შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

მრავალფუნქციური შენობა

თბილისი, თენგიზ ჩანტლაძის ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

გათბობა-გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თბილისი 2025წ.

განმარტებითი ბარათი.

გათბობა

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს მრავალფუნქციური შენობა შენობის გათბობა-გაგრილებისა და საქვაბის პროექტის დამუშავებას, ზამთრის გარე **T=-3°C** და ზაფხულის გარე **T=+30°C** საანგარიშო ტემპერატურისათვის.

1. შენობის საერთო თბოდანაკარგი ტოლია **Q=31 820 კალ/სთ, N=37kw.**
2. გამათბობელ ელემენტებად ძირითადად მიღებულია თანამედროვე სტანდარტების შესაფერისი, მადალეფექტური და დიზაინით მისაღები **H=0.6m** სიმაღლის **22RKKR** ტიპის ფოლადის პანელური რადიატორები
3. პროექტით გათბობის სისტემის წყლის ტემპერატურული რეჟიმია **DT=80-60oC.** რომლის უზრუნველსაყოფადაც შენობის შიგნით განთავსებულია **N=24KW** სიმძლავრის გათბობისა და ცხ.წყალმომარაგების სისტემებისათვის განკუთვნილი მსოფლიოს სხვადასხვა ფირმების მიერ წარმოებული, სრულად ავტომატიზირებული კედლის ელექტრო წყალგამაცხელებელი ქვაბი, მართვის პანელითა და სრული ავტომატიკით. პროექტით ქვაბიდან ცხელი წყალი შედის წყლის გამანაწილებელ კოლექტორში და იქიდან ნაწილდება სისტემაში.
   სისტემის მილგაყვანილობად გათვალისწინებულია პლასტმასის ფოლგიანი მილები **i=0.003%** დახრილობით, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემიდან ჰაერის განდევნას.
   სითბოს რეგულირებისა და სისტემის ჰიდრავლიკური რეჟიმის მდგრადობისათვის რადიატორების მიმწოდებელ მილზე გათვალისწინებულია მარეგულირებელი ვენტილები, ხოლო უკუ მილსადენზე კი– დროსელ ვენტილი.
4. რადიატორებზე გათვალისწინებულია ჰაერის მექანიკური გამშვები მოწყობილობები.
5. გათბობის სისტემა ორმილოვანია, ჰორიზონტალური, მასში წყლის იძულებითი მოძრაობით და განლაგებულია იატაკის კონსტრუქციაში. სისტემის მილგაყვანილობის სპეციფიკაცია დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დაწყებამდე.
6. შენობის თბოენერგეტიკული მაჩვენებელი შემდეგია:
   შენობის თბოდანაკარგების კომპენსაციისათვის საჭირო სითბო **Q =37kw**
   გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე **Q =45.4kw**

გაგრილება

შენობის გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე ზაფხულის **T=+30°C** ტემპერატურისათვის შეადგენს **Q =45.4kw.**

პირობითი აღნიშვნები.

თბომომარაგების მიმწოდებელი მილსადენი **T=80C**

თბომომარაგების უკუ მილსადენი **T=60C**

იზოლაციით შემოსილი მილსადენი

წყლის მოძრაობის მიმართულება

103 — ოთახის ნომერი

L=0.5m — **22PKKR**–ტიპის ფოლადის რადიატორი გეგმაზე სიგრძით **L=1.7 m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით

L=0.5m — **22PKKR-** ტიპის ფოლადის რადიატორი სქემაზე სიგრძით **L=1.7m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით

Nელ=2.4kw, Q=4.8kw — კედლის სპლიტის ტიპის კონდიციონერი გეგმაზე Q=4.8kw სიცივის ხარჯითა და Nელ=2.4kw ელექტრონული სიმძლავრით

Tგარე=+30° — სპლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი Tგარე=+30 გარე ტემპერატურითა

N=24kw სიმძლავრის კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი დახურული წვის კამერით

i=0.003 — მაგისტრალების დახრილობა.

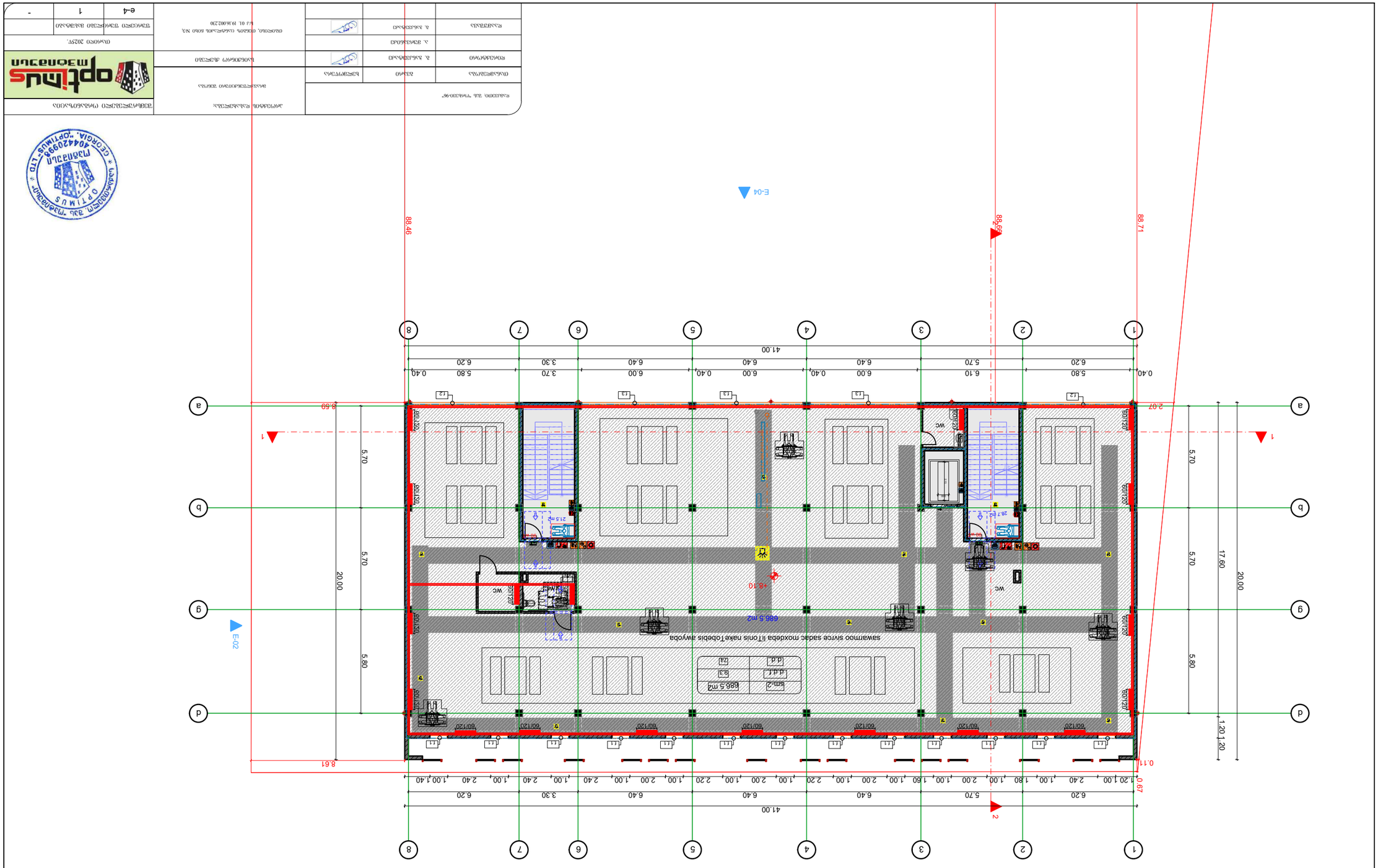
ბურთულიანი ვენტილი

25 — პლასტმასის მილის დიამეტრი.

წყლის გამანაწილებელი კოლექტორი გეგმაზე 3 მიერთებით

ჰაერგამშვები ვენტილი

ელექტრონული ვერსიის „ნებადართულია“			
ტექნიკური ხელმძღვანელი	ნ. ჯანჯღავა		
ტექნიკური ზედამხედველი	ა. ჭანტურია		
ტექნიკური ზედამხედველი	ნ. ჯანჯღავა		
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯანჯღავა		
პროექტის მთავარი ინჟინერი	ნ. ჯანჯღავა		
პროექტის დასახელება			
პროექტის ეტაპი			
ობიექტის მისამართი			
ობიექტის დასახელება			
ავტორის ხელმოწერა			
ავტორის სახელი, გვარი			
ავტორის ორგანიზაციული კოდი, ნომერი			
ავტორის ორგანიზაციის დასახელება			
ავტორის ორგანიზაციის ლოგო			
ავტორის ორგანიზაციის მისამართი და საკონტაქტო ინფორმაცია			
ავტორის ორგანიზაციის ლოგო			
ავტორის ორგანიზაციის მისამართი და საკონტაქტო ინფორმაცია			
დამკვეთი			
ნახაზის დასახელება			
ნახაზის ნომერი			
ნახაზის ვერსია			
ნახაზის მასშტაბი			
ნახაზის ფორმატი			
ნახაზის ტიპი			
ნახაზის სტატუსი			
ნახაზის ავტორი			
ნახაზის შემოწმების თარიღი			
ნახაზის შემოწმების ავტორი			
ნახაზის დამტკიცების თარიღი			
ნახაზის დამტკიცების ავტორი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის ნომერი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის თარიღი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის ავტორი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის სტატუსი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის ფორმატი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის ტიპი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის მასშტაბი			
ნახაზის ელექტრონული ვერსიის დასახელება



