაბი; გათბობის მილი; გამწოვი ვენტილატორი; პანელური რადიატორი; გამანაწილებელი კოლექტორი; გამწოვი ჰაერსატარი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა +3.30 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი
						შეასრულა	ბ. პაპიძე
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი
						ფურცლის ნომ.	



აღნიშვნები		
საკონდენსაციო ქვაბი	გათბობის მილი	გამწოვი ვენტილატორი
პანელური რადიატორი	გამანაწილებელი კოლექტორი	გამწოვი ჰაერსატარი

შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი
	ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" გათბობა-ვენტილაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა +6.40 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"

დირექტორი	ბ. დვალიშვილი	
შეასრულა	გ. პაპიძე	
შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.

MRV ENGINEERING

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ელ. მომარაგების პროექტი.

2025 წ.

	ნახაზების ნუსხა	
1	განმარტებითი ბარათი	ფ-1
2	სპეციფიკაცია	ფ-2
3	ელ. მომარაგების გეგმა -2.70 ნიშნულზე	ფ-3
4	ელ. მომარაგების გეგმა +0.10 ნიშნულზე	ფ-4
5	ელ. მომარაგების გეგმა +3.30 ნიშნულზე	ფ-5
6	ელ. მომარაგების გეგმა +6.40 ნიშნულზე	ფ-6

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი. ა.ქაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის"
ელ. მომარაგების პროექტი. პროექტის ელ. ნაწილი დამუშავებულია შენობის არქიტექტორულ-სამშენებლო ნახაზების საფუძველზე. დღეისათვის მოქმედი საზოგადოებრივი შენობების მასიური მშენებლობის ელექტრო-მოწყობილობის პროექტირების ნორმების შესაბამისად (ВСН–I59–88. СП31-110 2003, ПУЭ ČSN 33 2130 ed. 3).

ელ. ჭსელის ძაბვად მიღებულია 380 / 220 ვ. ქრუდ დამწებული ნეიტრალით.
საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს 4 სართულიან, საბავშვო ბაღს,
წარმოდგენილი პროექტით ობიექტის შიდა ელმომარაგების განხორციელებისათვის
გათვალისწინებულია:

შენობის 0 სართულზე დამონტაჟდეს მთავარი გამანაწილებელი კარადა
კარადა დაკომპლექტდეს შემქვანი სამფაზა ავტ. ამომრთველით 3x800 ა-ზე ; რებულირებადი
მთავარი გამანაწილებელი კარადა დაკომპლექტდეს შემქვანი 3–ფაზა და 1-ფაზა
ავტ. ამომრთველებით ხაზებისათვის:

ცენტრალური კარადიდან სართულებზე არსებულ კარადაზე მიქვანილ იძნას 5x10 მმ სპილენძის სადენი. სართულებზე არსებული ელ. კარადიდან ოთახებში მიქვანილ იძნას 3x2.5 მმ2 სპილენძის მრავალწვერა ელ. სადენი.

ლიფტის ელ. კვება მიქვანილ იძნას 5x10 მმ2 სპილენძის მრავალწვერა ელ. სადენით, ელ. ამომრთველი 3x63 (3P)

სადარბაზოების განათებისთვის ცენტრალური კარადიდან დაიძსლოს 3x1.5 მმ2 ელ. სადენით, რომელიც დაერთებულია 1x20

ბინის გამანაწილებელი ფარიდან მოხდეს თითოეული ოთახში დამოუკიდებელი ელ. სადენის მიქვანა გამანაწილებელ კოლოფამდე. ასევე სამზარეულოში არსებულ ღუმელებთან და მხუთავი აირის სენსორებთან მიქვანილ იძნას დამოუკიდებელი ელ. სადენი.

ელ. ენერგიის მომწოდებელი კომპანიის მიერ დამიწების არ არსებობის შემთხვევაში, მოხდეს დამოუკიდებელი დამიწების კონტურის მოწყობა კუთვნილ ტერიტორიაზე. დამიწების კონტურის წინაღობა შემოწმდეს ლაბორატორიულად, მისი წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 ომს.

შიდა გაყვანილობის ელ. სადენები მოეწყოს ჭერზე ან კედელზე სიტუაციის მიხედვით. ყველა როზეტიზე ელ. სადენის დაერთება მოდეს დამიწებით.

ობიექტის სიმძლავრის ანგარიშში გათვალისწინებულია დანიშნულების მიხედვით სხვადასხვა საყოფაცხოვრებო ტექნიკის, ვენტილაციისა და გათბობა-ბაბრილების სისტემის სიმძლავრე და განათების ჭსელის დატვირთვა;

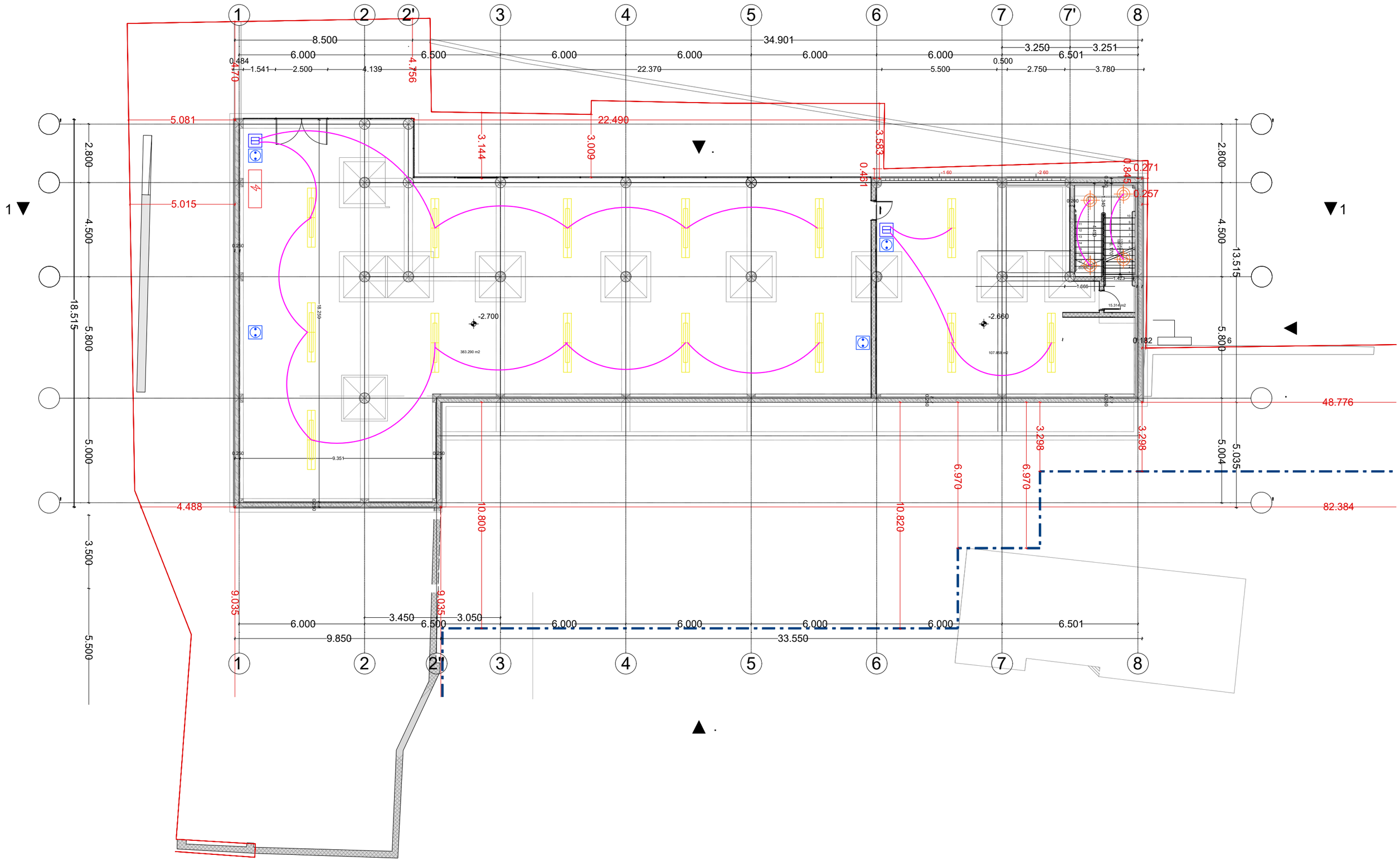
როზეტების და ჩამთველების სამონტაჟო სიმაღლე განისაზღვროს იატაკის დონიდან:
1. როზეტი, დამიწებით - 110 სმ.
2. როზეტი ტელევიზორის - 110 სმ.
3. როზეტი სამინებლის საწოლთან - 60 სმ.
4. ერთკლავიშა ჩამრთველი - 80 სმ.
5. ორკლავიშა ჩამრთველი - 80 სმ.
6. რევერსული ჩამრთველი - 80 სმ.
7. როზეტი სამზარეულოს ზედაპირის - 110 სმ.
8. როზეტი მაცივარი,სარეცხის მანქანა, გაზქურა - 40 სმ.

როზეტებისთვის გათვალისწინებულია კაბელი 3x2.5 მმ 2
სანათებისთვის გათვალისწინებულია კაბელი 3x1.5 მმ 2
თითოეული მიქვანილ წერტილზე ელ. სადენი დატოვებულ იძნას 15-20 სმ. მეტოდით
განათების და როზეტების დეტალური მოდელები შეირჩეს დამკვეთის მიერ.
კაბელის გაღაბმა დასაჭვებია შემდეგი საშუალებების გამოყენებით: ვაბრ, კლიკები, ტერმინალური ბლოკები, PPE ჭედები და ა.შ.
დაუშვებელია კაბელის განაწილება და გაღაბმა ნალესში გამანაწილებელი კოლოფის გარეშე.

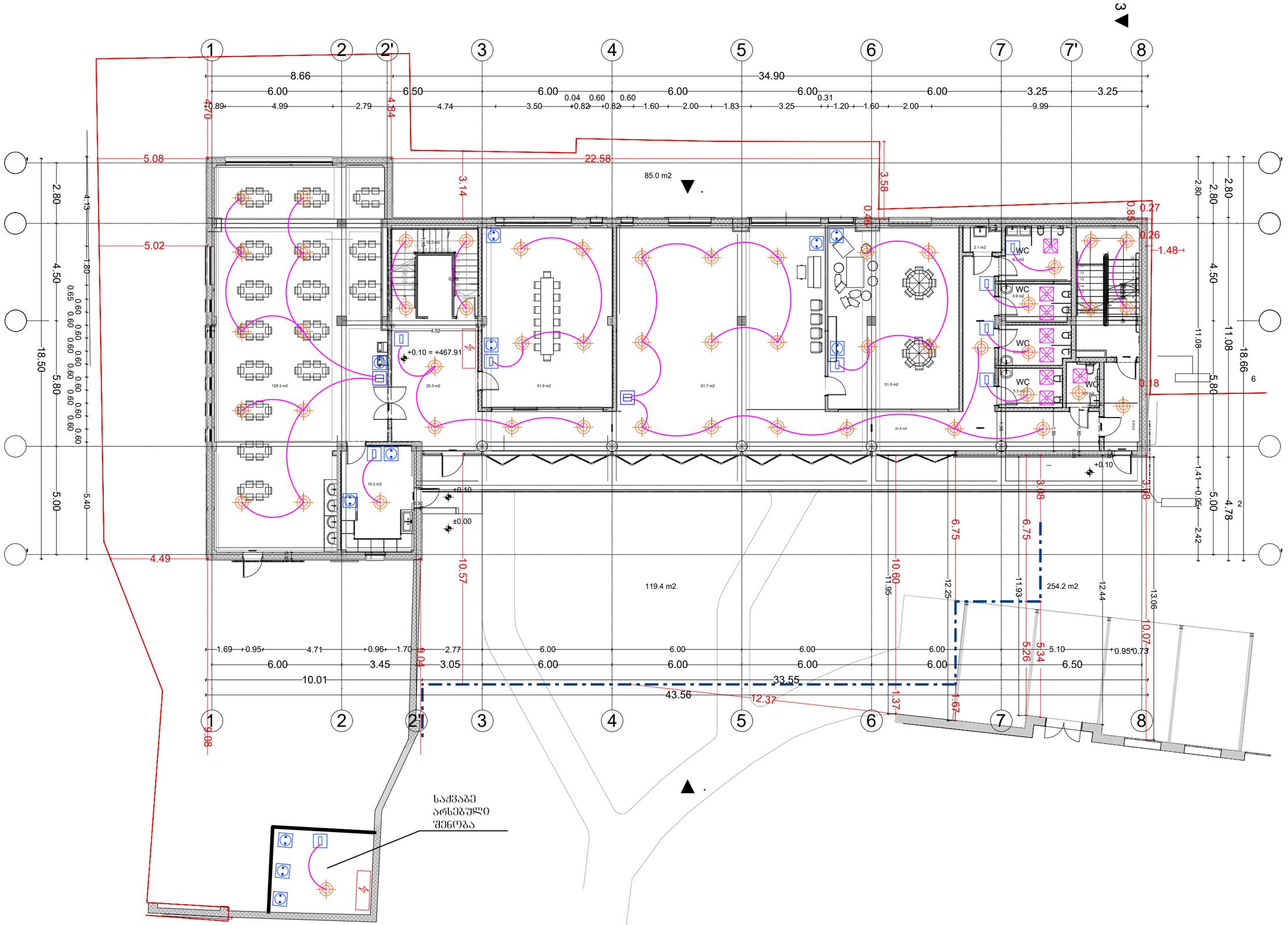
ალნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
		ქ.თბილისი. ა.ქაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ელ. მომარაგების პროექტი.	განმარტებითი ბარათი		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. დვალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაიქე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.

	დასახელება	განზ.	რაოდ.
1	ცენტრ. ელ. ამომრთველი 3x200 რეგულირებადი	ცალი	1
2	ელ. ამომრთველი 3x63	ცალი	5
3	ელ. ამომრთველი 2x63	ცალი	5
5	ელ. ამომრთველი 3x50	ცალი	23
6	ელ. ამომრთველი 3x32	ცალი	2
7	ელ. ამომრთველი 3x25	ცალი	1
8	ელ. ამომრთველი C32 (1P)	ცალი	5
9	ელ. ამომრთველი C 20 (1P)	ცალი	18
10	ელ. ამომრთველი C 25 (1P)	ცალი	20
11	ელ. ამომრთველი C 6 (1P)	ცალი	25
12	ელ. გამანაწილებელი ფარი	ცალი	5
13	ნოლის შემკრები	ცალი	5
14	დამიწების შემკრები	ცალი	5
15	როზეტი, დამიწებით	ცალი	56
16	ერთკლავიშიანი ჩამრთველი	ცალი	36
17	ორკლავიშიანი ჩამრთველი	ცალი	10
19	განათების წერტილი ჭერში, სენსორული	ცალი	35
20	მოგრძო ფორმის განათება	ცალი	15
21	სპილენძის ელ. სადენი 2x1.5 მმ 2	მეტრი	850
22	სპილენძის ელ. სადენი 3x1.5 მმ 2	მეტრი	1200
23	სპილენძის ელ. სადენი 3x2.5 მმ 2	მეტრი	1680
24	სპილენძის ელ. სადენი 3x4 მმ 2	მეტრი	1890
27	სპილენძის ელ. სადენი 5x6 მმ 2	მეტრი	10
28	სპილენძის ელ. სადენი 5x10 მმ 2	მეტრი	60
29	სპილენძის ელ. სადენი 1x50 მმ 2, დამიწებისთვის	მეტრი	50
30	დამიწების კონტურის მოწყობა	კომ	1

აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
		ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ელ. მომარაგების პროექტი.	სპეციფიკაცია		შპს. "შ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ჯვალიშვილი	
						შეასრულა	გ. პაპიძე	
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.

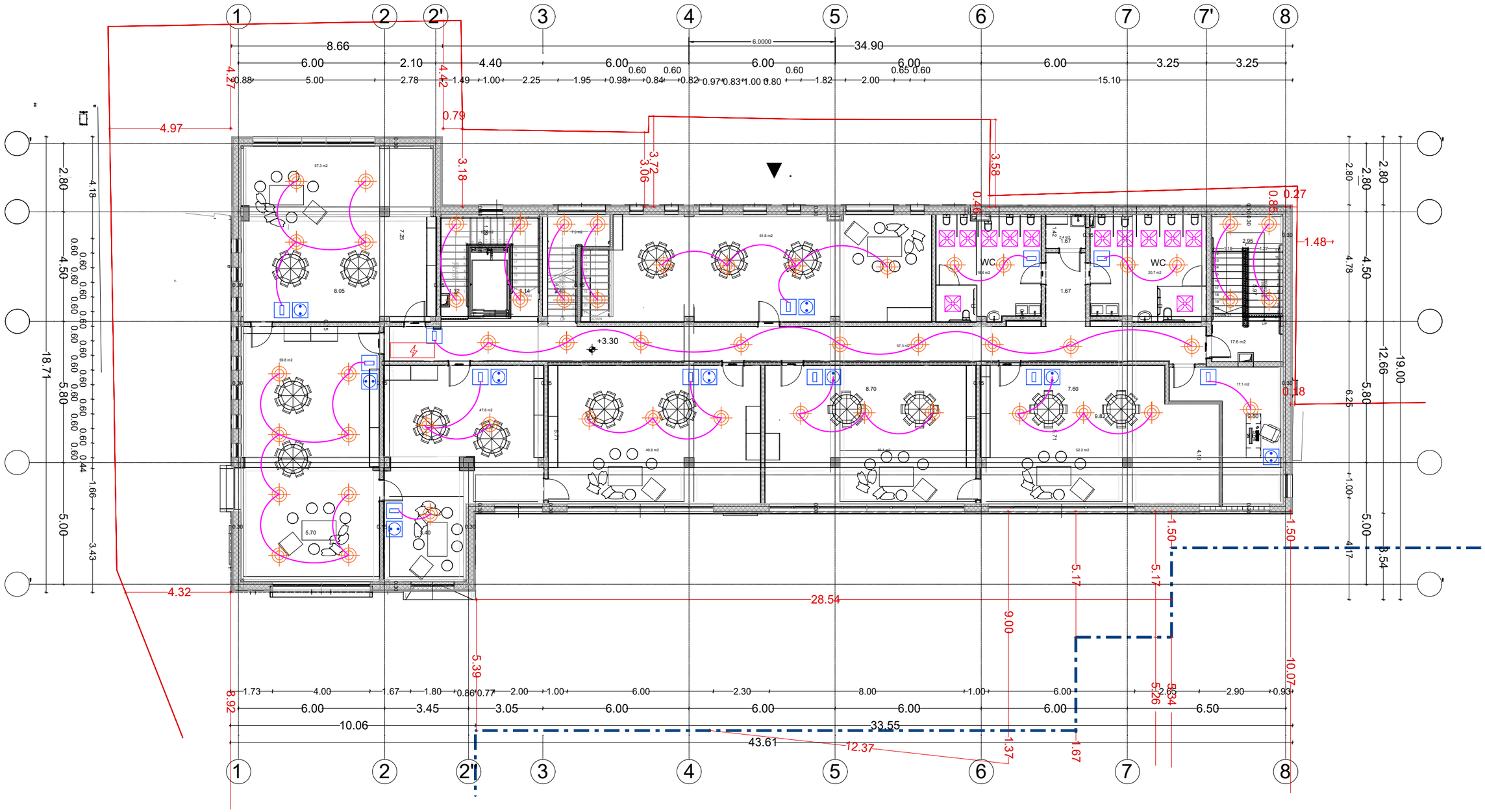


ᲐᲚᲜᲝᲨᲜᲔᲑᲘ	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ	ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲢᲘᲢᲣᲚᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ			
ელექტრო წარი განათების ჭერში ერთკლავიშიანი ჩამრთველი როზეტი ბრძელი განათება ელ. სადენი 3*1.5 მმ ორკლავიშიანი ჩამრთველი ვენტილაციის წერტილი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაღშვო ბაღის" ელ. მომარაგების პროექტი.	ელ. მომარაგების გეგმა -2.70 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ფცალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაპიძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.

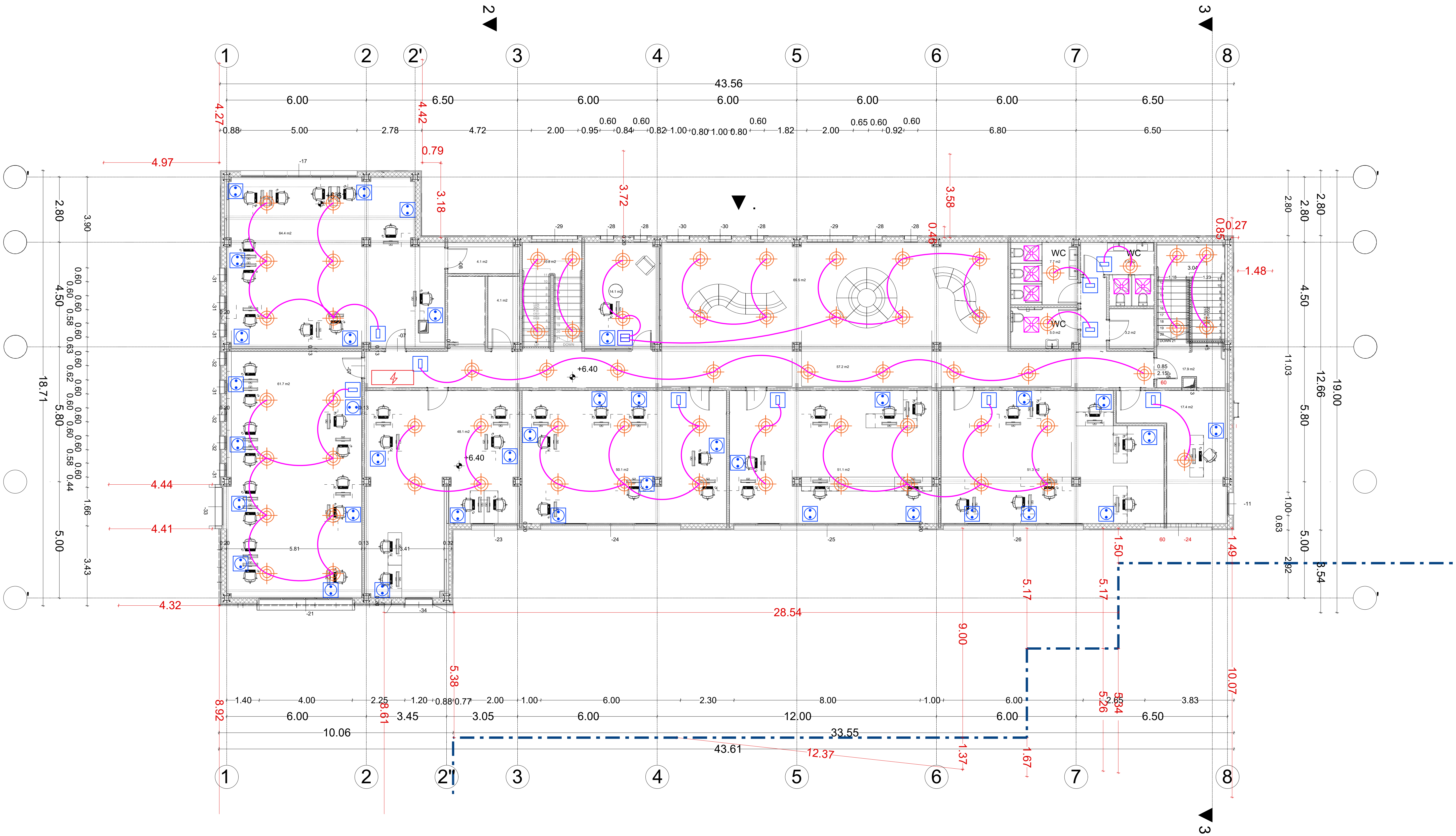


აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი
ელექტრო შარი; განათების ვერტიკალი ჭერში; ერთკლავიშიანი ჩამრთველი; როზეტი; ბრძელი განათება; ელ. სადენი 3*1.5 მმ; ორკლავიშიანი ჩამრთველი; ვენტილაციის ვერტილი		ქ.თბილისი. აჭარაბეთის ბაზრ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაჟშვი ბაღის" ელ. მომარაგების პროექტი.	ელ. მომარაგების გეგმა +0.10 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"

დირექტორი	გ. დვალიშვილი		
შესრულა	გ. კაკაბაძე		
შესრულა	ს. კაკაბაძე		
შენობის სართ.	ნახაზის ნომერი		შენობის ნომ.



ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ	ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲢᲘᲢᲣᲚᲘ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘ			
ელექტრო შარი ბრძელი განათება განათების ვერტიკალი ჭერში ელ. სადენი 3*1.5 მმ ერთკლავიშიანი ჩამრთველი ორკლავიშიანი ჩამრთველი როზეტი ვენტილაციის ვერტილი		ქ.თბილისი. ა.ჟვანიების გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ელ. მომარაგების პროექტი.	ელ. მომარაგების გეგმა +3.30 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. დვალიშვილი	
						შესრულა	ბ. პაპიძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები				შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი
ელექტრო ფარი	განათების წერტილი ჭერში	ერთკლავიშიანი ჩამრთველი	როზეტი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ელ. მომარაგების პროექტი.	ელ. მომარაგების გეგმა +6.40 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"
გრძელი განათება	ელ. სადენი 3*1.5 მმ	ორკლავიშიანი ჩამრთველი	ვენტილაციის წერტილი					

დირექტორი	ბ. დვალიშვილი	
შეასრულა	ბ. პაპიძე	
შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" კვამლის კონტროლის და დაწნევის სისტემების პროექტი.

2025 წ.

	ნახაზების ნუსხა	
1	განმარტებითი ბარათი	ფ-1
2	სპეციფიკაცია	ფ-2
3	კვამლგამწოვი სისტემის გეგმა +3.30 ნიშნულზე	ფ-3
4	კვამლგამწოვი სისტემის გეგმა +6.40 ნიშნულზე	ფ-4
5	კვამლგამწოვი სისტემის გეგმა სახურავზე	ფ-5

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" კვამლის კონტროლის და დაწნევის სისტემების პროექტი.

ბაღის შენობაში კვამლის კონტროლის და დაწნევის სისტემების პროექტი მოიცავს მეორე და მესამე სართულის დერეფნების კვამლის გატანის და ჰაერის კომპენსაციის ჰაერსატარების და ვენტილატორების მოწყობა.

კვამლგამწოვი სისტემის გამწოვი ვენტილატორი საჭიროა გამძლე იყოს 400 ბრადუსიანი ჰაერისთვის 2 საათის განმავლობაში. ვენტილატორი განთავსდეს სახურავზე. ჰაერსატარებად გამოყენებულია 1.2 მმ სისქის მოთუთიებული ჰაერსატარი რომელიც საჭიროა შეიფუთოს 50 მმ ქვაბამბის თბოიზოლაციით.

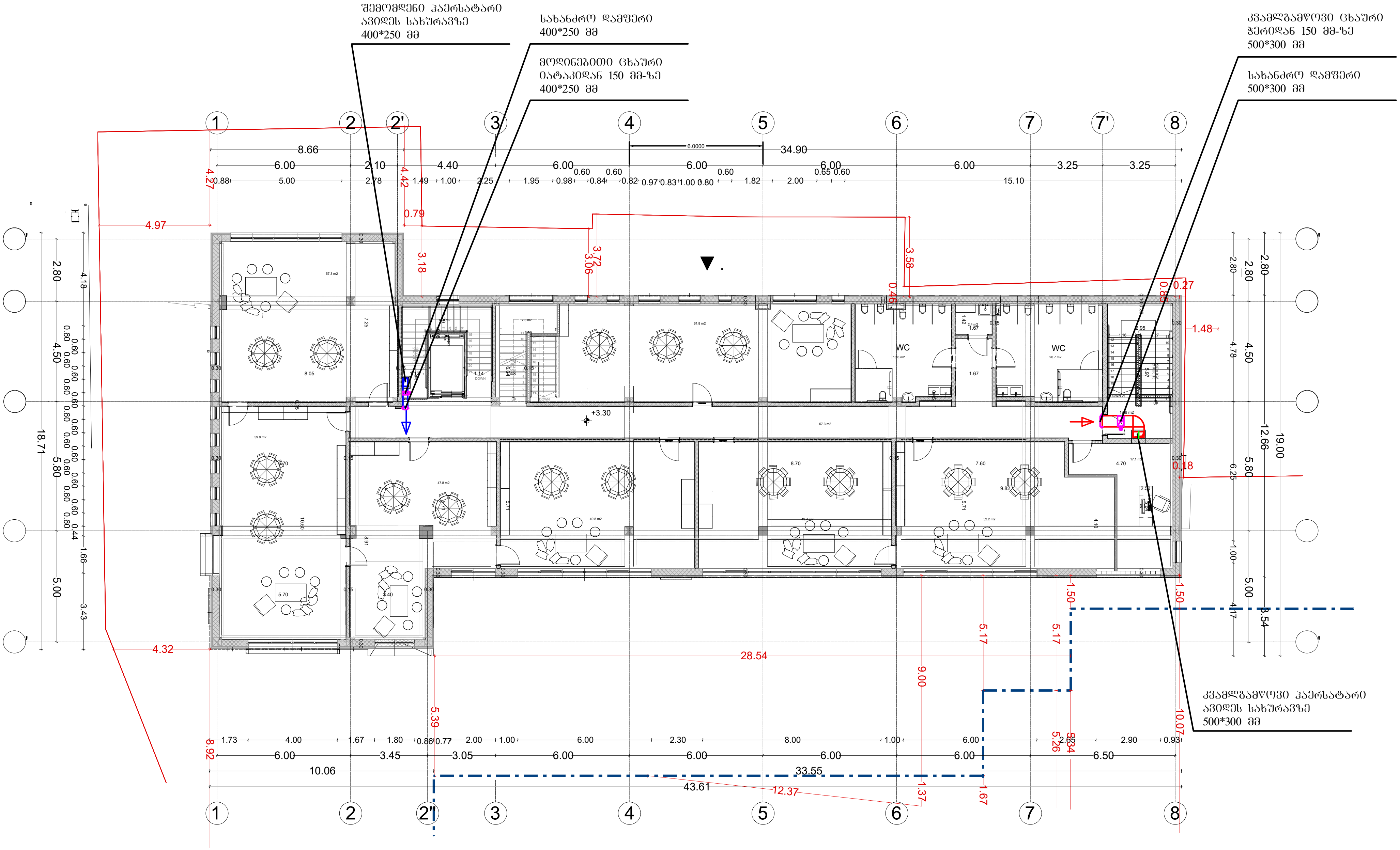
ჰაერის მოდინებითი ვენტილატორი განთავსდეს სახურავზე. ჰარსატარად გამოყენებული იქნას 0.7 მმ სისქის მოთუთიებული ჰაერსატარი.