ხაზოვანი ბაზის ±0.00 ნიშნულის ტოპოგრაფიული გეგმა

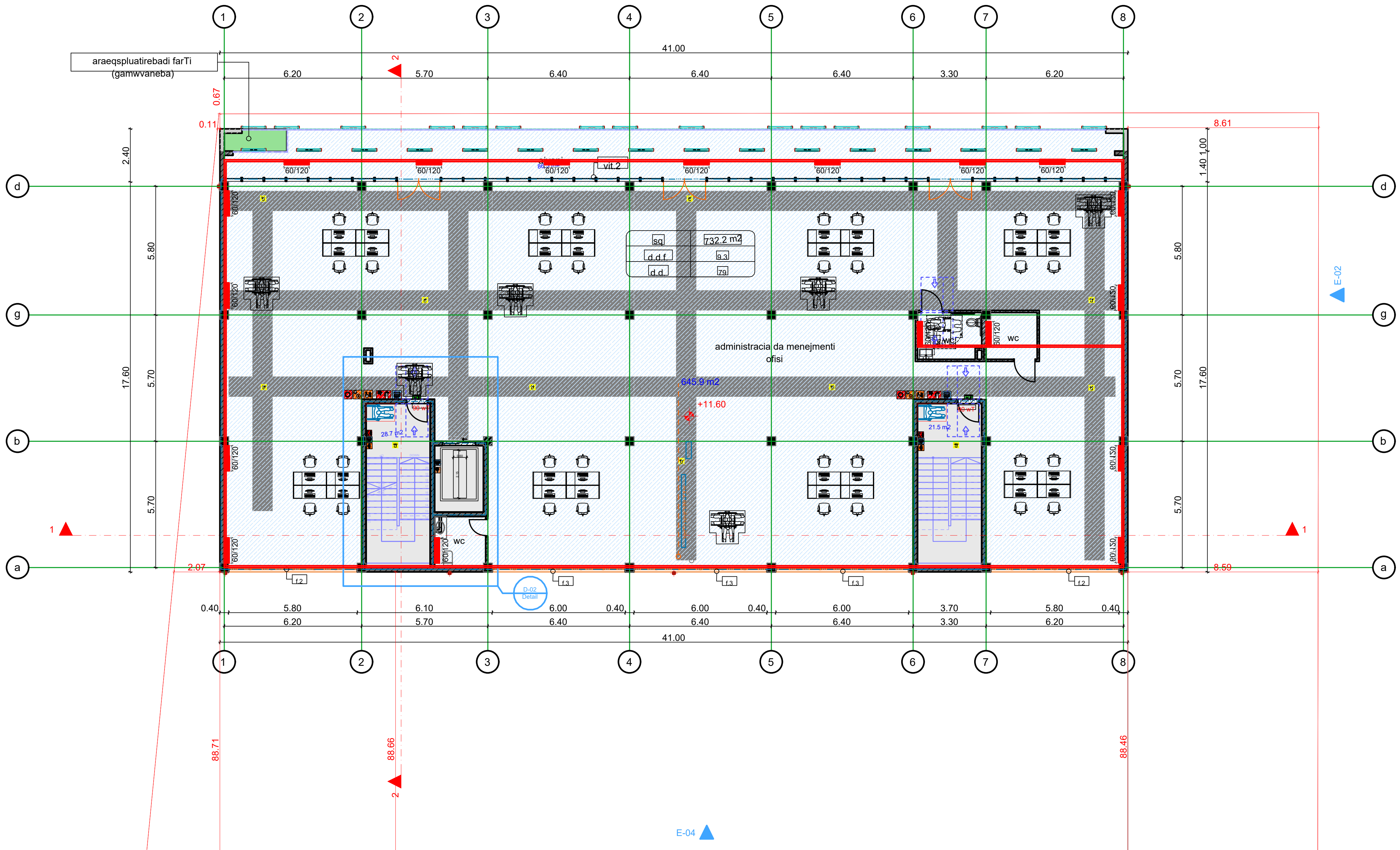
მ. 1:100

ხელშეკრულება "ტექნიკური ზედამხედველობის განხორციელების შესახებ"			
ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი ორგანიზაციის დასახელება	ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირის სახელი, გვარი	ხელმოწერა	
ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირის სახელი, გვარი			
ხელშეკრულების დასახელება	ტექნიკური ზედამხედველობის განმახორციელებელი პირის სახელი, გვარი	ხელმოწერა	
ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ნაკ. 01.04.19.002230			
ობიექტის დასახელება: ხაზოვანი ბაზის ±0.00 ნიშნულის ტოპოგრაფიული გეგმა	

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

გათბობის ქსელის მოწყობა

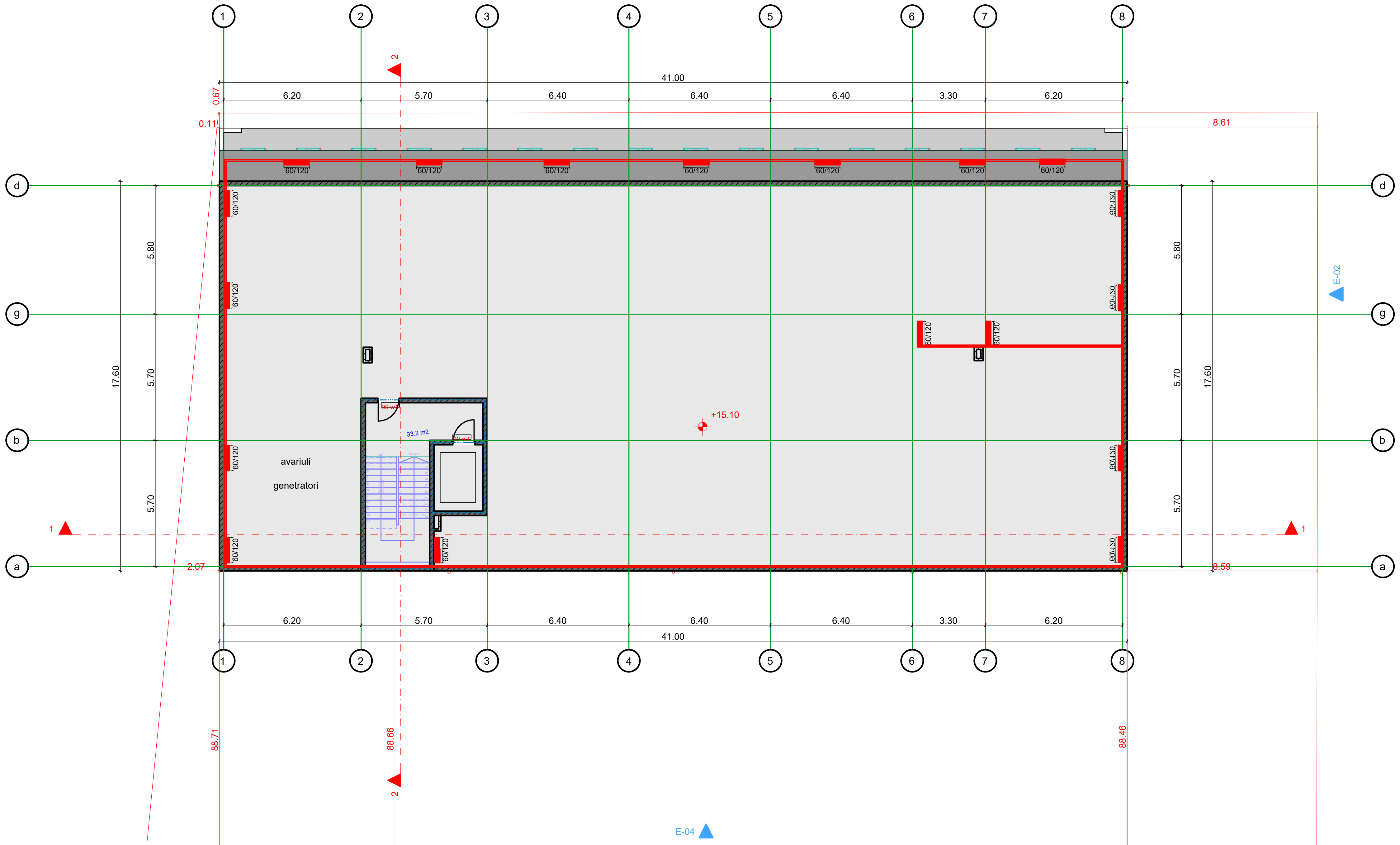


დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	გ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დაამუშავა	გ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

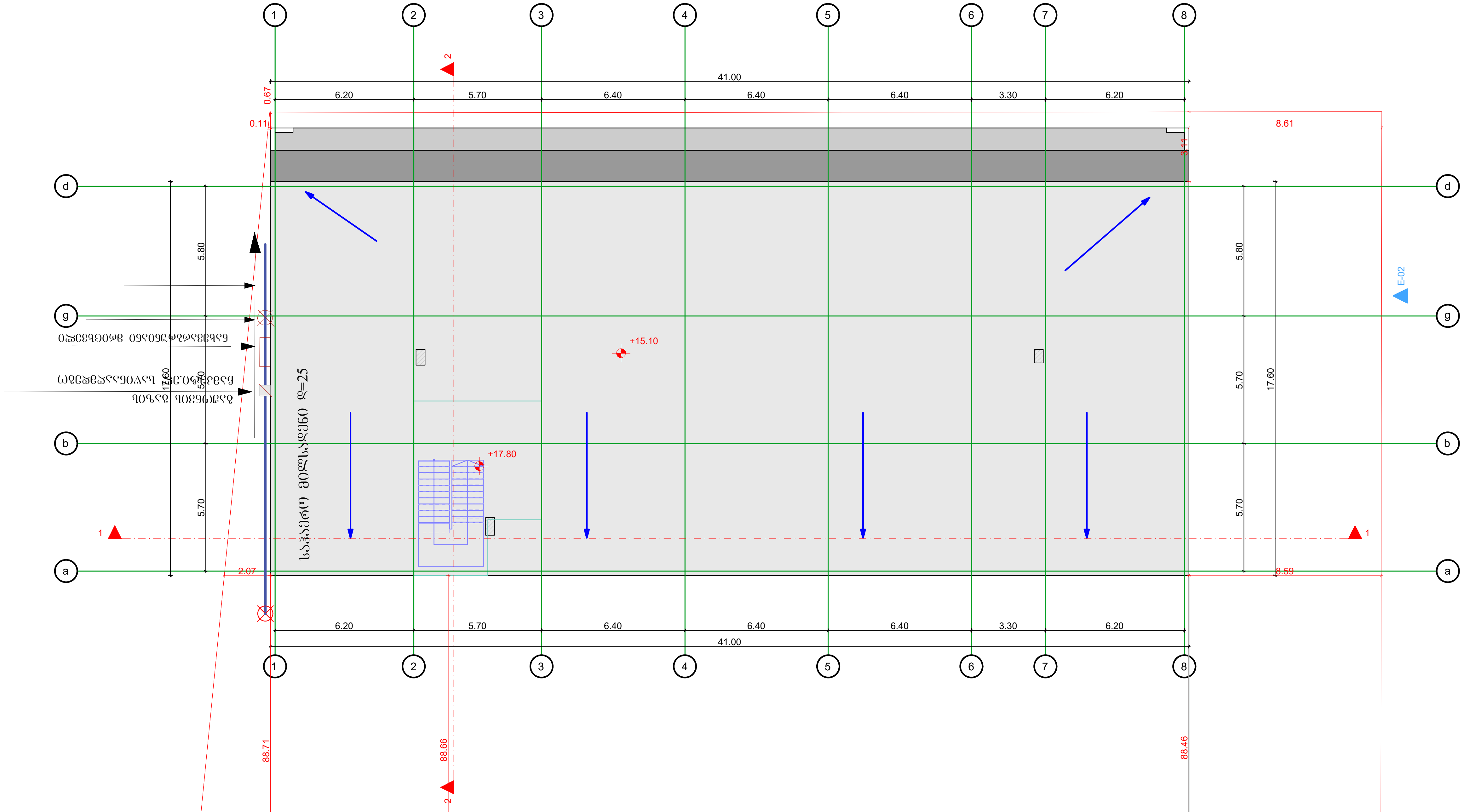
მ. 1:100

გათბობის ქსელის მოწყობა



დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	ბ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დაამუშავა	ბ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100
აირმომარაგების ქსელის მოწყობა



დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		
დირექტორი	გ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები	
	ა. მურვანიძე			თარიღი 2025წ.
დამუშავება	გ. ჯანკვეტაძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	ფურცელი / ფურცლები / მასშტაბი
				e-4 / 1 / -

შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

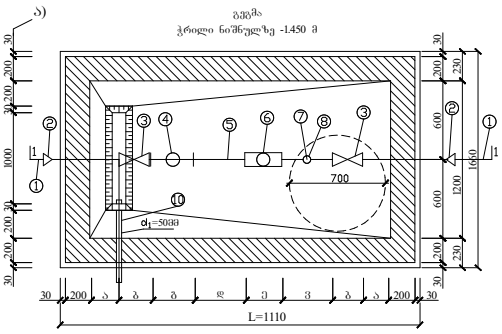
მრავალფუნქციური შენობა

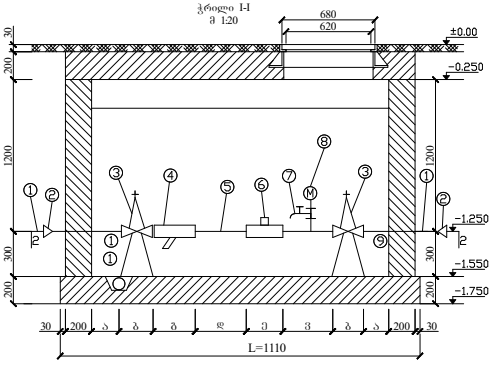
თბილისი, თენგიზ ჩანტლაძის ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

წყალმომარაგება-წყალარინების ნაწილი

თბილისი 2025წ.