დერეფნებში განთავსებულია ჰაერის მომდენი და კვამლგამწოვი დამფერები, რომლებიც აჭრუვილია ავტომატური ამძრავებით. დაფერები დაერთებული უნდა იყოს ცენტრალური სახანძრო სისტემასთან. დამდერების გაღება მოხდეს მხოლოდ იმ სართულზე სადაც კვამაღმომჩენი სისტემა აღმოაჩენს ხანძარს.

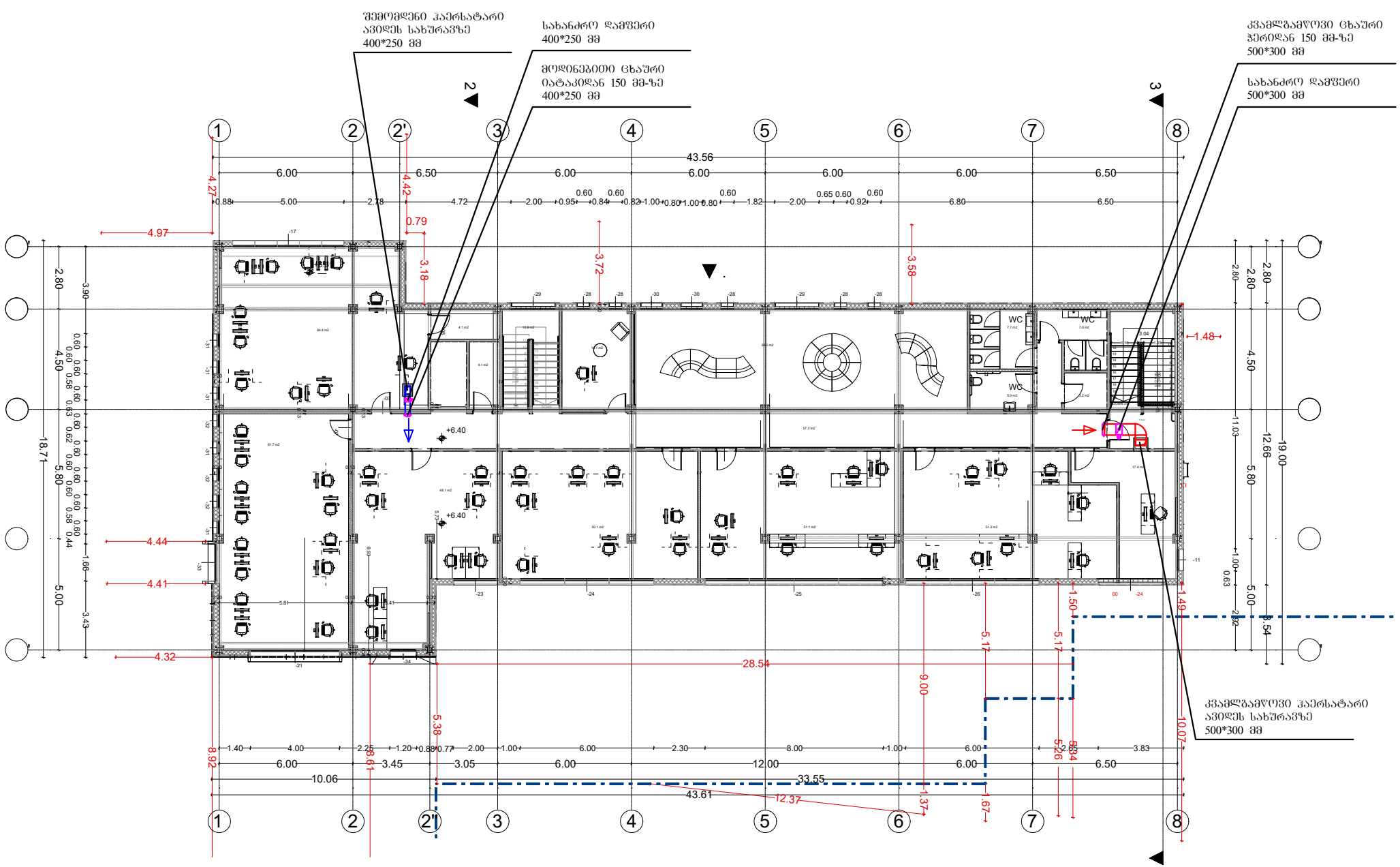
ალნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
		ქ.თბილისი. აქაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაღშვო ბაღის" კვამლის კონტროლის და დაწნევის სისტემების პროექტი.	განმარტებითი ბარათი		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ლვალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაკაბაძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმება ზომა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმება ნომ.

	კვამლგამწოვის სისტემა		
1	კვამლგამწოვი ვენტილატორი 4 000 მ3/სთ 160 პა.	ცალი	1
2	მოდინებითი ვენტილატორი 3 000 მ3/სთ 100 პა.	ცალი	1
3	ვენტილატორის სადგამი კონსტრუქცია	ცალი	2
4	სახაძრო დამფერი ამძრავით 500*300 მმ	ცალი	2
5	სახაძრო დამფერი ამძრავით 400*250 მმ	ცალი	2
6	ცხაური ორრიგა 500*300 მმ	ცალი	2
7	ცხაური ორრიგა 400*250 მმ	ცალი	2
8	მოთუთიებული ჰაერსატარი 1.2 მმ სისქის	კვ.მ	65
9	მოთუთიებული ჰაერსატარი 0.7 მმ სისქის	კვ.მ	58
10	ქვაბამბის თბოიზოლაცია 50 მმ	კვ.მ	65
11	ჰაერატარის სამაბრი კონსტრუქცია	ცალი	50
12	დამხმარე საინსტალაციო ამსალები	კომ	1

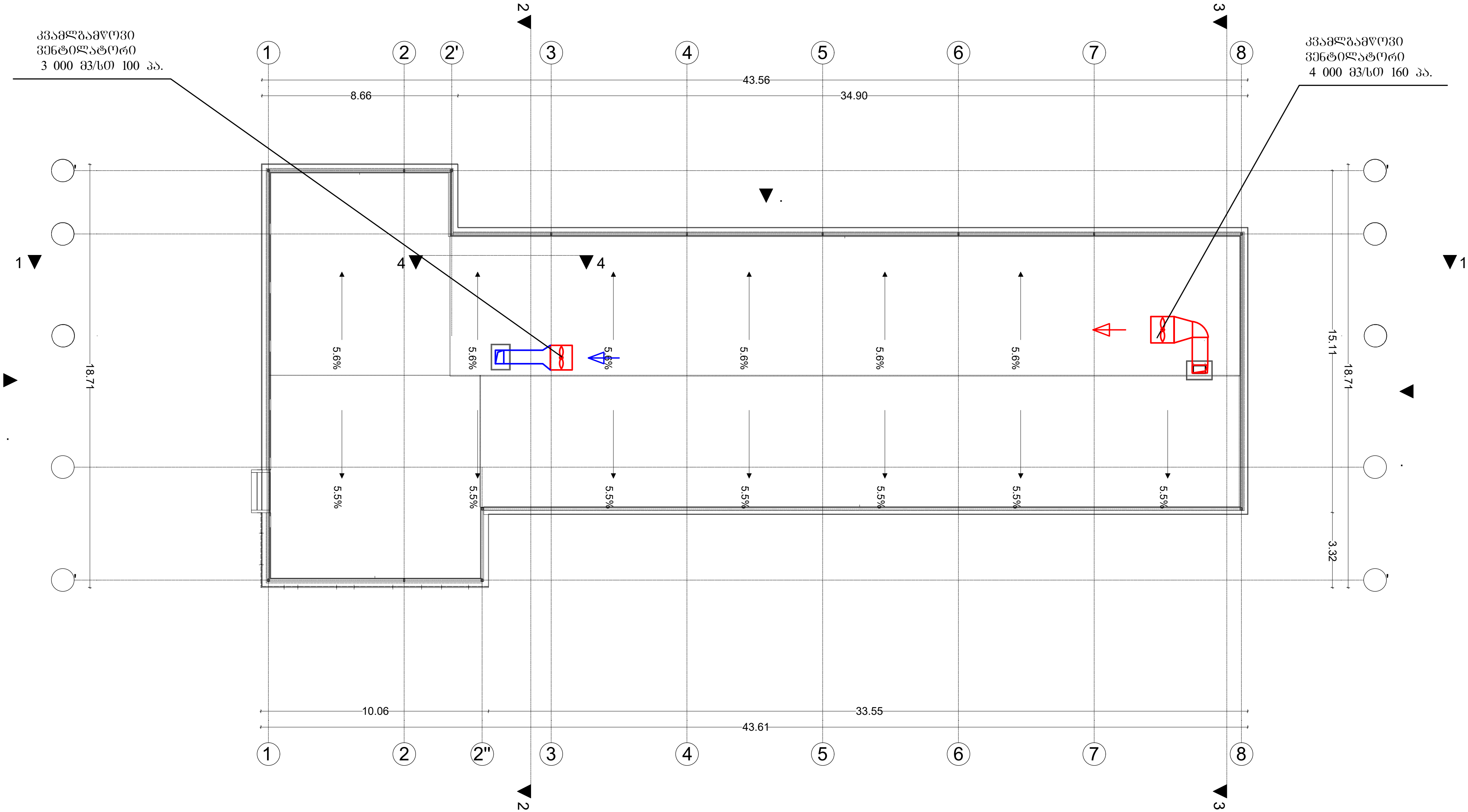
ალნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
		ქ.თბილისი. აქაზაების გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "უცროპული საბავშვო ბაღის" კვამლის კონტროლის და დაწნევის სისტემების პროექტი.	სპეციფიკაცია		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ღვალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაკაბაძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმება ზომა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმება ნომ.



აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი				
ღერძული ვენტილატორი	კვამგამწოვი ჰაერსატარი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" კვამლის კონტროლის და დაწნევის სისტემების პროექტი.	კვამლგამწოვი სისტემის გეგმა +3.30 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი		
დამფერი ამძრავით	მოდინებითი ჰაერსატარი						შეასრულა	გ. პაპიძე		
							შეასრულა	ს. კაკაბაძე		
							ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი		ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
ღერძული ვენტილატორი	კვამგამწოვი ჰაერსატარი		ქ.თბილისი. აქაზანების გამზ. №34-ის ეზოს ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაშვო ბაღის" კვამლის კონტროლის და დაწვების სისტემების პროექტი.	კვამლგამწოვი სისტემის გეგმა +6.40 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ღვალიშვილი	
დამშერი ამძრავით	მოდინებითი ჰაერსატარი						შესრულა	გ. კაკაბაძე	
							შესრულა	ს. კაკაბაძე	
							შეთანხმება ზონა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმება ნომერი



აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
ღერძული ვენტილატორი	კვამგამწოვი ჰაერსატარი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" კვამლის კონტროლის და დაწნევის სისტემების პროექტი.	კვამლგამწოვი სისტემის გეგმა სახურავზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი	
დამპერი ამძრავით	მოდინებითი ჰაერსატარი						შეასრულა	გ. პაპიძე	
							შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
							ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი

2025 წ.

	ნახაზების ნუსხა	
1	განმარტებითი ბარათი	ფ-1
2	სპეციფიკაცია	ფ-2
3	სახანძრო განგაშის გეგმა -2.70 ნიშნულზე	ფ-3
4	სახანძრო განგაშის გეგმა +0.10 ნიშნულზე	ფ-4
5	სახანძრო განგაშის გეგმა +3.30 ნიშნულზე	ფ-5
6	სახანძრო განგაშის გეგმა +6.40 ნიშნულზე	ფ-6
3	ავარიული განათების გეგმა -2.70 ნიშნულზე	ფ-7
4	ავარიული განათების გგეგმა +0.10 ნიშნულზე	ფ-8
5	ავარიული განათების გგეგმა +3.30 ნიშნულზე	ფ-9
6	ავარიული განათების გგეგმა +6.40 ნიშნულზე	ფ-10

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემების გეგმა
პროექტი შესრულებულია:

1. საქართველოში მოქმედი საპროექტო ნორმების მიხედვით.
2. არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით
3. ტექნიკური დავალების მიხედვით

სახანძრო საგანგაშო სისტემა

მოცემულ შენობაში გათვალისწინებულია ავტომატური სახანძრო საგანგაშო სისტემა (სამისამართო), სისტემა მოიცავს:

1) კვამლის დეტექტორებს (აღმომჩენებს)
2) საგანგაშო ხელის ღილაკებს
3) საგანგაშო ხმოვან სირენებს
4) სამართავ მართვის პანელს
5) გახმოვანების სისტემას

კვამლის დეტექტორები გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში, კვამლისდე ტექტორი ამოქმედდება მხოლოდ კვამლის დაფიქსირების შემთხვევაში და გააქტიურებსსაგანგაშო სისტემას, შესაბამისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კვამლის დეტექტორები განთავსდება ჭერზე პროექტში მითითებულ წერტილებში.

საგანგაშო ღილაკები განთავსდება შენობის საევაკუაციო გზებზე, გასასვლელებში და თავშეყრის ადგილებში, ხელის ღილაკი წარმოადგენს სახანძრო საგანგაშო სისტემის მექანიკური ამოქმედების მექანიზმს, ხელის ღილაკის ამოქმედების შემთხვევაში გააქტიურდება საგანგაშო სისტემა რაც თავის მხრივ აამოქმედებს საგანგაში სირენებს და მოხდება ინფორმაციის გადაცემა მართვის პანელზე. ხელის ღილაკები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.5მ–1.6მ –ის დიაპაზონში.

საგანგაშო ხმოვანი სირენები განაწილებულია მთლიან შენობაში ისე რომ განგაშის შემთხვევაში უზრუნველყოს ნებისმიერ ადგილას მყოფი ადამიანის ინფორმირება, ისინი ამოქმედდება მთავარი მართვის პანელიდან განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში. ხელის სირენები დამონტაჟდება იატაკიდან 2.0მ–2.5მ –ის დიაპაზონში.

მთავარი მართვის პანელი განთავსდება 1 სართულზე. ოთახებში (კონკრეტულად საძინებლებში) განთავსდება ავტონომიური (უკაბელო კვამლის დეტექტორები., რომელიც არ იქნება ინტეგრირებული ცენტრალურ სისტემაში) ფოიეში განთავსდება კვამლის დეტექტორი რომელიც ინტეგრირებული იქნება ცენტრალურ სისტემაში. სახანძრო საგანგაშო სისტემას გააჩნია ჩაშენებული სათადარიგო კვების წყარო (აკუმულატორები) რომელიც განთავსდება მთავარ მართვის პანელთან. სისტემა იქნება სამისამართო, რაც გულისხმობს რომ თითოელ მოწყობილობას ექნება ინდივიდუალური მისამართი, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს განგაშის ან დაზიანების შემთხვევაში ზუსტი ადგილის ინფორმირებას.