სპეციფიკაცია					
№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. ბან.	რ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6
შიგა წყალსადენი					
1	პლასტმასის წყალსადენის მილი	d=20	ბრძ.მ	35	
2	მუხლი	d=20	ცალი	10	
3	სამკაპი	d=20/20	ცალი	8	
4	ვენტილი	d=32	ცალი	1	
5	ცხელი და ცივი წყლის შემრევი საშხაპისათვის		კომპ.	2	
6	იბივე ხელსაბანისთვის		კომპ.	2	
7	იბივე ჯურჯლის სარეცხისთვის		კომპ.	1	
შიგა კანალიზაცია					
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=50	ბრძ.მ	5	
2	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	ბრძ.მ	25	
3	მუხლი	d=50	ცალი	5	
4	მუხლი	d=100	ცალი	2	
5	სამკაპი	d=50/100	ცალი	2	
6	სამკაპი	d=100/100	ცალი	2	
7	გადამყვანი	d=50/100	კომპ.	3	
8	გამწოვნდი	d=100	ცალი	2	
9	რევიზია	d=100	ცალი	2	
10	ხელსაბანი სიფონით		კომპ.	2	
11	უნიტაზი სიფონით		კომპ.	2	
12	ჯურჯლის სამრეც ი სიფონით		კომპ.	1	
გარე წყალსადენი					
1	პლასტმასის წყალსადენის მილი	d=32	ბრძ.მ	35	
2	ვენტილი	d=32	ცალი	1	
3	გადამყვანი ადაპტორი	d=32/50	ცალი	1	
4	წყალსადენის ჭა თუჯის ხუფით		ცალი	2	h=1.2
5	წყალსადენის ჭა წყალმზომის კვანძით	d=15	კომპ.	1	
6	წყალსადენის შეჭრა არსებულ ჭილში		კომპ.	1	
გარე კანალიზაცია					
1	პლასტმასის კანალიზაციის მილი	d=100	ბრძ.მ	30	
2	კანალიზაციის ჭა თუჯის ხუფით	d=800	ცალი	2	





წყალმზომების დიამეტრების მიხედვით კონსტრუქციული ზომები

№	მილსადენის d= მმ	მუხლების რაოდენობა (ა) მმ =	უთრთელის სიგრძე (ბ) მმ =	ფიქსატორის (გ) მმ =	5d (ზ) მმ	ჩასართავის (ი) მმ	3d მმ (კ)	ჯამი ΣL	წყალმზომის დასაკავებელი ΣL ტოლი საერთო
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	15	150	100	130	75	260	45	1110	68/2 მ³/სთ

განმარტება

წინამდებარე ნახაზი წარმოადგენს ობიექტის წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტს.

წყალსადენის განშტოებაზე მოეწყობა წყალმზომი d=15მმ. გადამყვანი ადაპტორით და ჩამკეტი ვენტილით, წყლის ხარჯი Q=0,28ლ/წმ. წყალსადენი შესრულებულია პლასტმასის მილებისაგან.

შენობაში შემავალი წყალმომარაგების ჩხილი ჩაერთვება ქალაქის ჩხილში.
ხოლო შენობიდან გამომავალი კანალიზაციის ჩხილი ჩაერთვება ქალაქის ჩხილში.

არსებულ ჩხილებში ჩართვა განხორციელდეს ტექნიკური პირობების შესაბამისად.

ექსპლიკაცია

პოზა	დასახელება
1.	არსებული წყალსადენის ჩხილი
2.	გადამყვანი
3.	შრდული (ვენტილი)
4.	ფილტრი
5.	მილყელი
6.	წყალმზომი
7.	სამსვლიანი კარმამშვები: ონკანი (დამცლელი)
8.	მანომეტრი
9.	საკრედენი
10.	თანა ორმო წყალგამყვანი მილი უერთდება კანალიზაციის ჭას სიფონური მეთოდებით

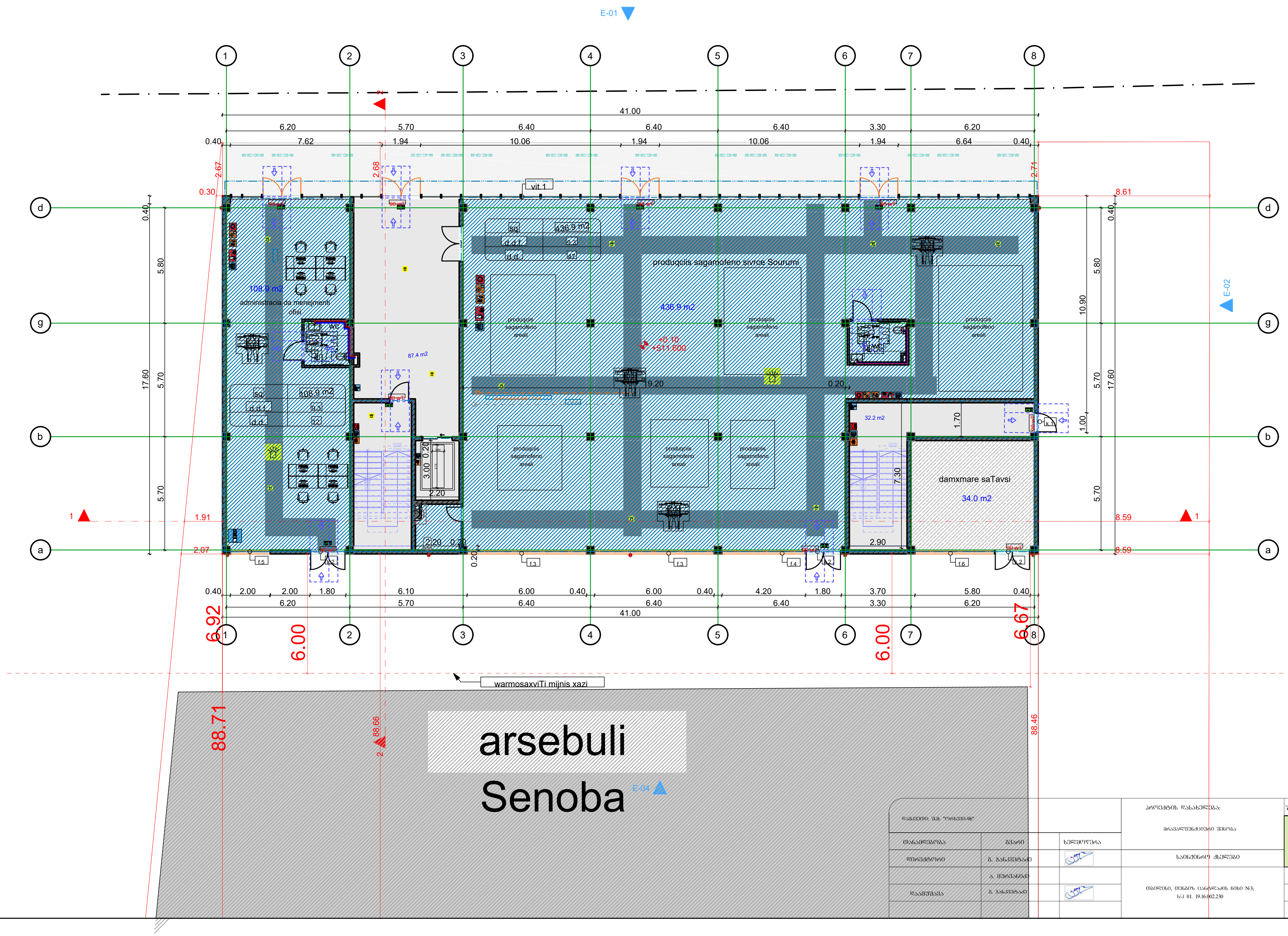
პირობითი აღნიშვნები

	საპროექტო წყალსადენი
	საპროექტო კანალიზაცია
	მუ ლი
	სამკაპი
	ჯვარედინი
	რევიზია
	ტრაპი
	ვენტილი
წ.დგ	ქალსადენის ღ არი
კ.დგ	კანალიზაციის დგარი

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

წყალმომარაგება-წყალარინების ქსელის მოწყობა

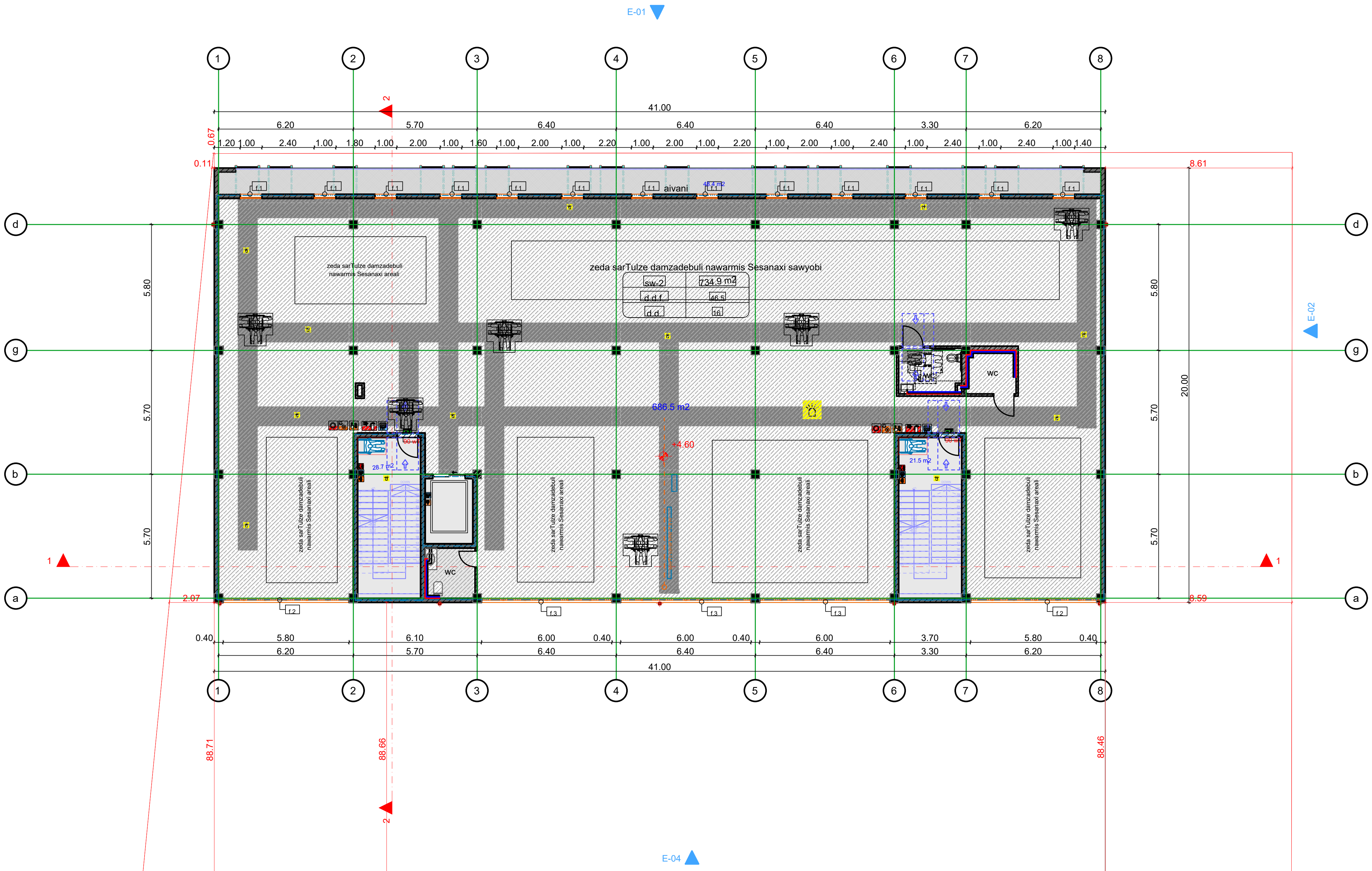


დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		optimus ოპტიმუსი
დირექტორი	ზ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები	
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.
დაამუშავა	ზ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი / ფურცლები / მასშტაბი
				e-4 / 1 / -

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

წყალმომარაგება-წყალარინების ქსელის მოწყობა





დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	გ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დაამუშავა	გ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-

ფასადის ტიპი "ნოემბერი"			
ტერიტორიის კუთვნილება	ზომა	ხელმოწერა	
ფილიალის/ოფისის	ა. ჯანელიძე		
ფილიალის/ოფისის	ა. ჭანტურია		
ფილიალის/ოფისის	ა. ჯანელიძე		
ფილიალის/ოფისის	ა. ჯანელიძე		
ფილიალის/ოფისის	ა. ჯანელიძე

ფასადების ტექნიკური ნაწილი			
არქიტექტორი	ა. პაპავასილიუ		
კონსტრუქციების ნაწილის მთავარი ინჟინერი	ა. ჭეჭელაშვილი		
კონსტრუქციების ნაწილის ინჟინერი	ა. პაპავასილიუ		

სპეციფიკაცია

#	დასახელება	განზ-ბა	რაოდ-ბა
I	II	III	IV
	გათბობა		
1	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი600 *1200(h) ზომებით		13
2	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი50 *60(h) ზომებით	ცალი	10
3	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1200*600(h) ზომებით	"-"	4
4	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 500*1000(h) ზომებით	"-"	5
5	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 900*600(h) ზომებით		2
12	მიმწოდებელი ვენტილი D15	ცალი	4
13	უკუ დროსელ–ვენტილი D15	"-"	4
14	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/20	"-"	8
15	ვენტილი ბურთულიანი D25	ცალი	4
16	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D20 (aquaterm)	გრძ.მ	70
17	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D25 (aquaterm)	"-"	30
18	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	60
19	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"-"	4
20	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D20*20*20	ცალი	40
21	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D25*25*25	"-"	8
22	ქურო პლასტმასის D20/25	ცალი	4
23	ქურო პლასტმასის D20	"	17.5
24	ქურო პლასტმასის D25	"	8
25	insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	70
26	იგივე 28-9	"-"	30
27	ფუმი დიდი	ცალი	10
	გაგრილება		
	სპლიტ კონდენციონერების გარე და შიდა ბლოკი		
1	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=6.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს.	კომპ	1
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა (კედლის) ბლოკი: სრული ავტომატიკით, მართვის პულტით, რომლის სიცივის სიმძლავრეა ზაფხულში: Qx=1.6kw.		1
2	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=4.6kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს.	კომპ	1
	ჭვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის		
1	P=20mbar დაბალ წნევაზე მომუშავე N=24KW სიმძლავრის დახურულკამერიანი კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის	კომპლ.	1
	D=125mm დიამეტრისა და H=2.5m სიმაღლის საკვამლე მილი		1
	D=80mm დიამეტრისა და H=1.0m სიმაღლის საკვამლე მილი		1
2	გათბობის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=1.6m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	1
3	სავენტილაციო სისიტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.2m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	1
4	ცხ.წყალმომარაგების სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.8m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	1
5	ცხ.წყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო L=0.7m3/h წარმადობის და H=150Kpa წნევის.	ცალი	1
6	ავტომატური ჰაერგამშვები Φ15	"-"	10
7	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/40	"-"	2
8	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D20 (aquaterm)	გრძ.მ	10
9	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D25 (aquaterm)	"-"	40
10	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D32(aquaterm)	"-"	10
11	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D40 (aquaterm)	"-"	2
12	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D50(aquaterm)	"-"	2
13	ვენტილი ბურთულიანი D20	ცალი	3
14	ვენტილი ბურთულიანი D25	"-"	5
15	ვენტილი ბურთულიანი D32	"-"	2

შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

მრავალფუნქციური შენობა

თბილისი, თენგიზ ჩანტლაძის ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

ელექტრო მომარაგების ნაწილი

თბილისი 2025წ.

მუშა ნახაზების უწყისი

№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცელი
1	საერთო მონაცემები	ე-1
2	ელ. განათება. 1სართულის გეგმა	ე-2
3	ელ. განათება. 2სართულის გეგმა	ე-3
4	სახურავის გეგმა - მეხდაცვა	ე-4

პირობითი აღნიშვნები


მთ. ფარი


სანათი


წერტილოვანი განათება


კედლის სანათი


როზეტი


ერთკლავიშიანი ჩამრთველი


ერთკლავიშიანი რევერსული ჩამრთველი


ორკლავიშიანი ჩამრთველი



ვინტილაცია

პროექტი დამუშავებულია მოქმედი ნორმებისა და წესების მოთხოვნის თანახმად და ითვალისწინებს ქველა ფეთქებად, ხანძარფეთქებად და სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიებებს შენობის ექსპლოატაციის დროს.

საერთო მითითებები

შენობის ელ. ტექნიკური პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული ნაწილის და დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე.

ელ. ენერგიის მიღებისა და განაწილებისათვის შენობის შესასვლელში გათვალისწინებულია შემქვან-გამანაწილებელი კოროზი საიდანაც ხდება ელ.ენერგიის განაწილება სართულებზე შენობაში სანათებად მიღებულია ლედ განათების ტიპის ნათურები ნაწილობრივ ლუნინისცენტური სანათები. ელ. ქსელი სრულდება სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელებით ფარულად. ხოლო კაბელი სან-კვანძში ვინიპლასტის მილებში ფარულად.

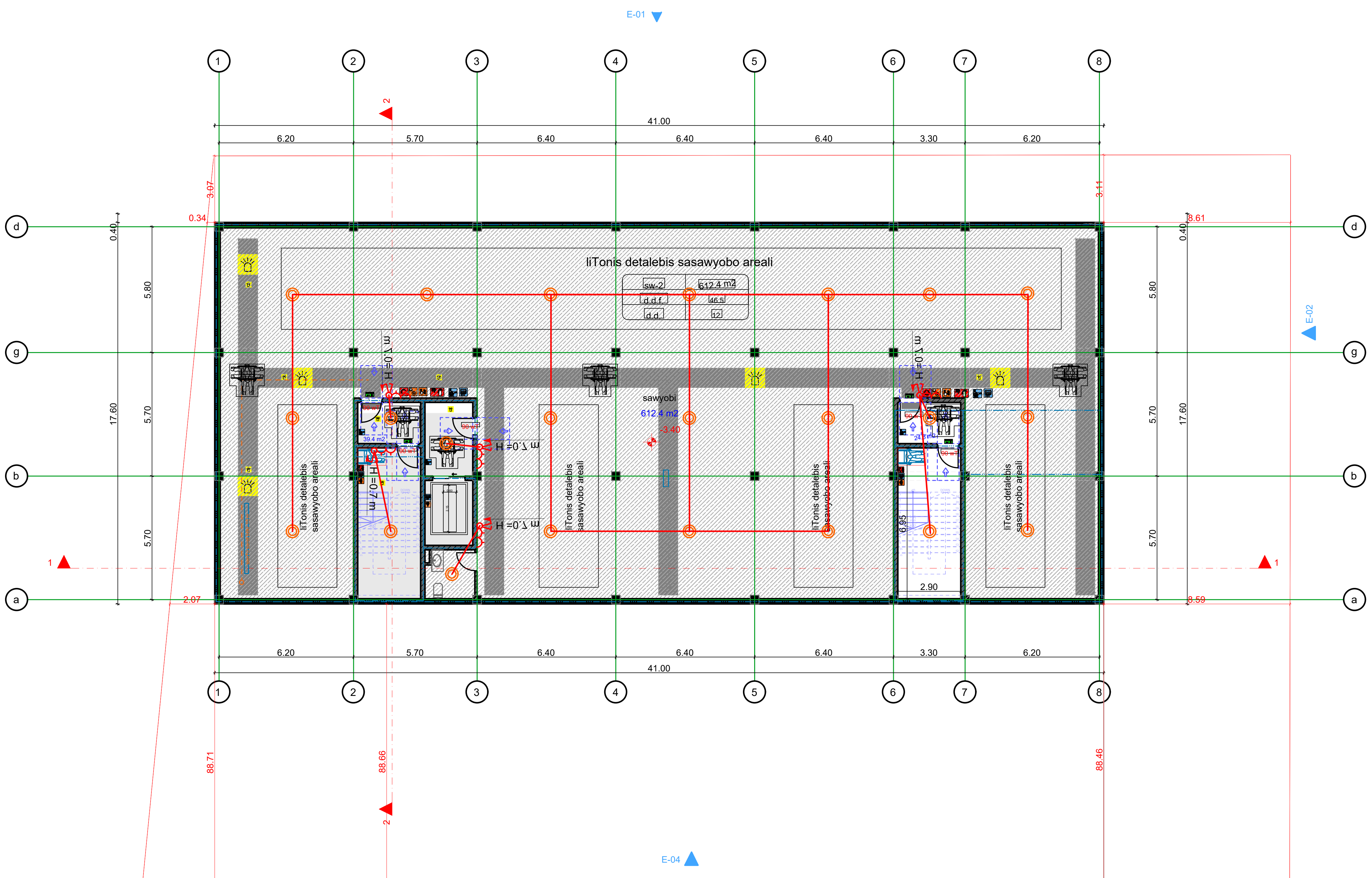
პროექტით გათვალისწინებულია მთავარი ფარის მეორადი დამიწება შენობის გარეთ ბრუნტში ელექტროდების ჩარტყმით და მათი შეერთება ზოლოვანი ფოლადით. დამიწდეს ქველა ის დენგაუმტარი კორპუსები, რომლებიც დენის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდნენ ძაბვის ქვეშ.

პროექტით გათვალისწინებულია შენობის დაცვა მეხის პირდაპირი დარტყმისაგან.