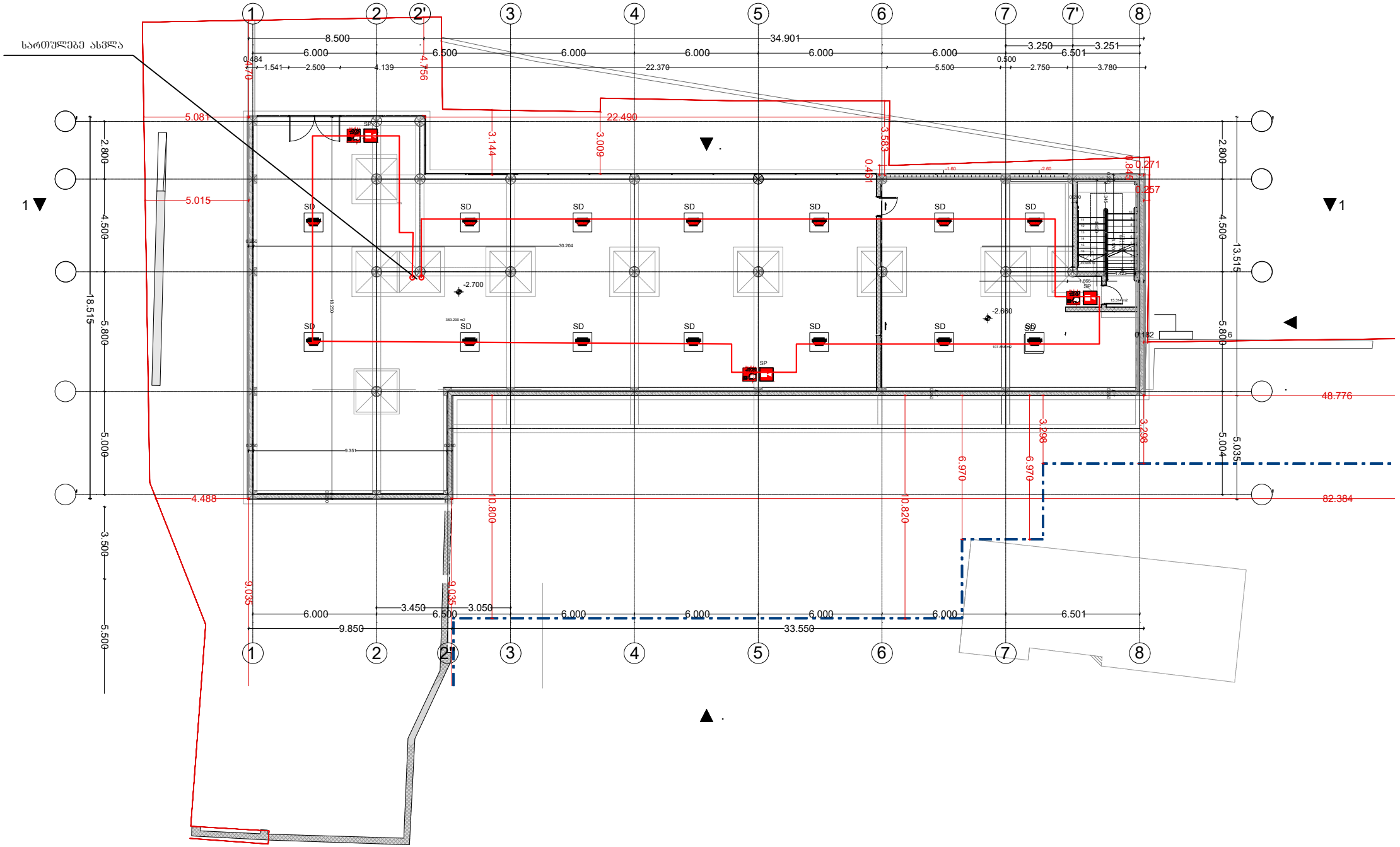
ხმის გამაძლიერებელი ასევე დამონტაჟდება 1 სართულზე. ხმამაღლა მოლაპარაკე სპიკერები განთავსდება პროექტში მითითებულ წერტილებში.

მაცხოვრებელთა ევაკუაციის მართვისთვის გათვალისწინებულია დერეფნებში და ტამბურებში ავარიული განათების და გასასვლელის მიმართულების "EXIT" მანიშნებელი. რომლებსაც გააჩნიათ სათადარიგო კვების აკუმულატორები. აღნიშნული სანათები დაერთებულია დერეფნის განაქთების სისტემაზე. დენის გათიშვის შემთხვევაში ავარიული განათების და გასასვლელის მანიშნებლები გადავა სათადარიგო კვების წყაროზე, აკუმულატორებზე.

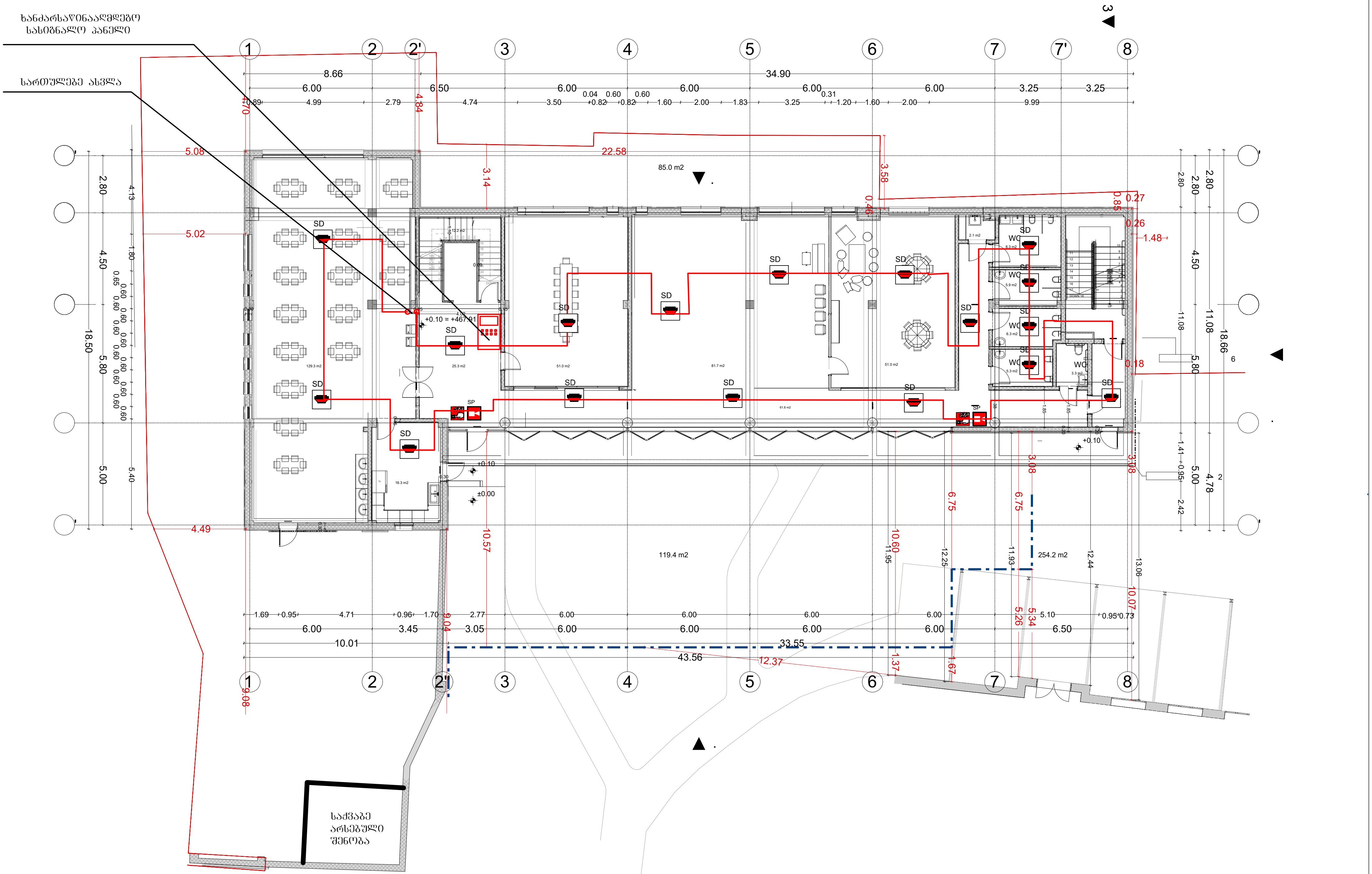
აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი	
		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახაძნრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი	განმარტებითი ბარათი		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	შეასრულა	გ. პაპიძე	
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.

	დასახელება	განზ	რაოდ
1	სამისამართო ხანძარსაწინააღმდეგო სასიგნალო პანელი	ცალი	1
2	ავარიული განათების სანათი	ცალი	49
3	გასასვლელის მანიშნებელი	ცალი	25
4	სამისამართო კვამლის დეტექტორი	ცალი	65
5	სამისამართო სახანძრო ღილაკი	ცალი	11
6	ხმამაღლა მოლაპარაკე სპიკერი	ცალი	11
7	კაბელი 2*1.5 მმ	მეტრი	560
8	ხმის გამაძლიერებელი	ცალი	1
9	სახანძრო კაბელი 2*0.8 მმ	მეტრი	850

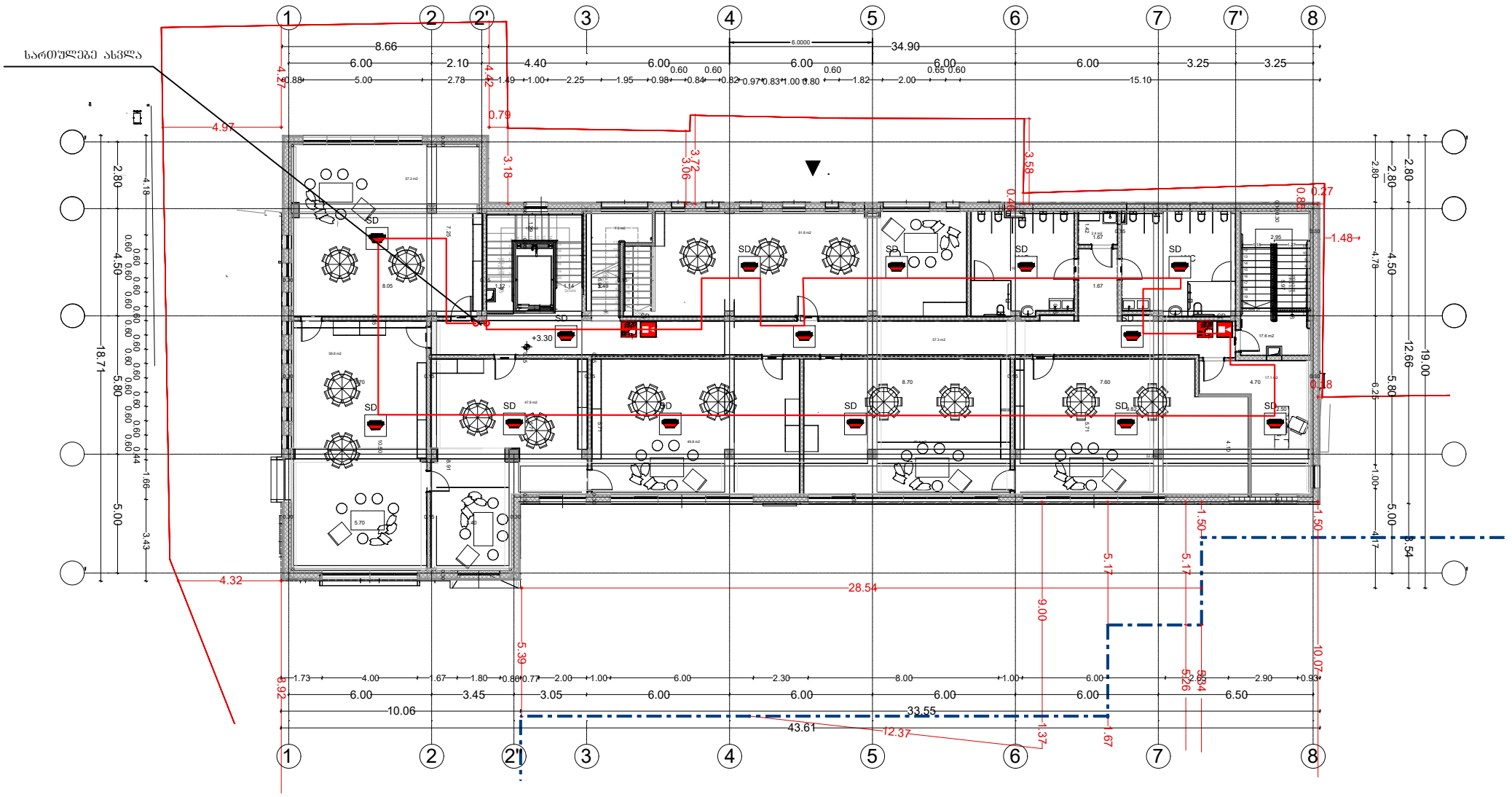
აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
		ქ.თბილისი. აჭარაზემის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროკავშირის საბავშვო ბაღის" ადამიანია ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საბანაშო სისტემის პროექტი	სპეციფიკაცია		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ლალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაკაბაძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმების ზოლა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმების ნომ.



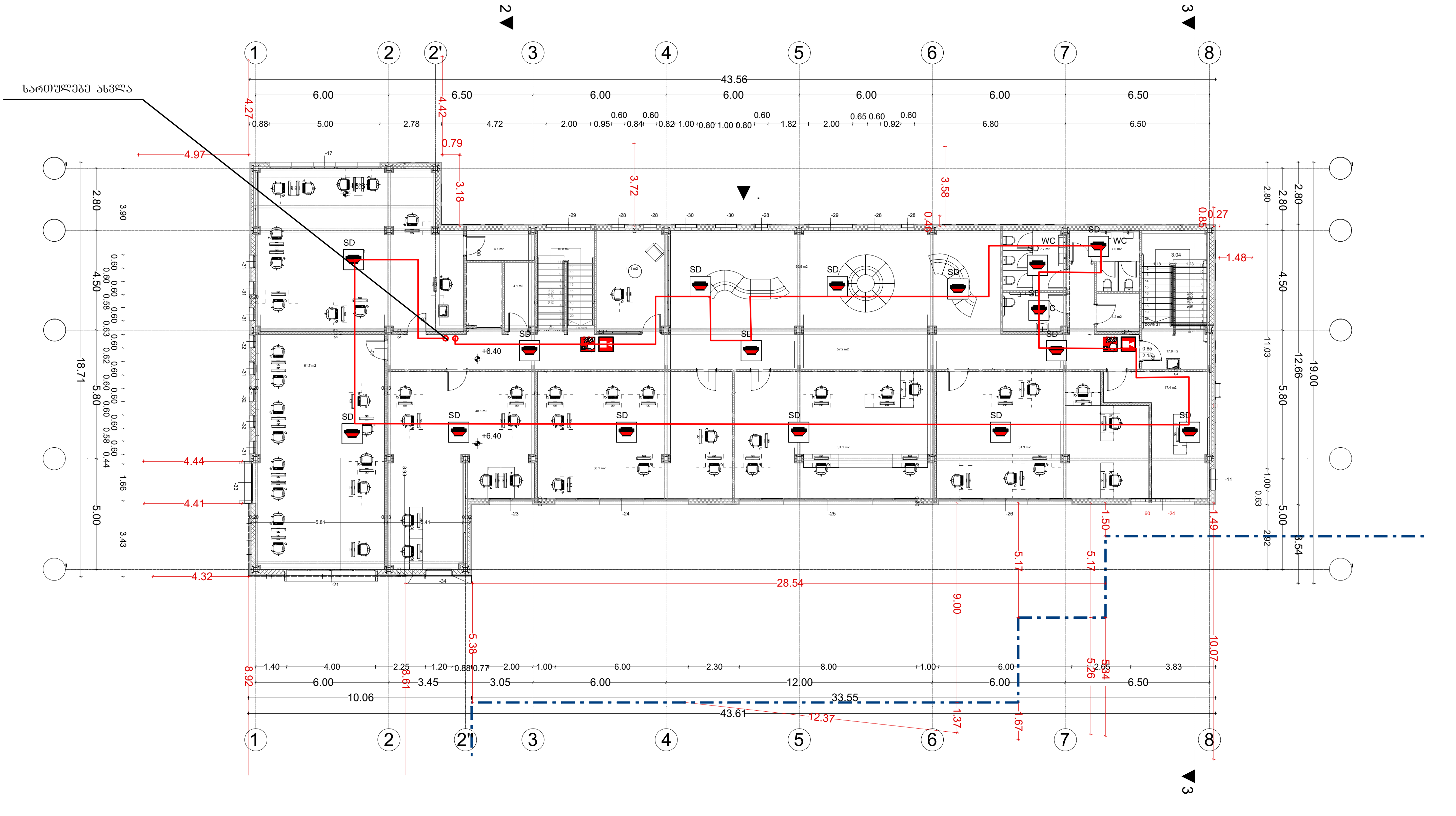
აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შესრულებული			
SP ხმამაღლა მოალაპარაკე სპიკერი SD სამისამართო კვამლის დეტექტორი საავარიო სასიგნალო კაბელი 2*0.8 მმ² ამისამართო სახანძრო ღილაკი		ქ.თბილისი. აჭარაბეთის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაგშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საბანაგშო სისტემის პროექტი	სახანძრო განგაშის გეგმა -2.70 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ღვალობელი	
						შესრულა	გ. კაკაბაძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმების ზოლა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმების ნომ.



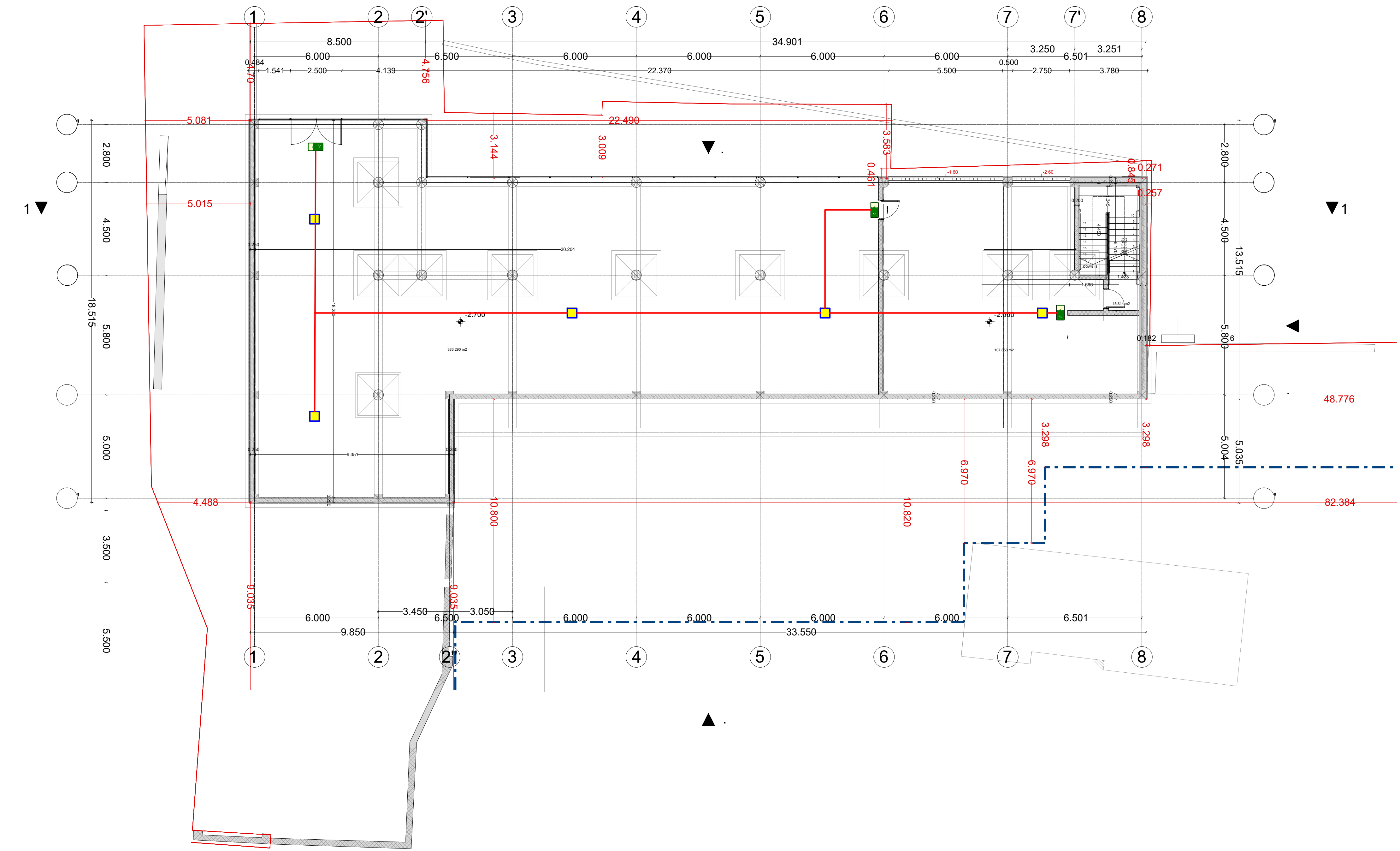
აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
SP ხმამაღლა მოლაპარაკე სპიკერი SD სამისამართო კვამლის დეტექტორი	საავარიო სასიგნალო კაბელი 2*0.8 მმ^2 ამისამართო სახანძრო ღილაკი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი	სახანძრო განგაშის გეგმა +0.10 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. ღვალიშვილი	
							შეასრულა	გ. პაპიძე	
							შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
							ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შესრულებელი			
SP ხმამაღლა მოსალაპარაკე სპიკერი SD სამისამართო კვამლის დეტექტორი საავარიო სასიგნალო კაბელი 2*0.8 მმ² ამისამართო სახანძრო ღილაკი		ქ.თბილისი. აჯარისების გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "უცროკული საბავშვო ბაღის" აღმოსავლეთ ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საბანაკაშო სისტემის პროექტი	სახანძრო განგაშის გეგმა +3.30 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ღვალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაკაბაძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმების ზონა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმების ნომ.

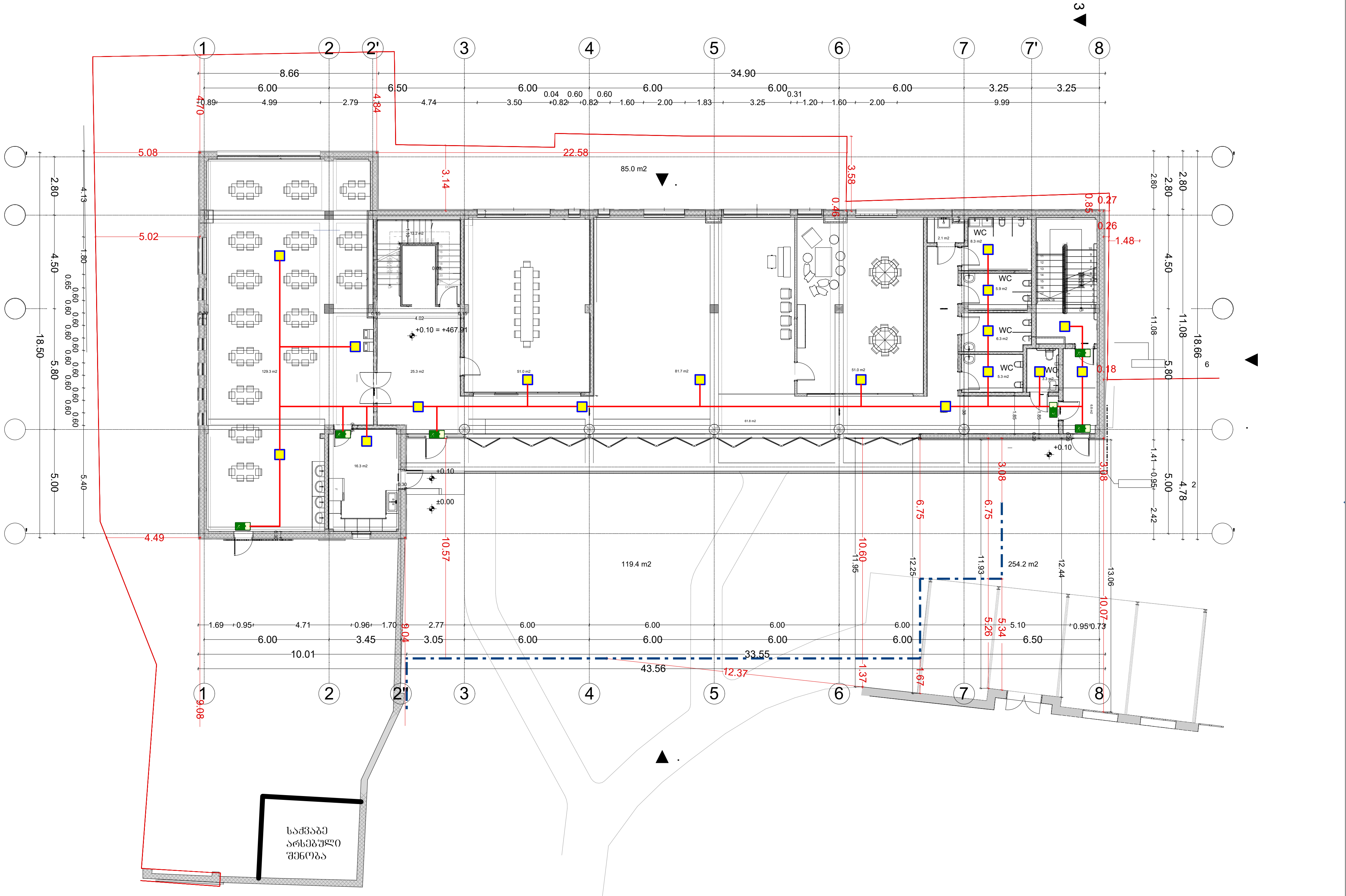


აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
SP ხმამაღლა მოლაპარაკე სპიკერი	საავარიო სასიგნალო კაბელი 2*0.8 მმ^2		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი	სახანძრო განგაშის გეგმა +6.40 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი	
SD სამისამართო კვამლის დეტექტორი	ამისამართო სახანძრო ღილაკი						შეასრულა	ბ. პაპიძე	
							შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
							ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



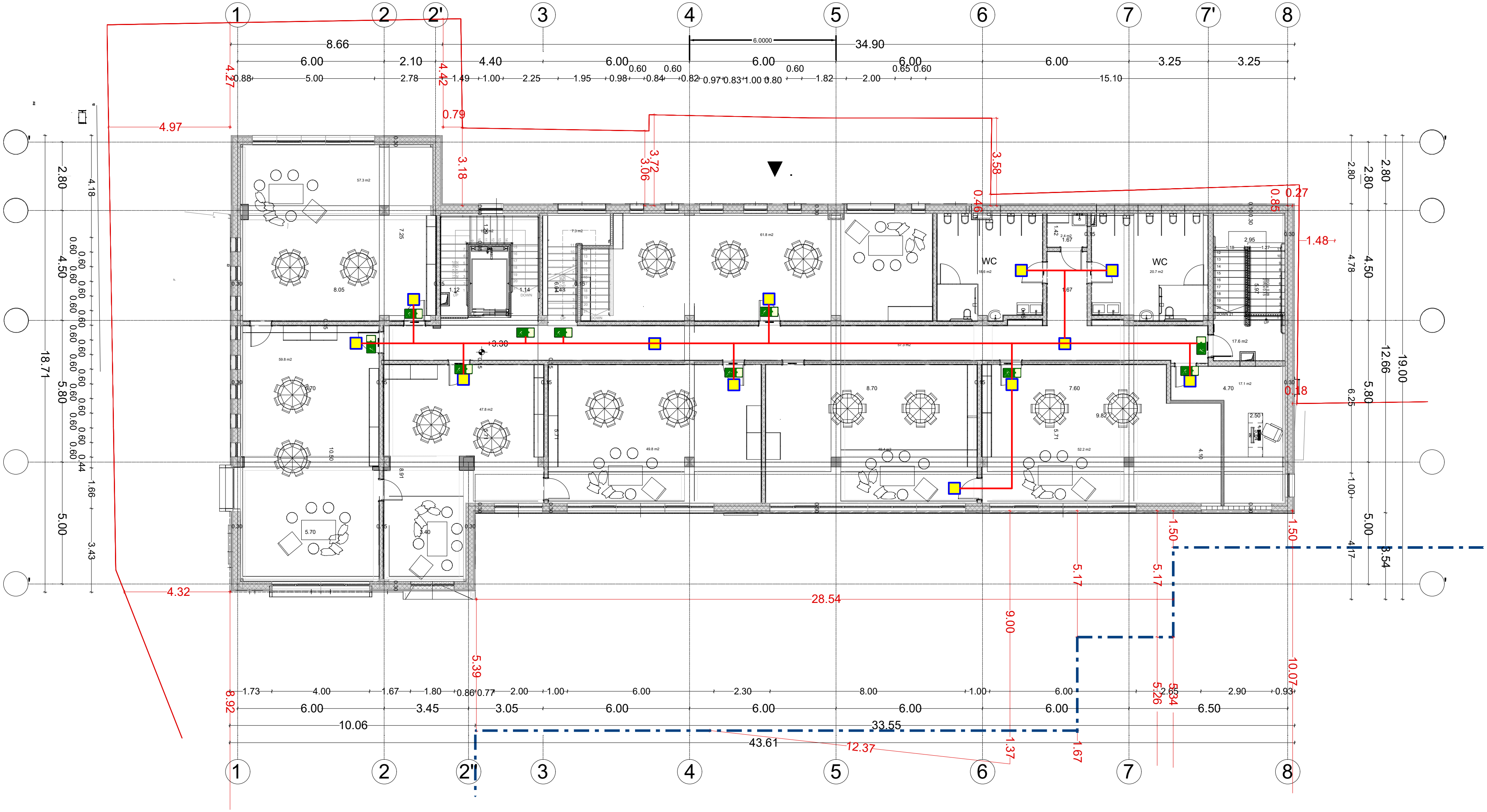
აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი		
გასასვლელის მანიშნებელი	საავარიო განათების კაბელი 2*1.5 მმ^2		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი	ავარიული განათების გეგმა -2.70 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი
ავარიული განაების სანათი							შეასრულა	გ. პაპიძე
							შეასრულა	ს. კაკაბაძე
							ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი

ფურცლის ნომ.