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

ელ. ძალის მოწყობა



შპს "ოპტიმუსი" 404420998 GEORGIA. "OPTIMUS" LTD

დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ზ. ჯანკვეტაძე	
	ა. მურვანიძე	
დაამუშავა	ზ. ჯანკვეტაძე	

პროექტის დასახელება:

მრავალფუნქციური შენობა

საინჟინრო ქსელები

თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

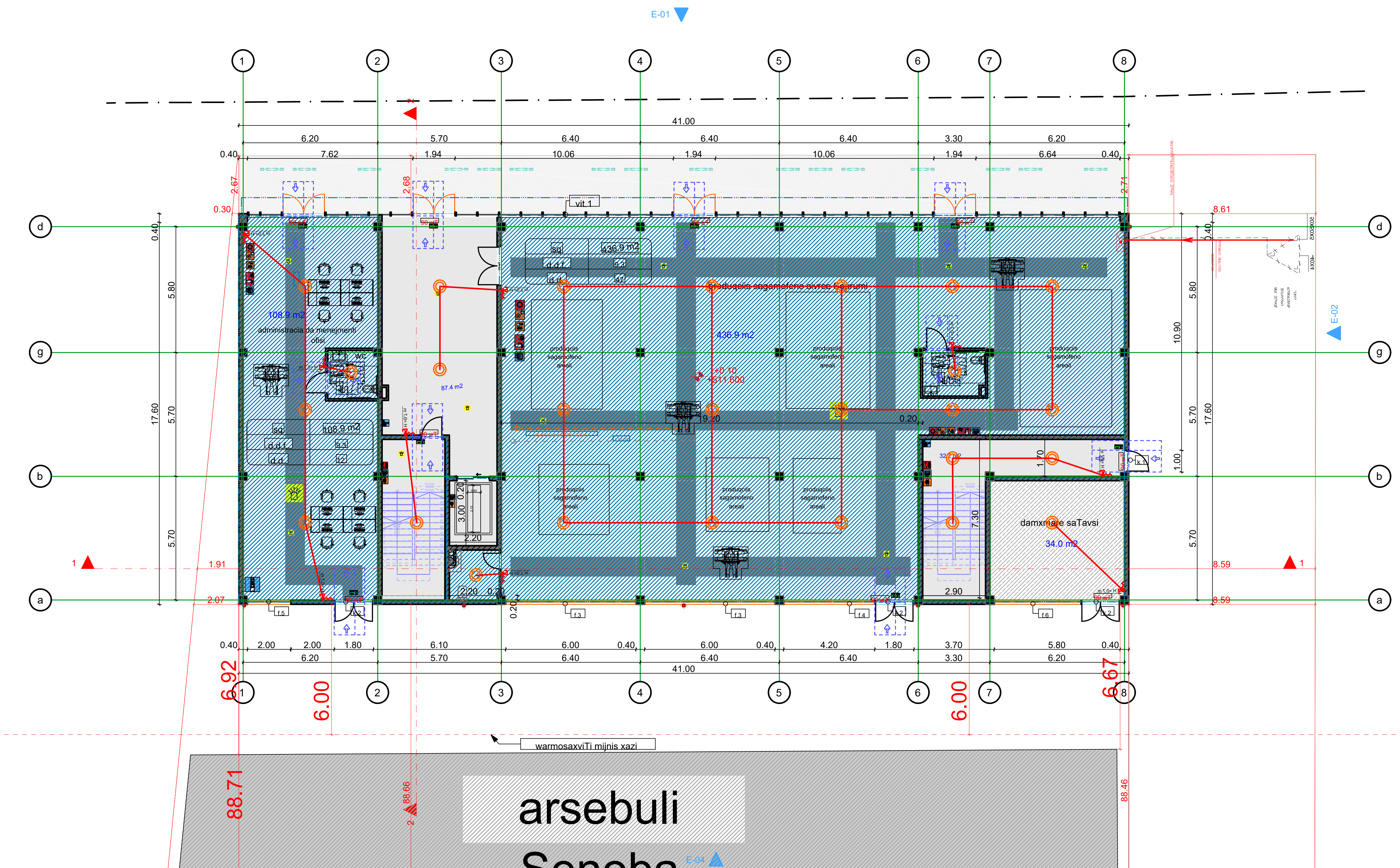
შემსრულებელი ორგანიზაცია

optimus ოპტიმუსი

თარიღი 2025წ.

ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
e-4	1	-

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100
ელ. ქსელის მოწყობა



დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	გ. ჯანკვეტაძე	
	ა. მურვანიძე	
დაამუშავა	გ. ჯანკვეტაძე	

პროექტის დასახელება:

მრავალფუნქციური შენობა

საინჟინრო ქსელები

თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

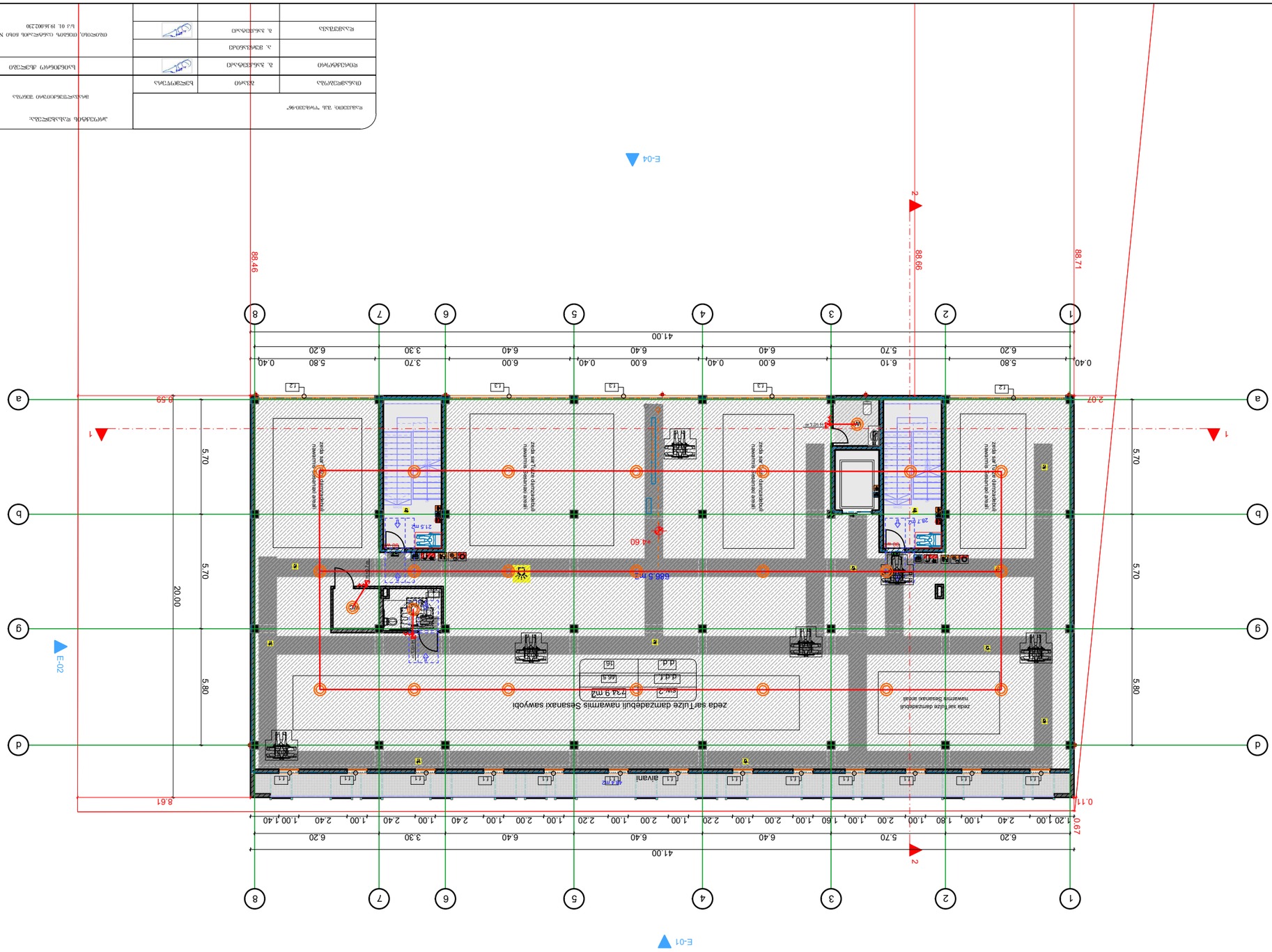
შემსრულებელი ორგანიზაცია

თარიღი 2025წ.

ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
e-4	1	-

ფასადების გაშლა "ნინოწმინდა"			
ტექნიკური პირობები	ტესტი	ბეტონის კლასი	
ელ. პროექტის ნაწილი	ელ. პროექტის ავტორი		
არქიტექტურული ნაწილი	არქ. პროექტის ავტორი		
კონსტრუქციული ნაწილი	კონს. პროექტის ავტორი		

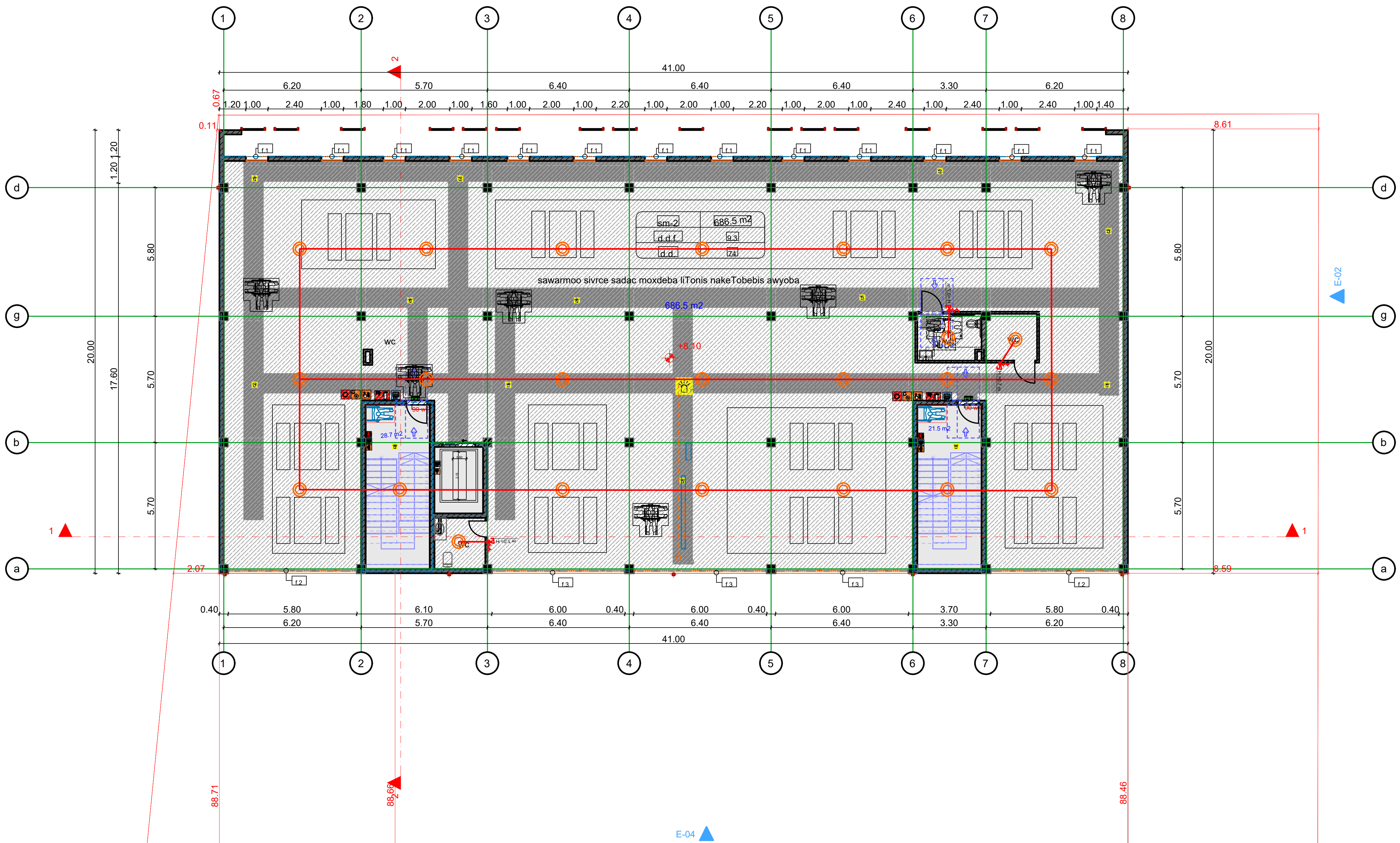
შპს "მშენებელი ოპტიმუსი"			
ობიექტის დასახელება: ნინოწმინდის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ნინოწმინდაში, ნინოწმინდის ეკლესიის მიმდებარედ, ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდით 72.08.01.146 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა			
ნახაზის დასახელება: არქიტექტურული ნაწილი			
ნახაზის ავტორი:			
ნახაზის ტიპი:	ნახაზის ნომერი:	ფურცლების რაოდენობა:	
	1	e-4	


E-04
E-02
E-01
1
2
88.46
88.66
88.71
8.59
8.61
2.07
0.11
0.67
41.00
20.00
5.70
5.80
0.40
5.80
6.20
6.10
5.70
6.40
6.00
3.70
3.30
6.20
2.40
1.00
1.80
2.00
2.20
1.60
1.20
a
b
g
d
1
2
3
4
5
6
7
8
l1
l2
l3
l4
l5
l6
d.d
d.d.1
d.s
el.2
734.9 მ2
666.5 მ2
21.5 მ2
28.7 მ2
+4.60
+3.90
+1.50
+0.00
ბალკონი
ტერასა
ეზოს სათავსები
ეზოს სათავსები
ეზოს სათავსები

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

ელ. ძალის მოწყობა

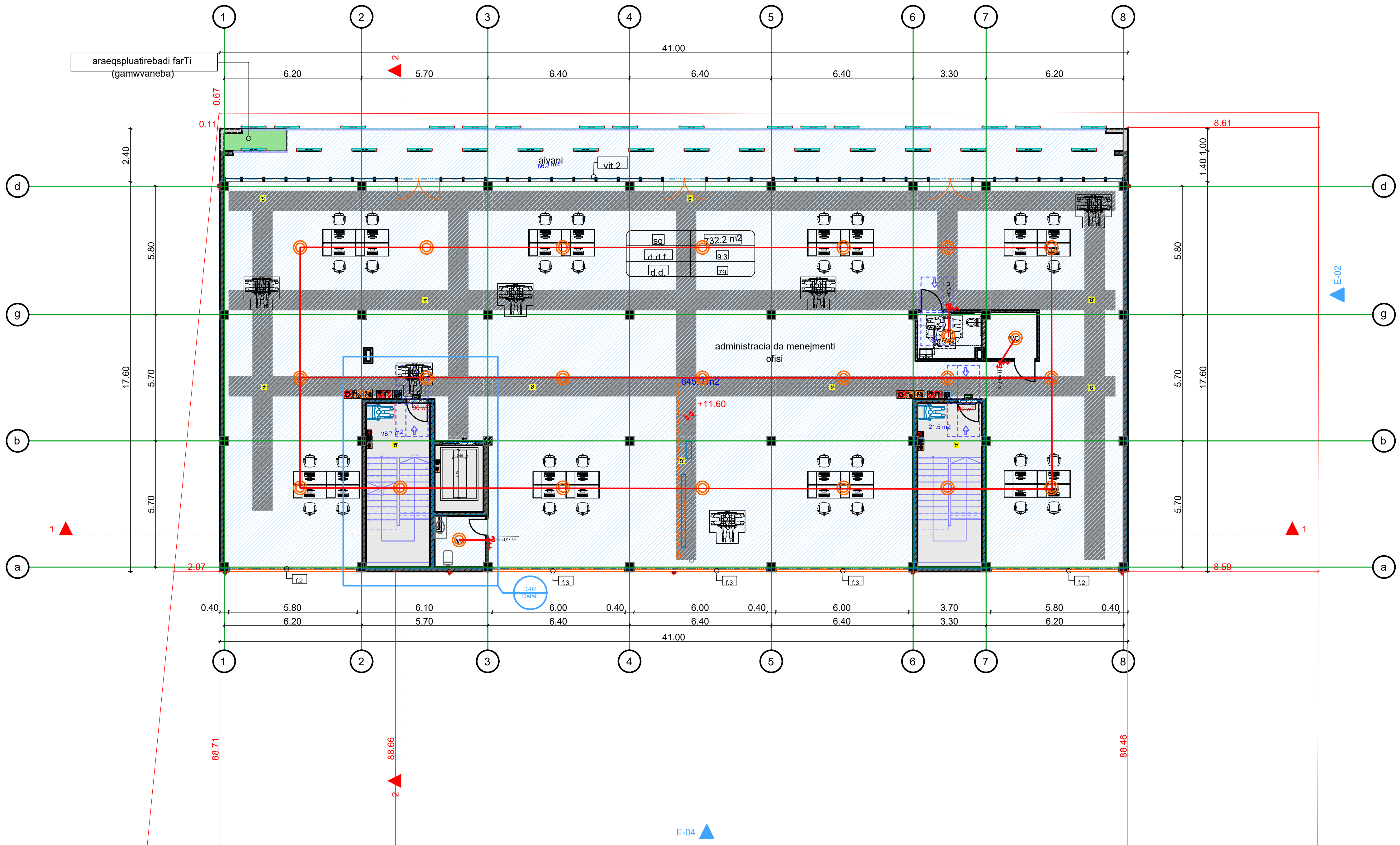


დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		optimus ოპტიმუსი		
დირექტორი	ბ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დამუშავება	ბ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

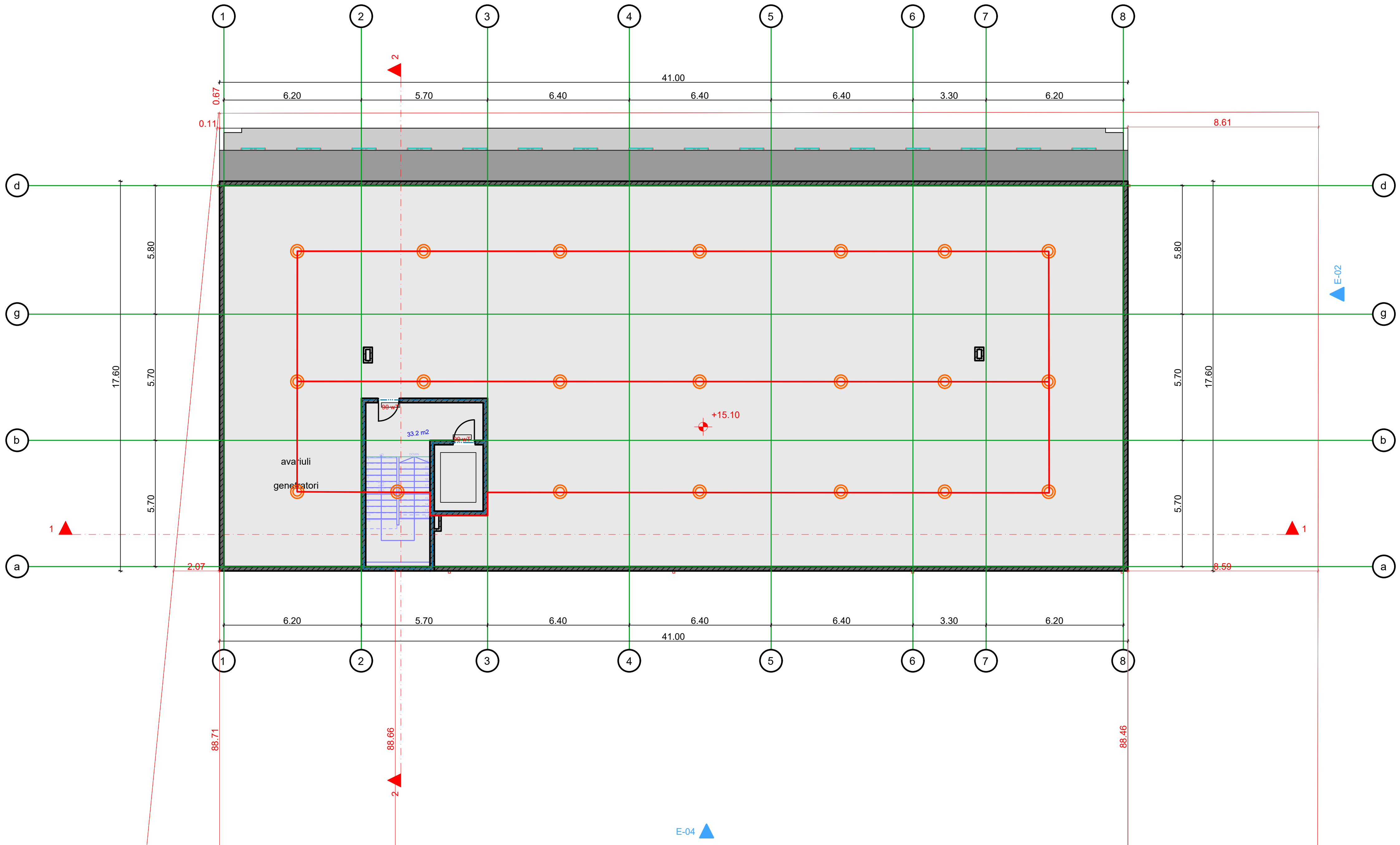
მ. 1:100

ელ. ძალის მოწყობა



დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი	ბ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ნიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დაამუშავა	ბ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100
ელ. ქსელის მოწყობა