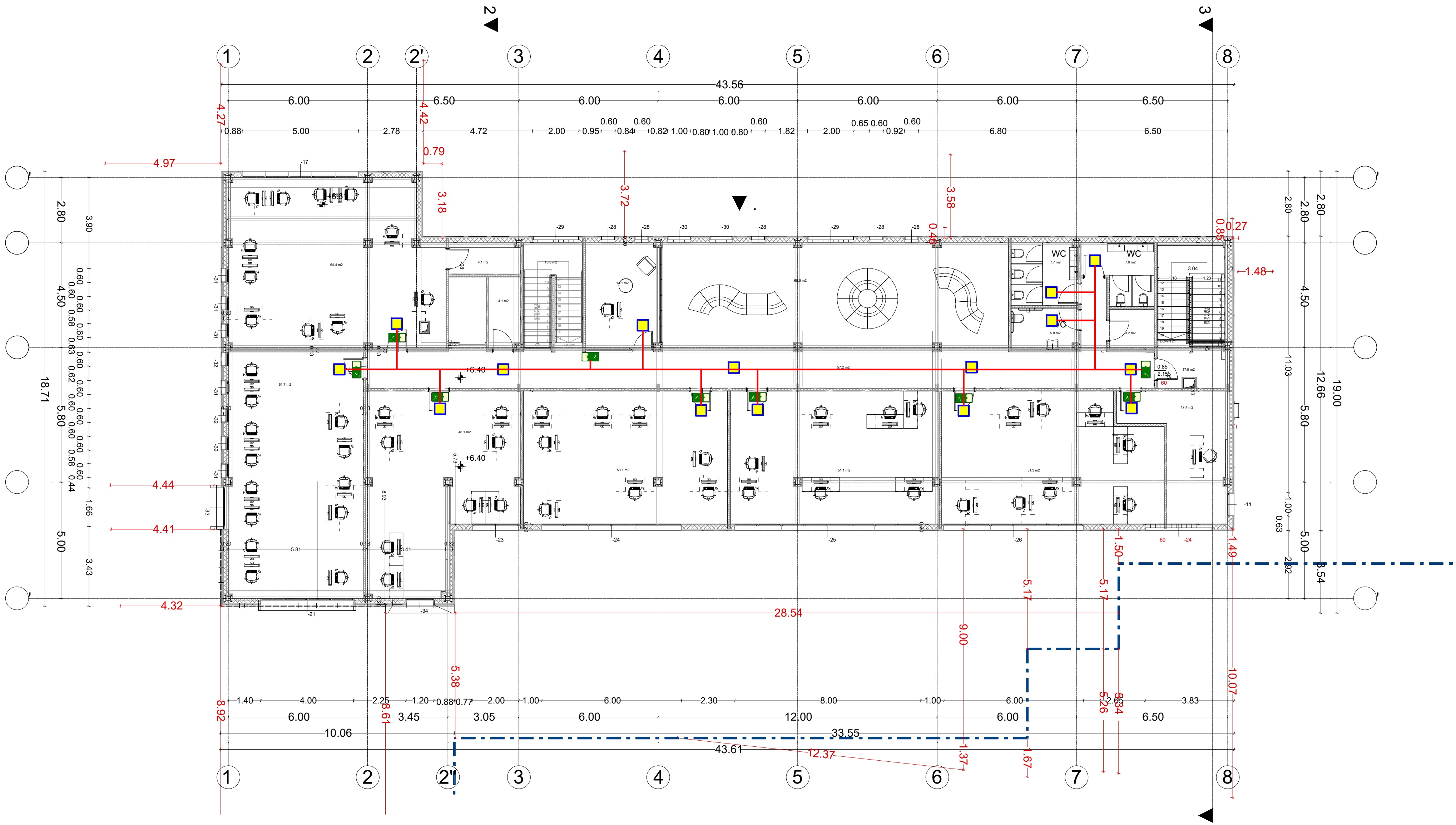


აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი
გასასვლელის მანიშნებელი	საავარიო განათების კაბელი 2*1.5 მმ^2		ქ.თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული სახალხო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი	ავარიული განათების გეგმა +0.10 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"
ავარიული განათების სანათი						

დირექტორი	ბ. ღვალიშვილი	
შეასრულა	გ. პაპიძე	
შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
გასასვლელის მანიშნებელი	საავარიო განათების კაბელი 2*1.5 მმ^2		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი	ავარიული განათების გეგმა +3.30 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ზ. ღვალიშვილი	
ავარიული განაების სანათი							შეასრულა	გ. პაპიძე	
							შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
							ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
გასასვლელის მანიშნებელი	საავარიო განათების კაბელი 2*1.5 მმ^2		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ადამიანთა ევაკუაციის მართვის და სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი	ავარიული განათების გეგმა +6.40 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი	
ავარიული განათების სანათი							შეასრულა	გ. პაპიძე	
							შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
							ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის
ეზო ს/კ 01.11.04.019.606
"ევროპული საბავშვო ბაღის"
წყალმომარაგება-კანალიზაციის
პროექტი.

2025 წ.

	ნახაზების ნუსხა	
1	განმარტებითი ბარათი	ფ-1
2	სპეციფიკაცია	ფ-2
3	წყალმომარაგება კანალიზაცცის გეგმა + 0.1ნიშნულზე	ფ-3
4	წყალმომარაგება კანალიზაციის გეგმა +3.3 ნიშნულზე	ფ-4
5	წყალმომარაგება კანალიზაციი გეგმა +6.4 ნიშნულზე	ფ-5

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" წყალმომარაგება-კანალზიაციის პროექტი. პროექტი დამუშავებულია არქიტეტურული გეგმარებისა და საქართველოში მომქმედი ნორმების საფუძველზე.

პროექტით გათვალისწინებულია სასმელ-სამეურნეო წყალსადენი გარე წყალსადენის ქსელიდან.

სასმელ-სამეურნეო წყალსადენისთვის გამოიყენება ცივი და ცხელი წყლის პლასტმასის მილები.

შენობის ჩამონადენი ფეკალური წყლები დგარების მეშვეობით გაედინება გარე კანალიზაციის ჭებში. საიდანაც დაერთდება ქალაქის საკანალიზაციო ქსელზე.

კანალიზაციის ქსელის მასალად გამოიყენება პლასტმასის მილები. კანლალიზაციის დგარებთან ყველა უნიტაზის მილი მიყვანილ იქნას 100 მმ საკანალიზაციო მილით, ხოლო სამზარეულოს ნიჟარა, ხელსაბანი და საშხაპე მილები მიყვან იქნას 50 მმ საკანალიზაციო მილით. უნიტაზის და ნიჟარების გამდინარე წყლების გაერთიანება მოხდეს მხოლოდ საკანალიზაციო დგართან. საკანალიზაციო დგარების დამაგრება მოხდეს ყოველ მეტრში რკინა რეზინის სამაგრით და ანკერით.

საპროექტო წყალსადენის და კანალიზაციის ქსელის მოსაწყობად მიწის სამუშაოების დაწყებამდე აუცილებელია არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ადგილმდებარეობის დაზუსტება.

მიწის სამუშაოების წარმოება დასაშვებია მხოლოდ არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების საექსპლოატაციო სამსახურებთან შეთანხმებით და მათი წარმომადგენლების თანდასწრებით.

საკანლიზაციო მილგაყვანილობის დახრა დიამეტრების მიხედვით

50 მმ საკანალიზაციო მილი I=0.03
100 მმ საკანალიზაციო მილი I=0.02
150 მმ საკანალიზაციო მილი I=0.008
100 მმ საკანალიზაციო მილი I=0.007

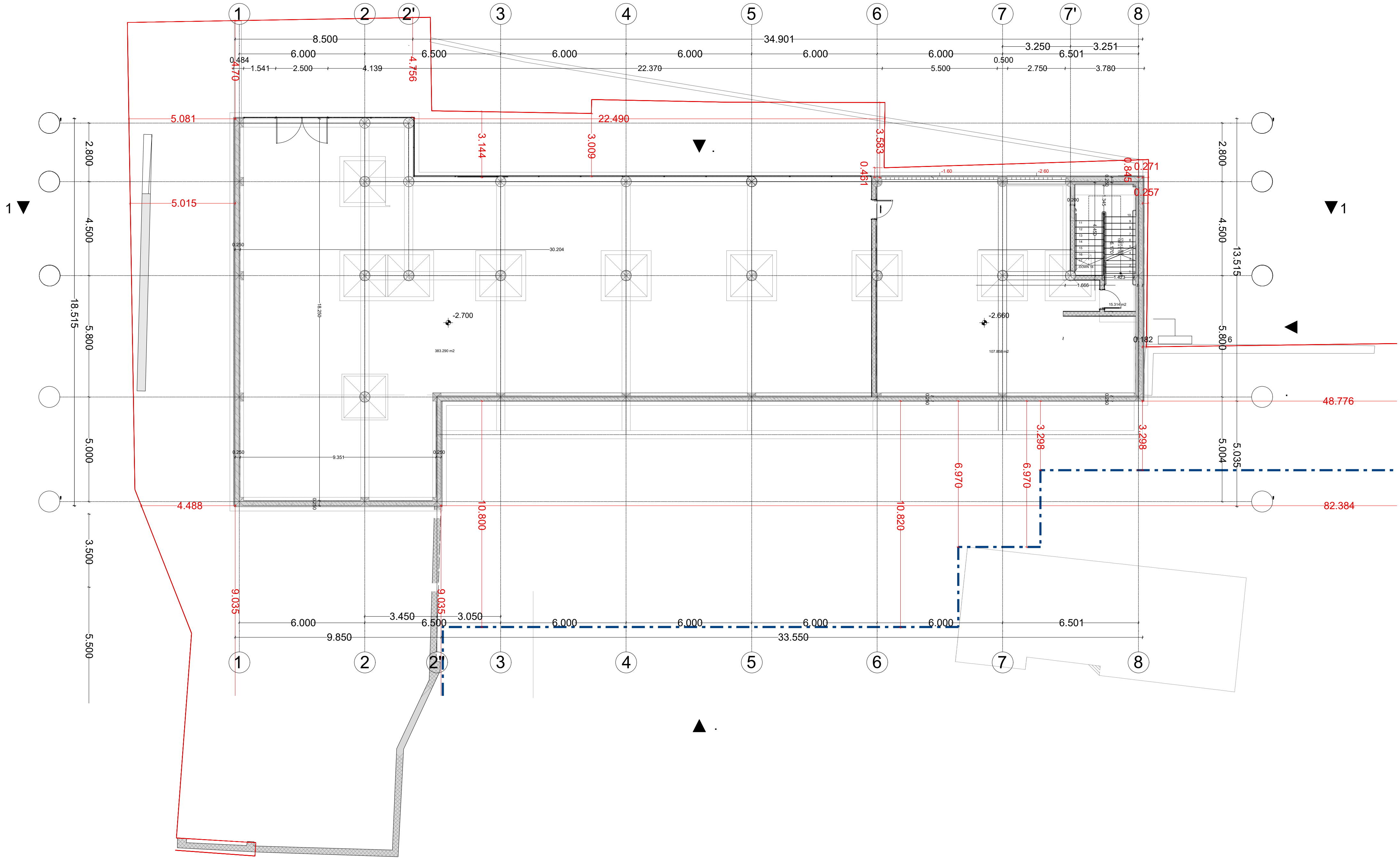
აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი	გ. დვალიშვილი	
		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" წყალმომარაგება-კანალზიაციის პროექტი.	განმარტებითი ბარათი		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	შეასრულა	გ. პაპიძე	
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცელის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცელის ნომ.

სპეციპიკაცია

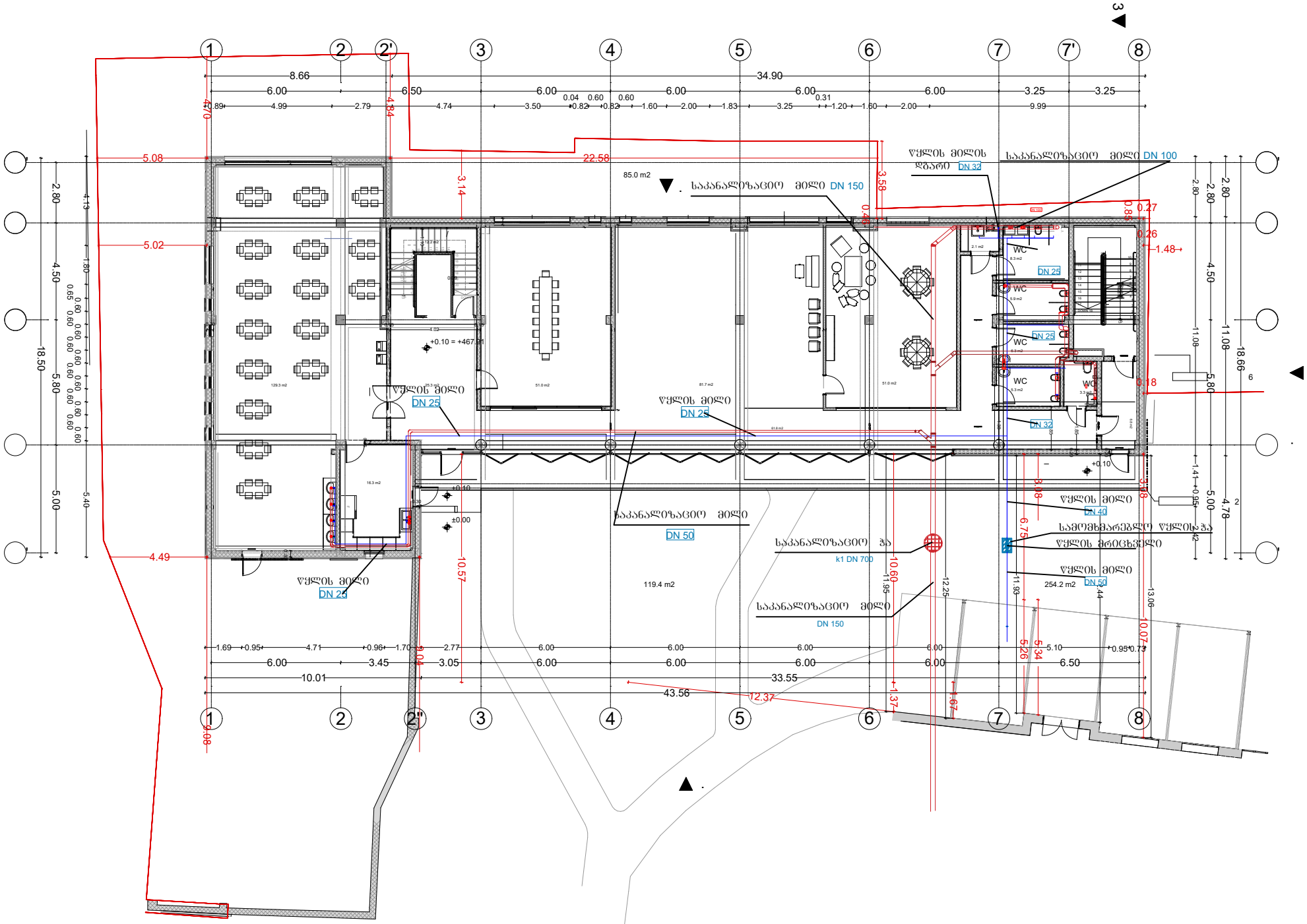
N	დასახელება	განზ.	რაოდ
	ცივი წყალი		
2	D=40მმ მილი პოლიეთილენის ცვ. წყლის	მეტრი	32
3	ვენტილი D=40მმ	ცალი	2
4	D=32მმ მილი პოლიეთილენის ცვ. წყლის	მეტრი	24
5	D=25მმ მილი პოლიეთილენის ცვ. წყლის	მეტრი	60
6	D=20მმ მილი პოლიეთილენის ცვ. წყლის	მეტრი	100
7	25მმ სფერული ვენტილი	ცალი	20
8	25მმ სფერული ვენტილი	ცალი	25
9	20მმ სფერული ვენტილი	ცალი	30
10	ფასონური ნაწილები	კომპ	1
11	42/9 კაუჩუკის თბოიზოლაცია	ცალი	32
12	32/9 კაუჩუკის თბოიზოლაცია	ცალი	24
13	25/9 კაუჩუკის თბოიზოლაცია	კომპ	60
14	20/9 კაუჩუკის თბოიზოლაცია	მეტრი	100
15	ფასონური ნაწილები	კომპ	1
16	მომსახურება მონტაჟი		0