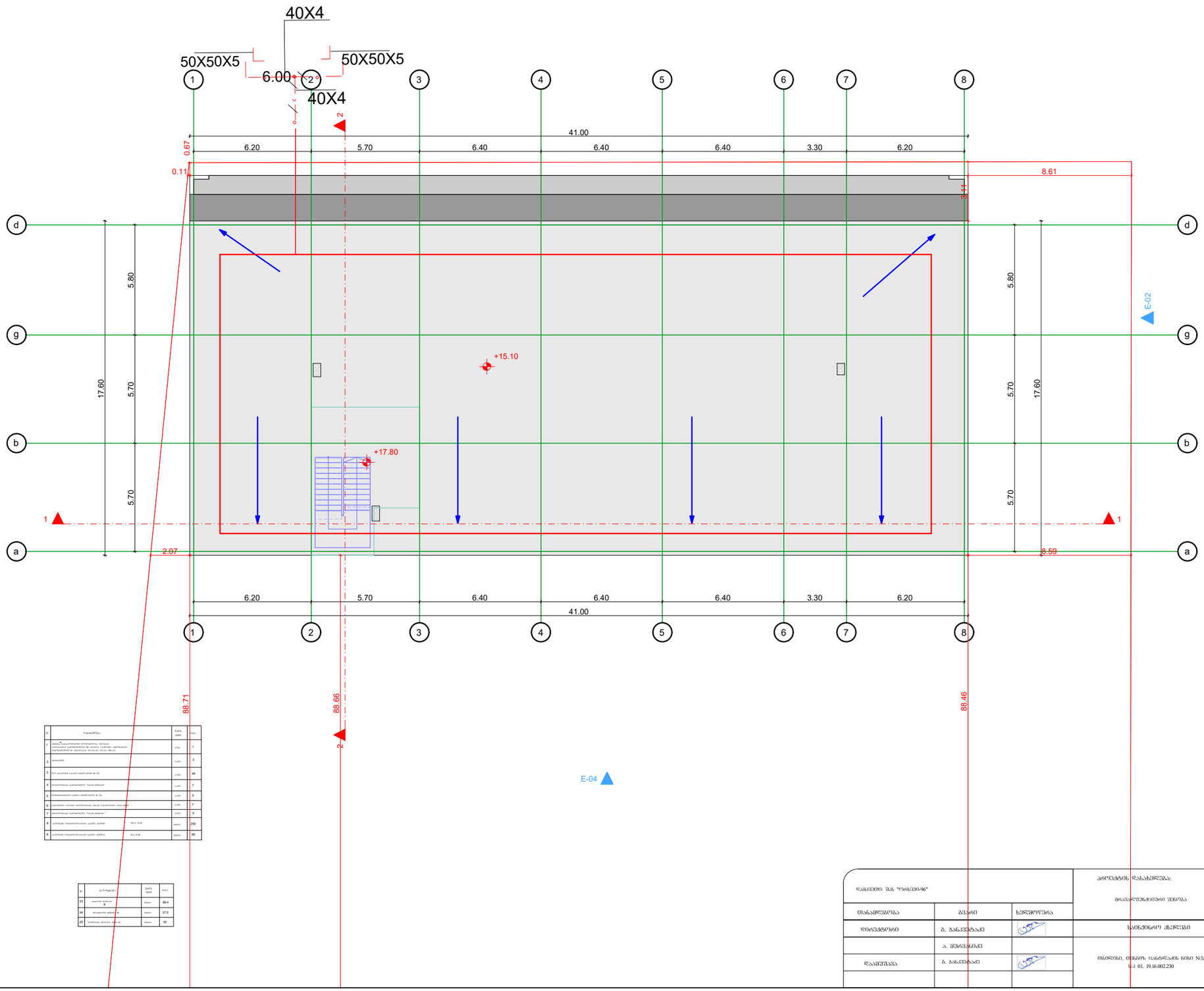


დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		OPTIMUS ოპტიმუსი
დირექტორი	გ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები	
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ქუჩა №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.
დაამუშავა	გ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი / ფურცლები / მასშტაბი
				e-4 / 1 / -

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

ელ. ქსელის მოწყობა



N	დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.
1	ფოტოელექტრული პროჟექტორი, დროსაზე დამონტაჟებული, ალუმინის ჩარჩოთი, ტემპერატურით 6500 კელვინი, წნევა 30 ატმ.	ერთ.	1
2	პროჟექტორი	ცალი	2
3	ლედ სანათები სანათი ფანჯრების ფ 36.	ცალი	49
4	ავარიული განათების, ჩაშენებული	ცალი	7
5	ლედ სანათები სანათი ფანჯრების ზ. 36.	ცალი	9
6	ავარიული ბრუნვა ავარიისთვის, ბრუნვა სანათების ტიპის	ცალი	7
7	ავარიული განათების, ჩაშენებული "	ცალი	9
8	ელექტრო ტრანსფორმატორი კაბელი კვების	ფაზა კაბ.	მეტრი	255
9	ელექტრო ტრანსფორმატორი კაბელი კვების	ნულ კაბ.	მეტრი	85

N	დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.
23	ფიტინგის ფიტინგი მ	მეტრი	68.4
24	ელექტრო ფიტინგი მ.	მეტრი	27.5
25	ფიტინგის ფიტინგი კაბელი	მეტრი	30

დამკვეთი: შპს "ოპტიმუსი-96"

პასუხისმგებელი	ვინაობა	ხელმოწერა
დირექტორი	გ. ჯანკლიტაძე	
	ა. შენგელაძე	
დაამოწმა	გ. ჯანკლიტაძე	

პროექტის დასახელება:

მრავალფუნქციური შენობა

საინჟინრო ქსელები

მისამართი, ტიპიური სანგრაჩის ნაწილი N3; ს/კ 01. 19.16.002.230

შემსრულებელი ორგანიზაცია



მაისი 2025წ.

ფურცელი	ფურცლების მასშტაბი	
e-4	1	-

შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

მრავალფუნქციური შენობა

თბილისი, თენგიზ ჩანტლაძის ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

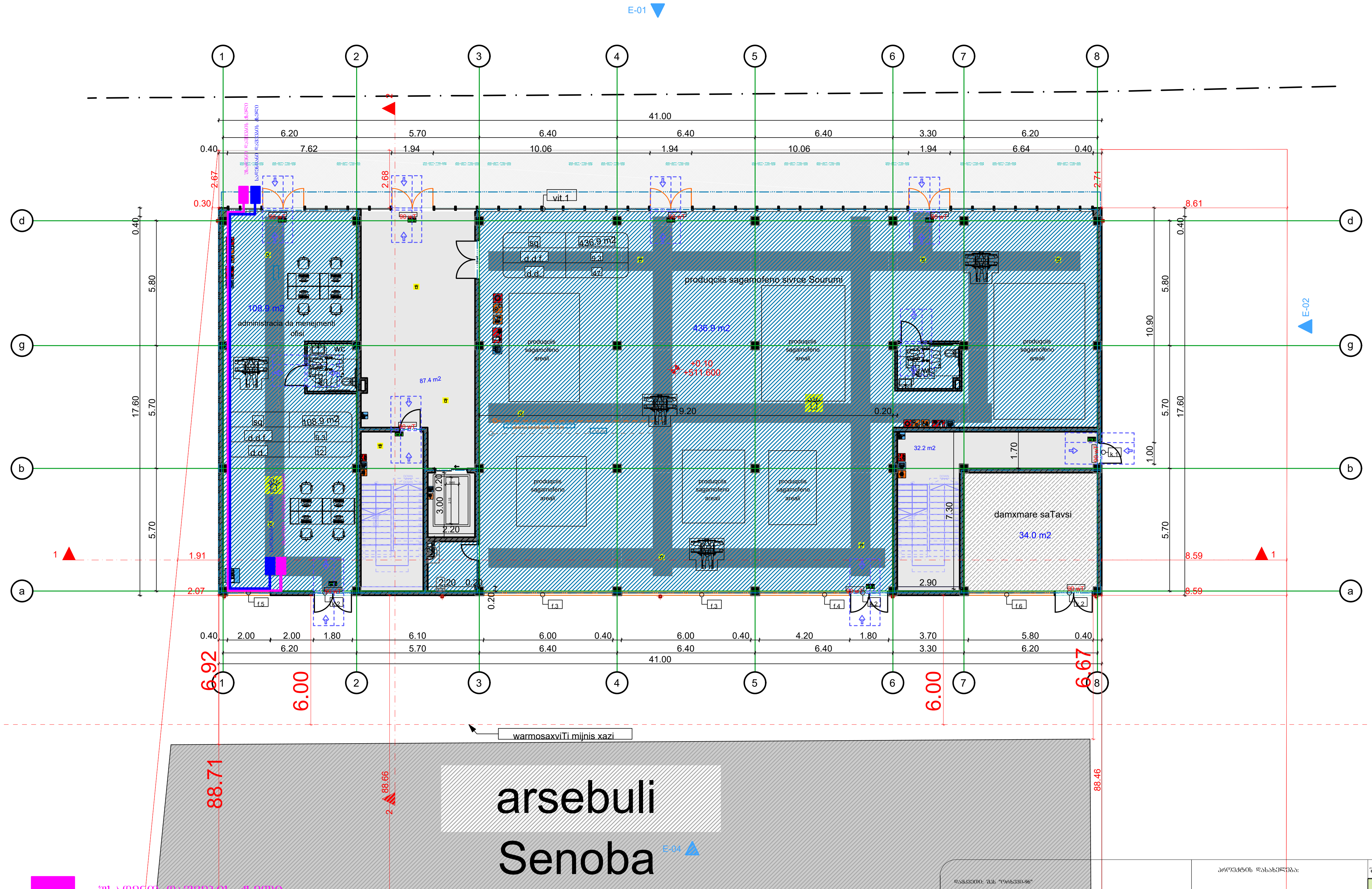
შენობის შიდა ფიზიკური ინფრასტრუქტურის სქემები

თბილისი 2025წ.

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

შენობის შიდა ფიზიკური ინფრასტრუქტურის სქემები



უსადენო დაშვების ძელი

სადენიანი დაშვების ძელი

დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	მრავალფუნქციური შენობა	optimus ოპტიმუსი		
დირექტორი	ზ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დაამუშავა	ზ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-

ზომა	ფორმატი	ფურცელი	ფურცლების ჯამი
		1	1

შემსრულებელი	ა. ჯანჯღავა		
კონტროლიორი	ა. ჭანტურია		
	ნ. ჯანჯღავა		
მთავარი ინჟინერი	ნ. ჯანჯღავა		
დირექტორი	ნ. ჯანჯღავა		

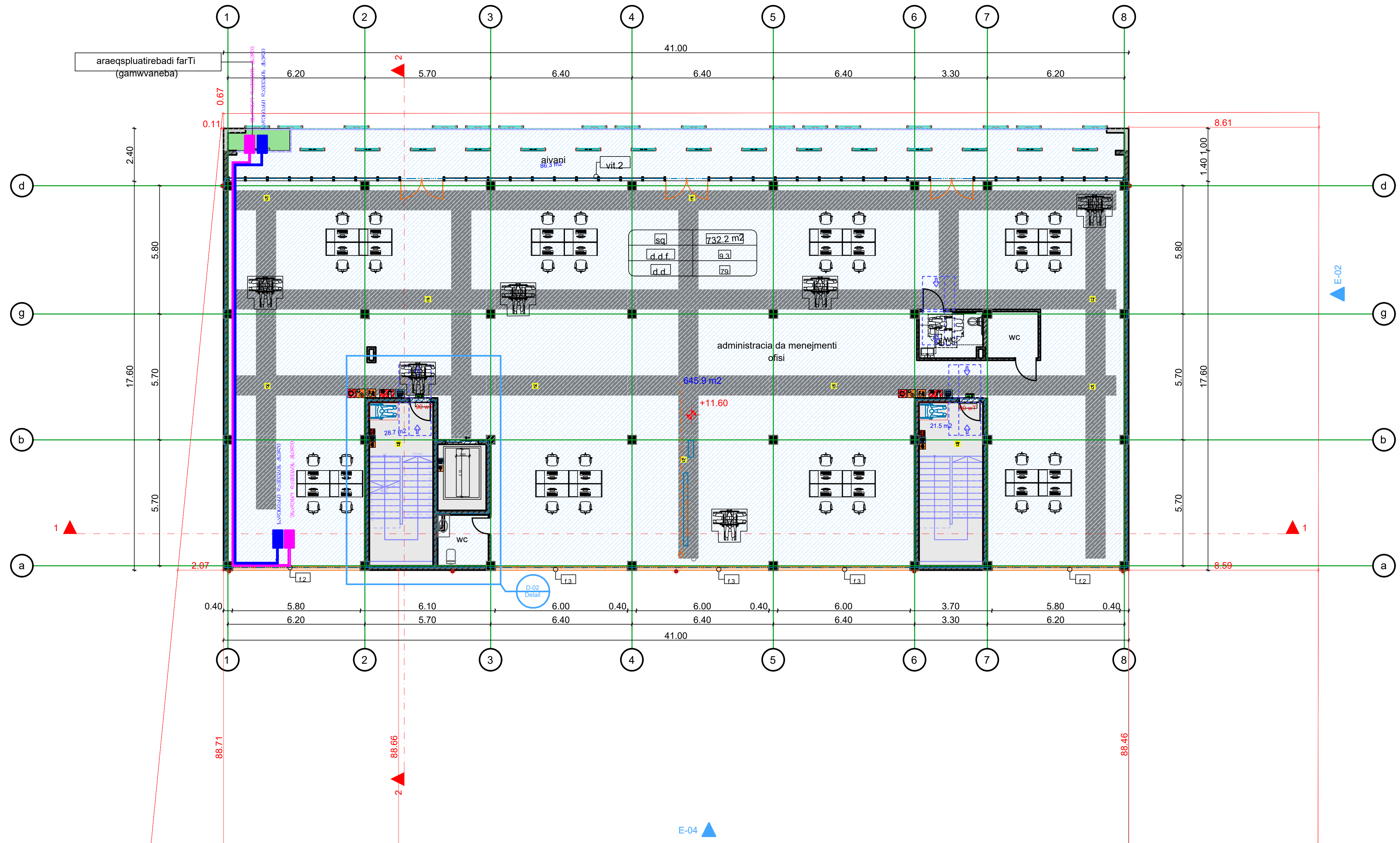
პროექტის დასახელება		
ობიექტის მისამართი		
დამკვეთი		
ნახაზის დასახელება		
ნახაზის ნომერი		