	კანალიზაცია		
	150-300მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	10
1	100-300მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	24
2	100-200მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	30
3	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	40
4	100-250მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	50
5	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	30
6	50-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	
7	50-200მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	40
8	50-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	50
9	50-250მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	50
10	ფასონური ნაწილები	კომპ	1
11	მომსახურება მონტაჟი		

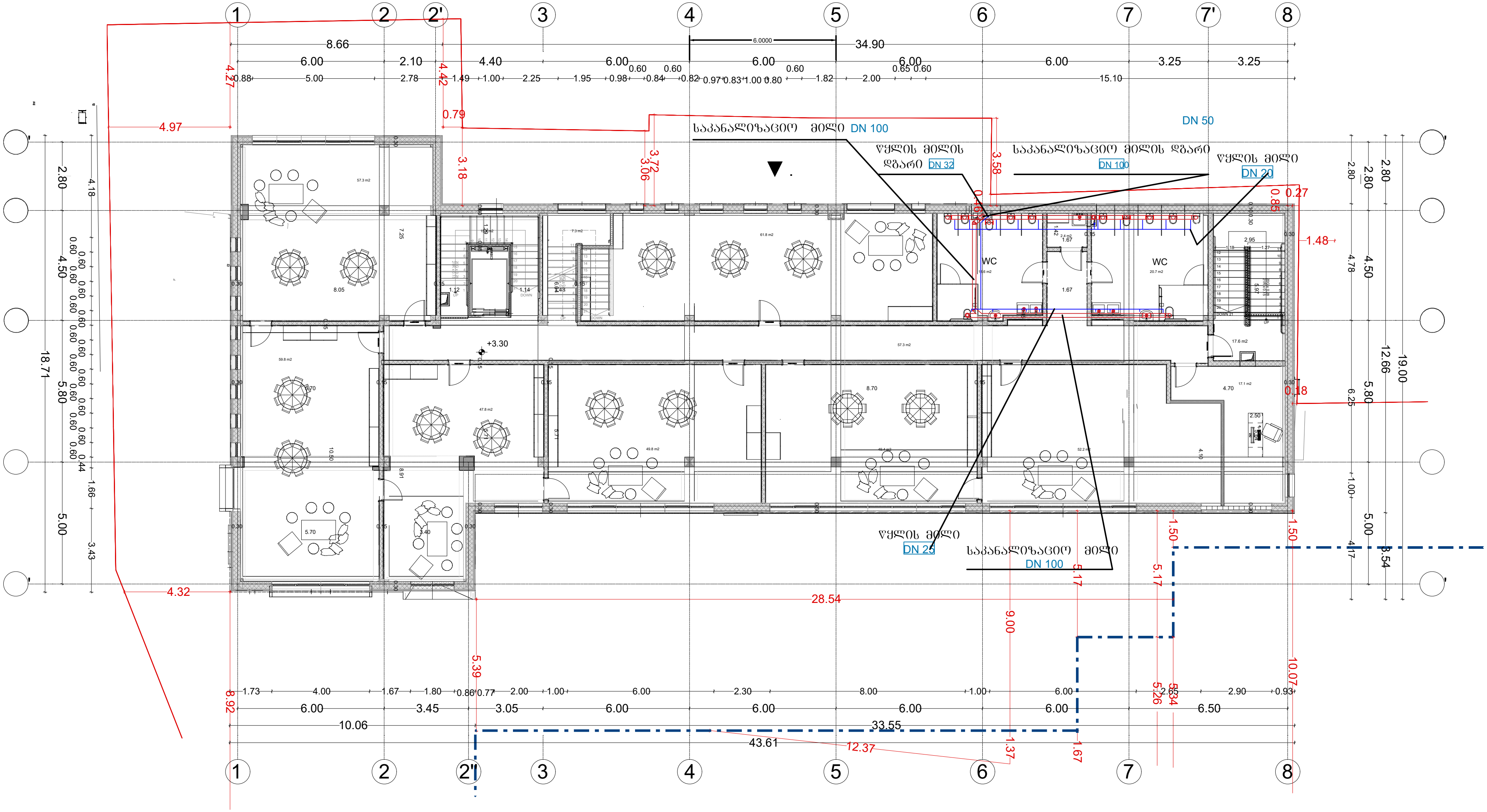
ალნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი	დირექტორი	გ. ღვალიშვილი	
		ქ.თბილისი. აქაზებების გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი.			შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	შესრულა	გ. კაკიძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმება ზონა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმება ნომ.



აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
წყლის მილი საკანალიზაციო მილი		ქ.თბილისი. აკაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა -2.70 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი	
						შეასრულა	გ. პაპიძე	
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფურცლის ნომ.

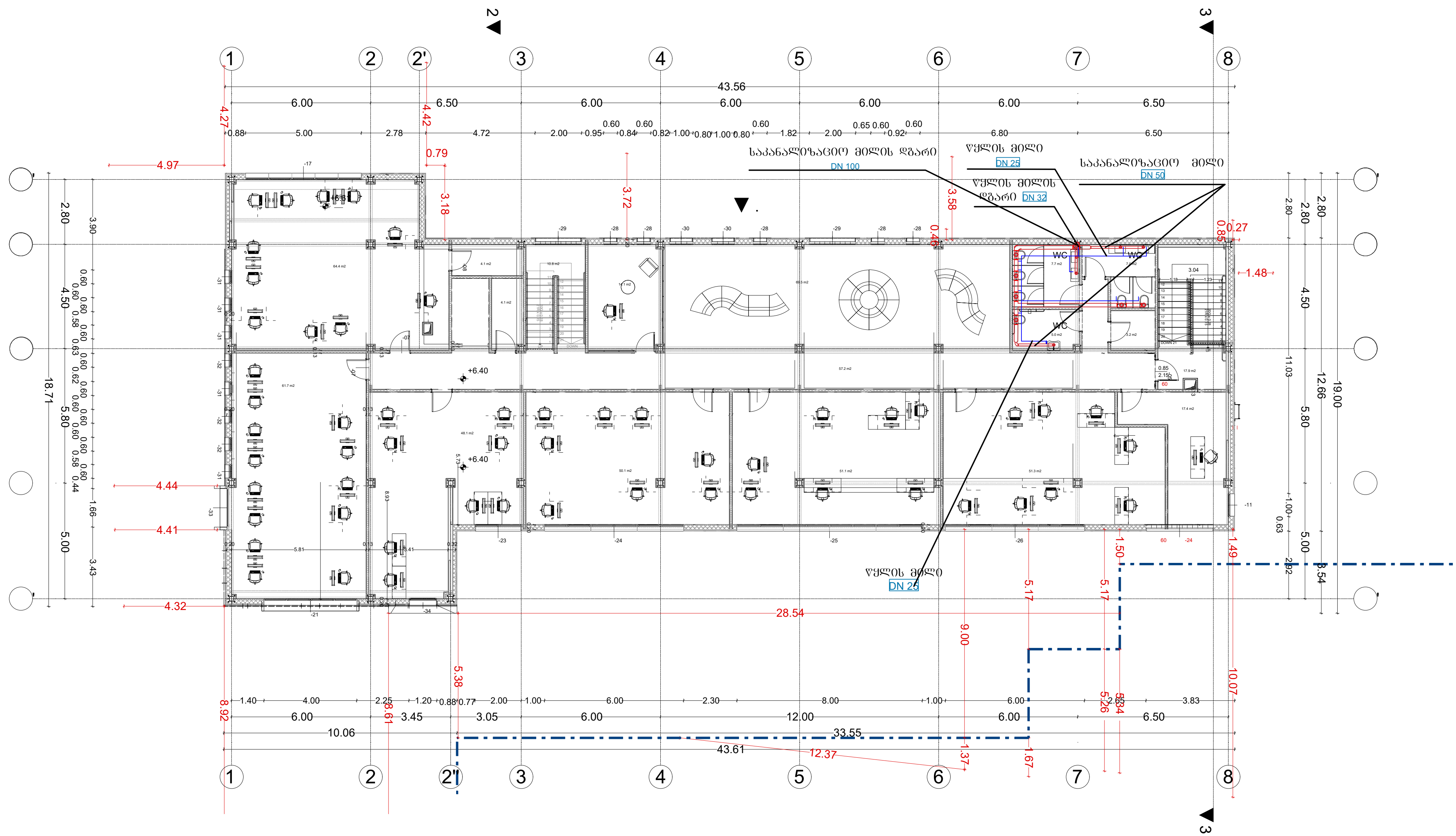


აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შესრულებელი			
წყლის მილი საკანალიზაციო მილი		ქობულეთი. აქაზაების გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ვეროპული საბაჟოს ბაღის" წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა +0.10 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ფალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაკაძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						შეთანხმების ზოლა	ნახაზის ნომერი	შეთანხმების ნომერი



აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი
წყლის მილი საკანალიზაციო მილი		ქ.თბილისი. აყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა +3.30 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"

დირექტორი	ზ. ღვალიშვილი		
შეასრულა	ზ. პაპიძე		
შეასრულა	ს. კაკაბაძე		
ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი		ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი				
წყლის მილი საკანალიზაციო მილი		ქ.თბილისი. აჭაზბების გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" წყალმომარაგება-კანალზიაციის პროექტი.	გათბობა-ვენტილაციის გეგმა +6.40 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. დვალიშვილი		
						შეასრულა	გ. პაპიძე		
						შეასრულა	ს. კაკაბაძე		
						ფურცელის ზომა	ნახაზის ნომერი		ფურცელის ნომ.

ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ხანძარქრობის პროექტი.

2025 წ.

	ნახაზების ნუსხა	
1	განმარტებითი ბარათი	ფ-1
2	სპეციფიკაცია	ფ-2
3	ხანძარქრობის გეგმა -2.70 ნიშნულზე	ფ-3
4	ხანძარქრობის გეგმა +0.10 ნიშნულზე	ფ-4
5	ხანძარქრობის გეგმა +3.30 ნიშნულზე	ფ-5
6	ხანძარქრობის გეგმა +6.40 ნიშნულზე	ფ-6

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისი. ა.ჭაზბების ბამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის"
ხანძარქრობის პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების შესაბამისად.

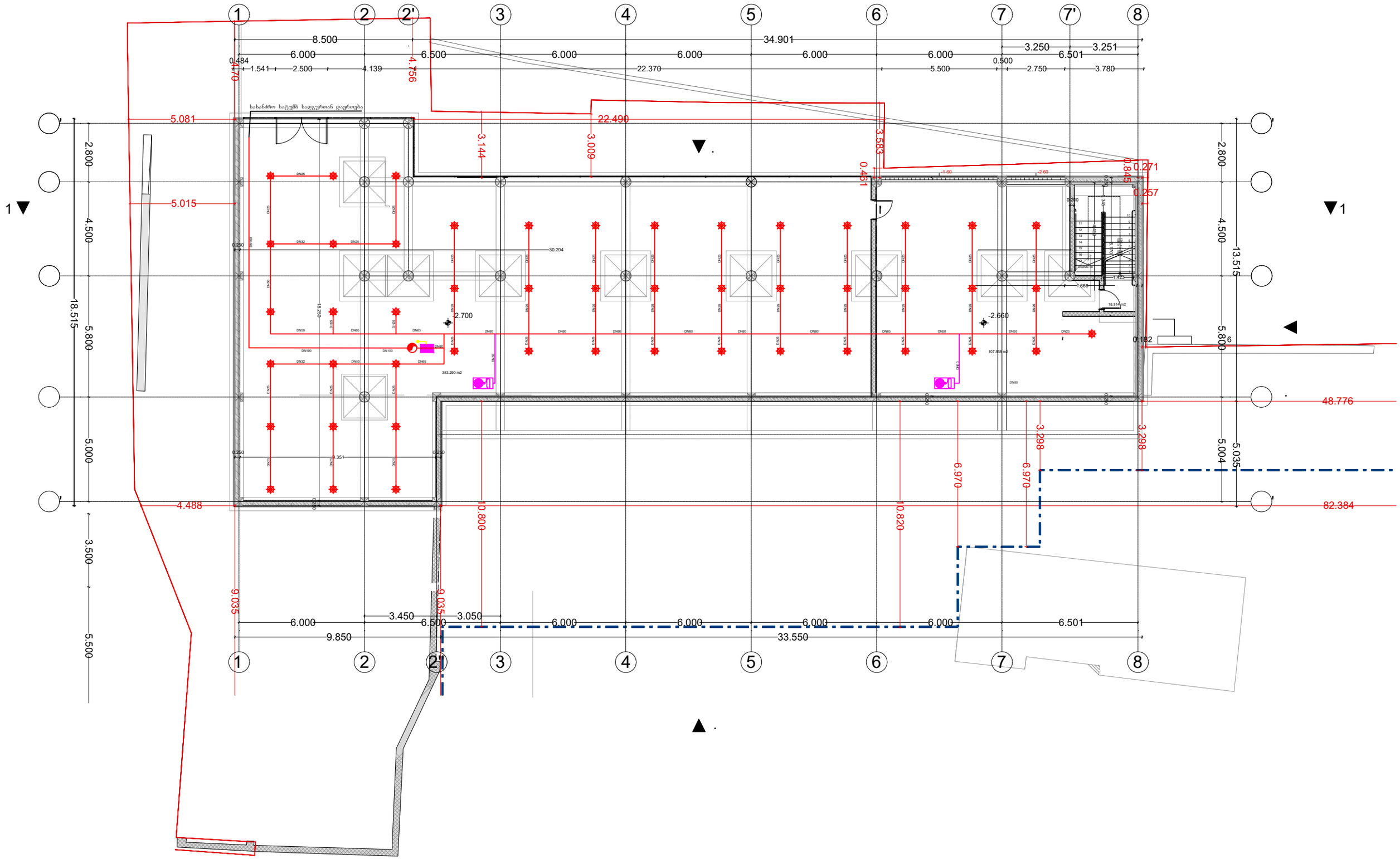
სახანძრო უსაფრთხოებისთვის სტანდარტების შესაბამისად გათვალისწინებული არის სახანძრო სატუმბი სადგური და წყლის სამარაგო ავზი. რომელიც დამონტაჟებულია ევროპული სკოლის შენობაში აღჭურვილია შესაბამისი ჩამკეტ მარეგულირებელი ვენტილებით და ავტომატიკით, რომელიც უნდა მიუთითდეს სახანძრო მართვის კარადას. სახანძრო წყალმფრქვევი სისტემები (სპრინკლერები) განლაგებულია ავტოფარეხის ტერიტორიაზე. სართულებზე განლაგებულია სახანძრო კარადები დერეფანში. სპრინკლერები შერჩეულია სწრაფი რეაგირების ტიპი Quick Response, Pendent, w/ Escutcheon, Chrome, DN15 (½"), K=80, 68 °C, ასევე შენობაში განლაგებულია სახანძრო კარადები, რომელიც აღჭურვილია 30 მეტრიანი შლანგით გამომფრქვეველი ლულებით და 6 კგ ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრით, ცეცხლის ABC- კატეგორიებისთვის, სტანდარტების შესაბამისად. კარადების რაოდენობა ისეა შერჩეული რომ მთლიანად ფარავს შენობის ყველა წერტილს.

სპრინკლერის თავებს შორის მანძილი, რომელსაც სიმაღლე სივრცის ზედაპირიდან 3-4 მეტრია ინსტალაცია მოხდეს 2-3 მეტრის დისტანციით, რათა მოხდეს სპრინლერების დაფარვის ზონის ერთმანეთთან გადაფარვა და არ დარჩეს მშრალი ზონა. ხანძარქრობის სისტემის მილგაყვანილობა შესრულდეს ფოლადის უნაკერო მილებით ან შესაბამისი სერტიფიკატოს მქონე პოლიპროპილენის ხანძარმედები მილებით. მილების დამაბრება მოხდეს რკინაბეტონის ფილაზე, სამაბრებს შორის მანძილი შეადგენს 1.5-3 მეტრს ხოლო სპრინკლეტან 0.2 მეტრს. მილები დაცული უნდა იყოს კოროზიისაგან. ამისათვის შეიღებოს ორმაგად წითელი ფერით.

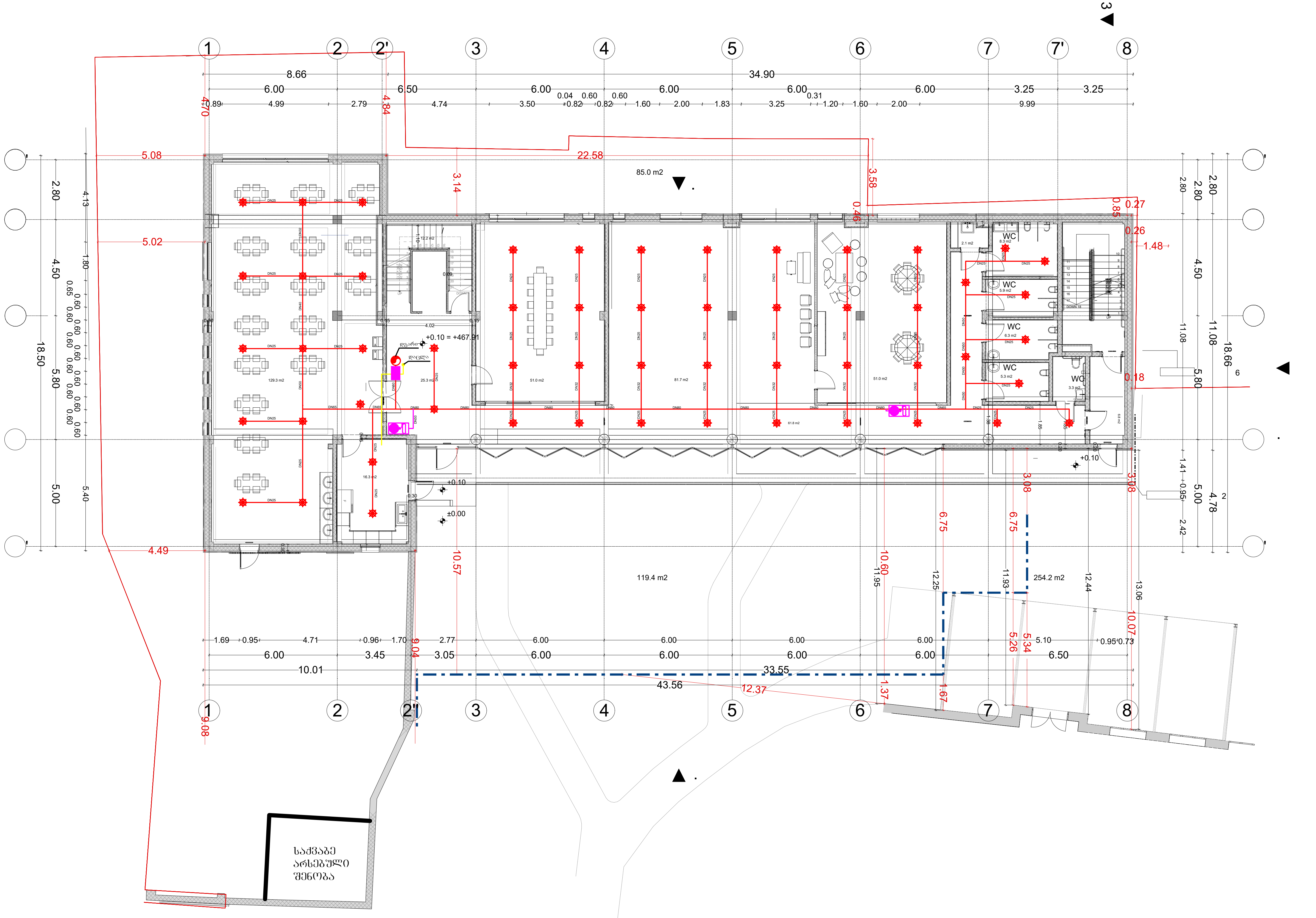
ალნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი				
		ქ.თბილისი. ა.ჭაზბების ბამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაჟშვო ბაღის" ხანძარქრობის პროექტი.	განმარტებითი ბარათი		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	ბ. დვალიშვილი		
						შესრულა	ბ. პაპიძე		
						შესრულა	ს. კაკაბაძე		
						შრიფტის ზომა	ნახაზის ნომერი		შრიფტის ნომ.

დასახელება	განზ	რაოდ
ქვედა მიმართულების საშხეფი	ცალი	221
სახანძრო კარადა	ცალი	8
სასართულე კვანძი	ცალი	4
დინების რელე 100 მმ	ცალი	4
საკონტატო ურდული 100 მმ	ცალი	4
ტესტირების და დაცლის ურდული	ცალი	4
ფოლადის მილი DN25	მეტრი	520
ფოლადის მილი DN32	მეტრი	50
ფოლადის მილი DN40	მეტრი	25
ფოლადის მილი DN50	მეტრი	80
ფოლადის მილი DN65	მეტრი	35
ფოლადის მილი DN80	მეტრი	125
ფოლადის მილი DN100	მეტრი	50
მილის სამაგრი	ცალი	885
დამხმარე საინსტალაციო მასალები	კომ	1

ცვლილებები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის ბამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ხანძარქრობის პროექტი.	სპეციფიკაცია		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ლეკიშვილი	
						შესრულა	გ. პაპიძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფორმატის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფორმატის ნომ.

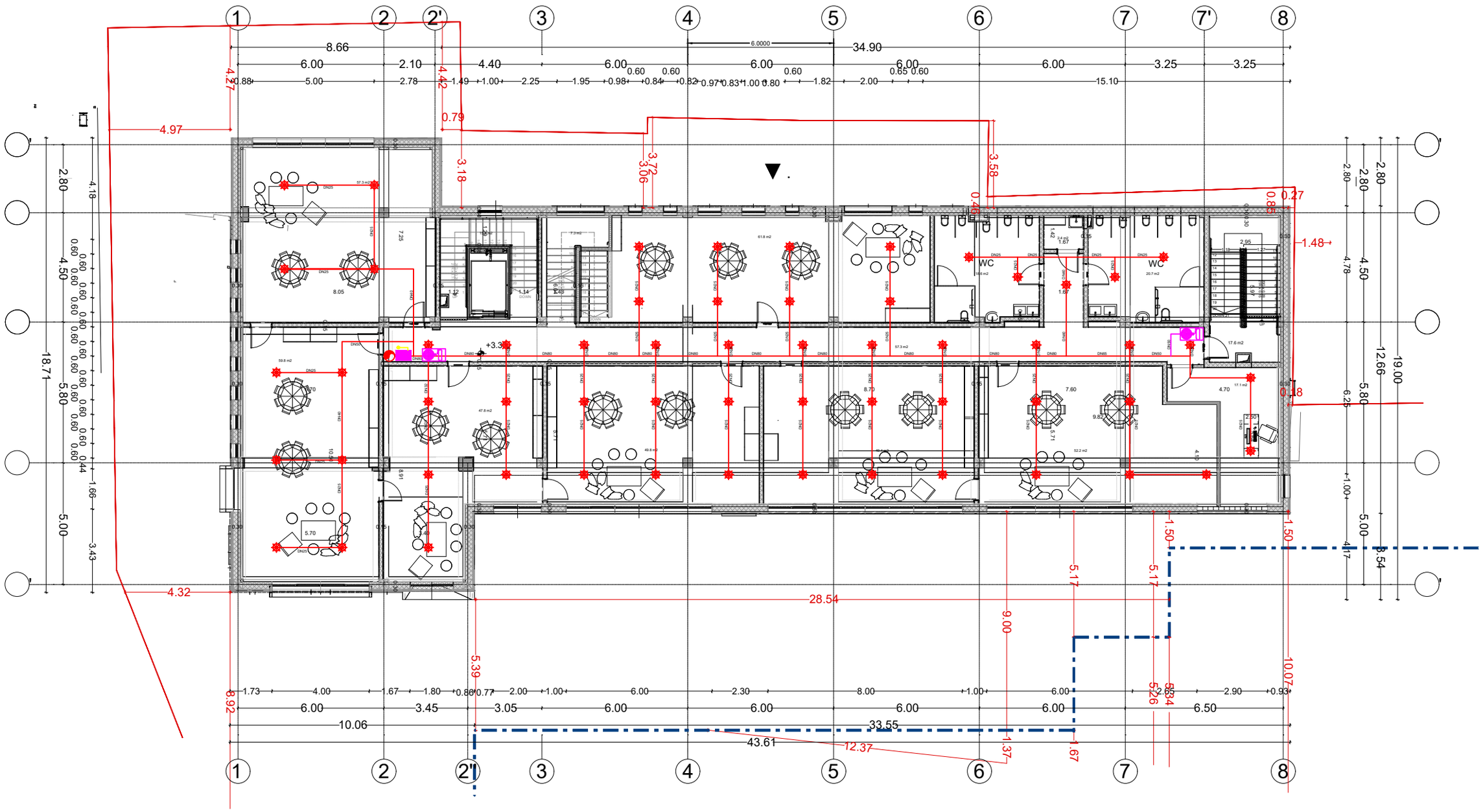


აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი	
ქვედა მიმართულების საშხეფი სახანძრო კარადა ფოლადის მილი დგარი სასართულე კვანძი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაჭშვო ბაღის" ხანძარქრობის პროექტი.	ხანძარქრობის გეგმა -2.70 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი: გ. დვალიშვილი შესრულა: გ. პაპიძე შესრულა: ს. კაკაბაძე ნახაზის ნომერი

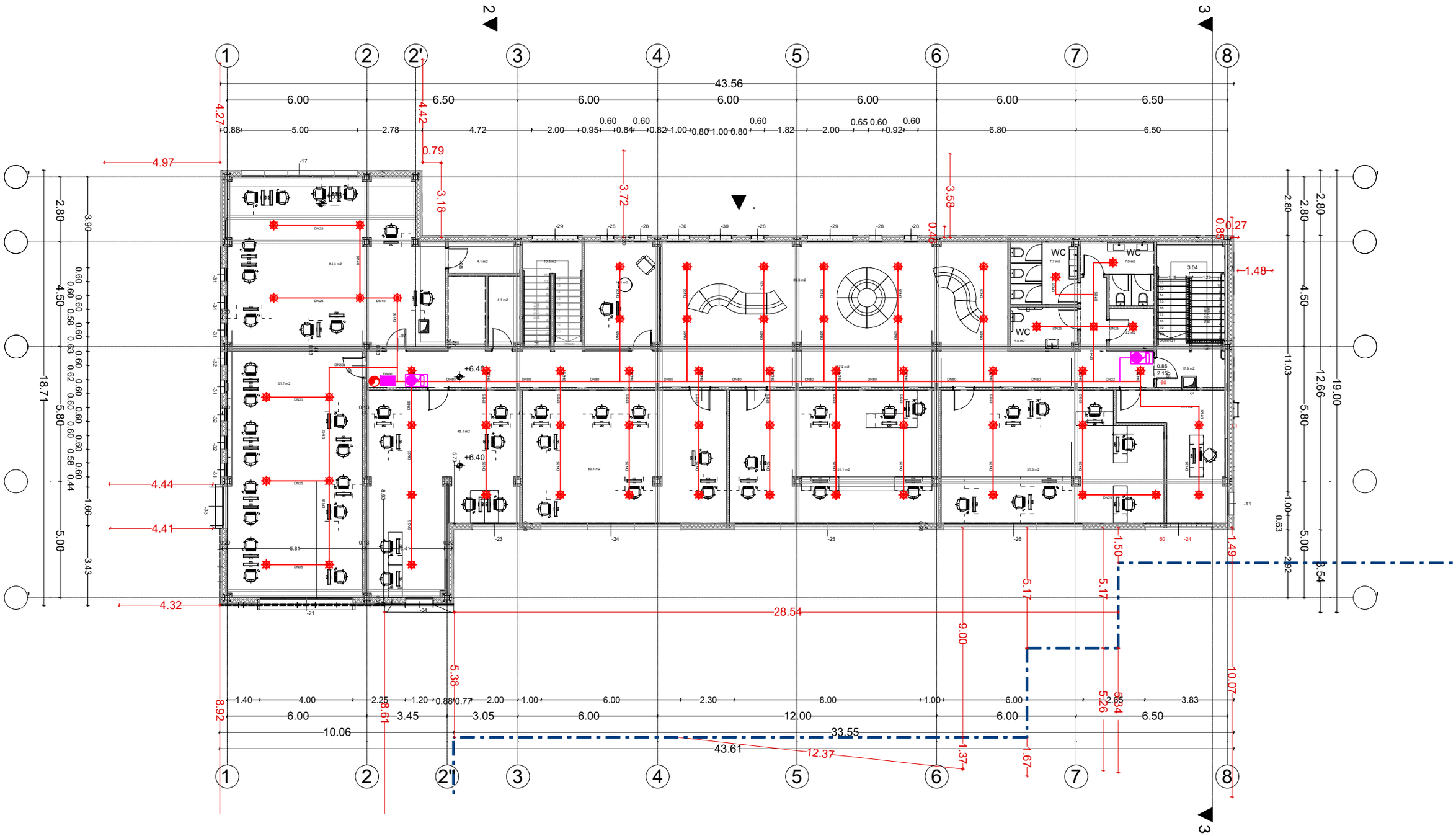


აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი
ქვედა მიმართულების საშხეფი	დგარი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბავშვო ბაღის" ხანძარქრობის პროექტი.	ხანძარქრობის გეგმა +0.10 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"
სახანძრო კარადა	სასართულე კვანძი					
ფოლადის მილი						

დირექტორი	ზ. დვალიშვილი		
შეასრულა	გ. პაპიძე		
შეასრულა	ს. კაკაბაძე		
ფურცლის ზომა	ნახაზის ნომერი		ფურცლის ნომ.



აღნიშვნები	შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
ქვედა მიმართულების საშხეფი სახანძრო კარადა ფოლადის მილი დგარი სასართულე კვანძი		ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზოს ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაჟშვო ბაღის" ხანძარქრობის პროექტი.	ხანძარქრობის გეგმა +3.30 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ონჟინერინგი"	დირექტორი	გ. ღვალიშვილი	
						შესრულა	გ. კაპიძე	
						შესრულა	ს. კაკაბაძე	
						ფორმატის ზომა	ნახაზის ნომერი	ფორმატის ნომ.



აღნიშვნები		შენიშვნები	პროექტის დასახელება	ტიტული	დამკვეთი	შემსრულებელი			
ქუდა მიმართულების საშხეფი	დგარი		ქ.თბილისი. ა.ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზო ს/კ 01.11.04.019.606 "ევროპული საბაგშვო ბაღის" ხანძარქრობის პროექტი.	ხანძარქრობის გეგმა +6.40 ნიშნულზე		შპს. "მ.რ.ვ ინჟინერინგი"	დირექტორი	გ. დვალიშვილი	
სახანძრო კარადა	სასართულე კვანძი						შესრულა	გ. პაიძე	
ფოლადის მილი							შესრულა	ს. კაკაბაძე	
							უპირველის ზომა	ნახაზის ნომერი	უპირველის ნომ.