ფასადების გაშლა "ფანჯრების"			
ტექნიკური პირობა	ტექნიკური	ტექნიკური

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე

მ. 1:100

შენობის შიდა ფიზიკური ინფრასტრუქტურის სქემები



უსადენო დაშვების ქსელი

სადენიანი დაშვების ქსელი

დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	მრავალფუნქციური შენობა			
დირექტორი	ბ. ჯანკვეტაძე		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანიძე		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ნიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დაამუშავა	ბ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-

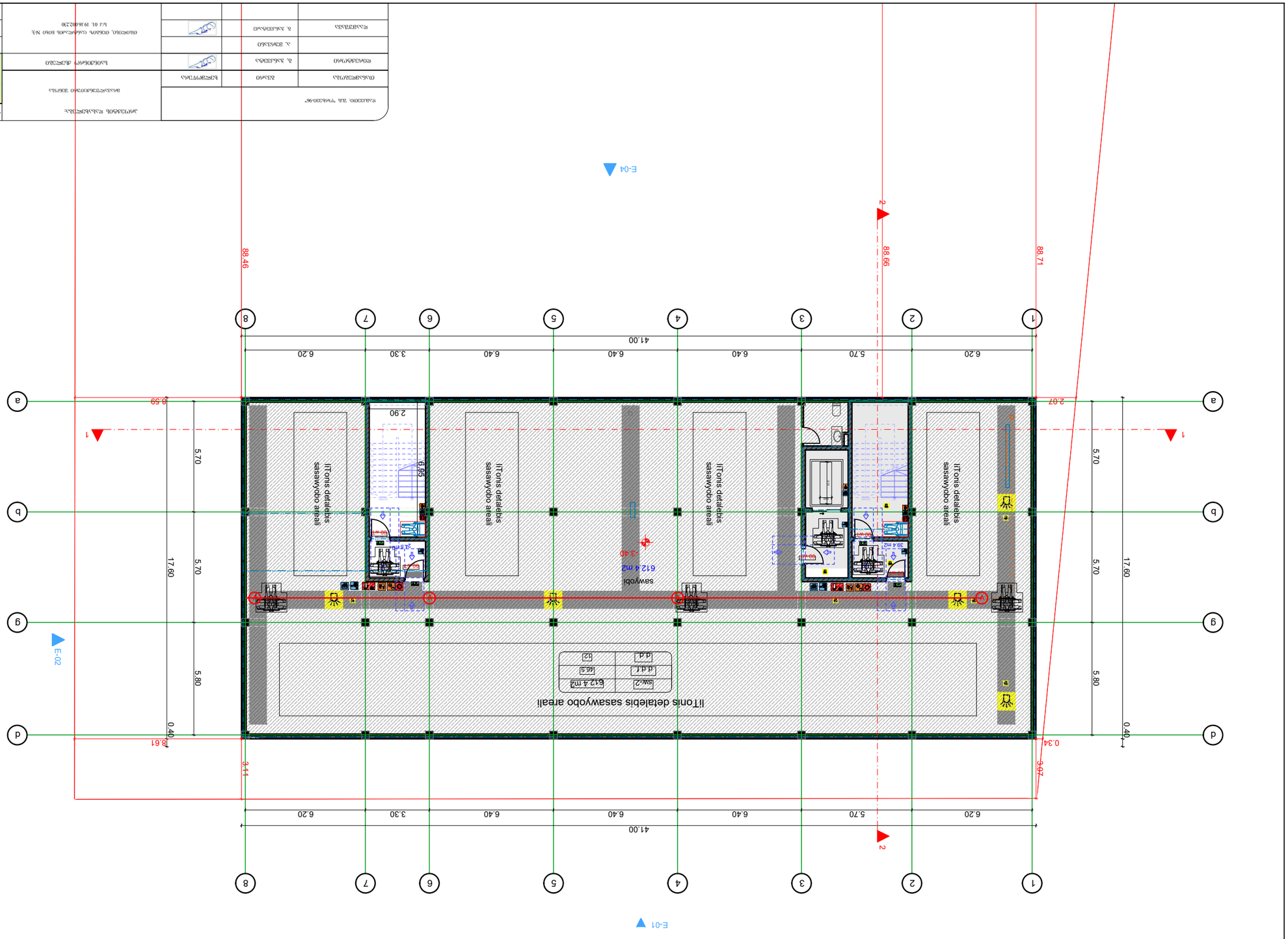
შ.პ.ს "ოპტიმუსი"

მრავალფუნქციური შენობა

თბილისი, თენგიზ ჩანტლაძის
ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

ვენტილაციის სქემები

თბილისი 2025წ.



სართულის ჰატარა +0.00 ნიშნულის გეგმა

მ. 1:100

შენობა-ნაგებობის ძირითადი ფორმატის ზომა

ტექნიკური ზედამხედველი			
ტექნიკური ხელმძღვანელი	ა. ჭანტურია		
არქიტექტორი	ნ. ასანიძე		
კონსტრუქციული ნაწილის ხელმძღვანელი	ნ. ასანიძე		
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ასანიძე		

შპს „ოპტიმუს ჯორჯია“

ს/კ 404209398

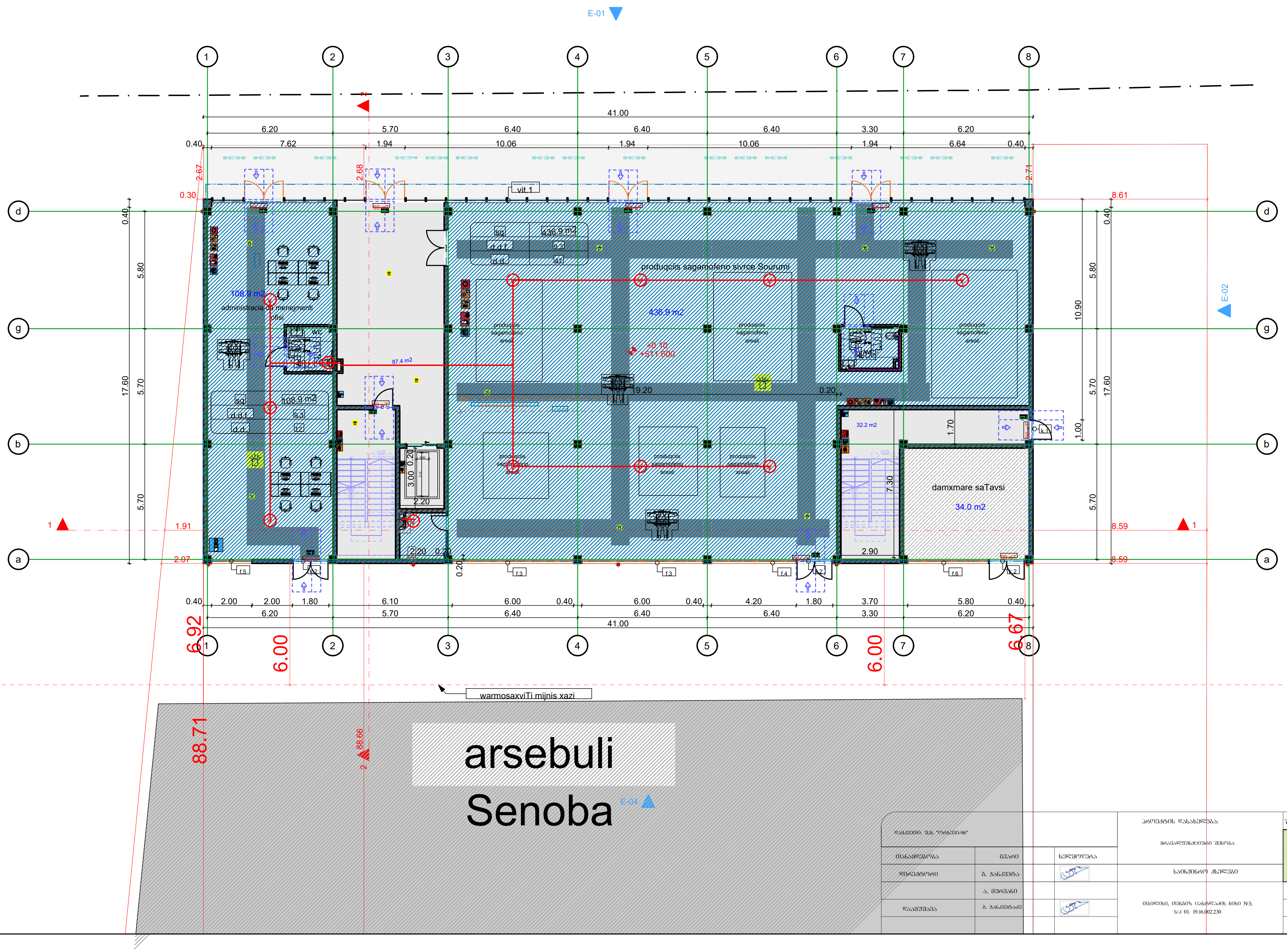
შენობა-ნაგებობის დასახელება

ბინათმშენებლობა

ობიექტის მისამართი

ქ. ბათუმი, ზ. ჭავჭავაძის ქუჩა №3, ნაკვეთი 230

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100
ვენტილაციის ქსელის მოწყობა



დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
დირექტორი	ბ. ჯანკვეტა		
	ა. მურვანი		
დაამუშავა	ბ. ჯანკვეტაძე		

პროექტის დასახელება:

მრავალფუნქციური შენობა

საინჟინრო ქსელები

თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3;
ს/კ 01. 19.16.002.230

შემსრულებელი ორგანიზაცია

optimus ოპტიმუსი

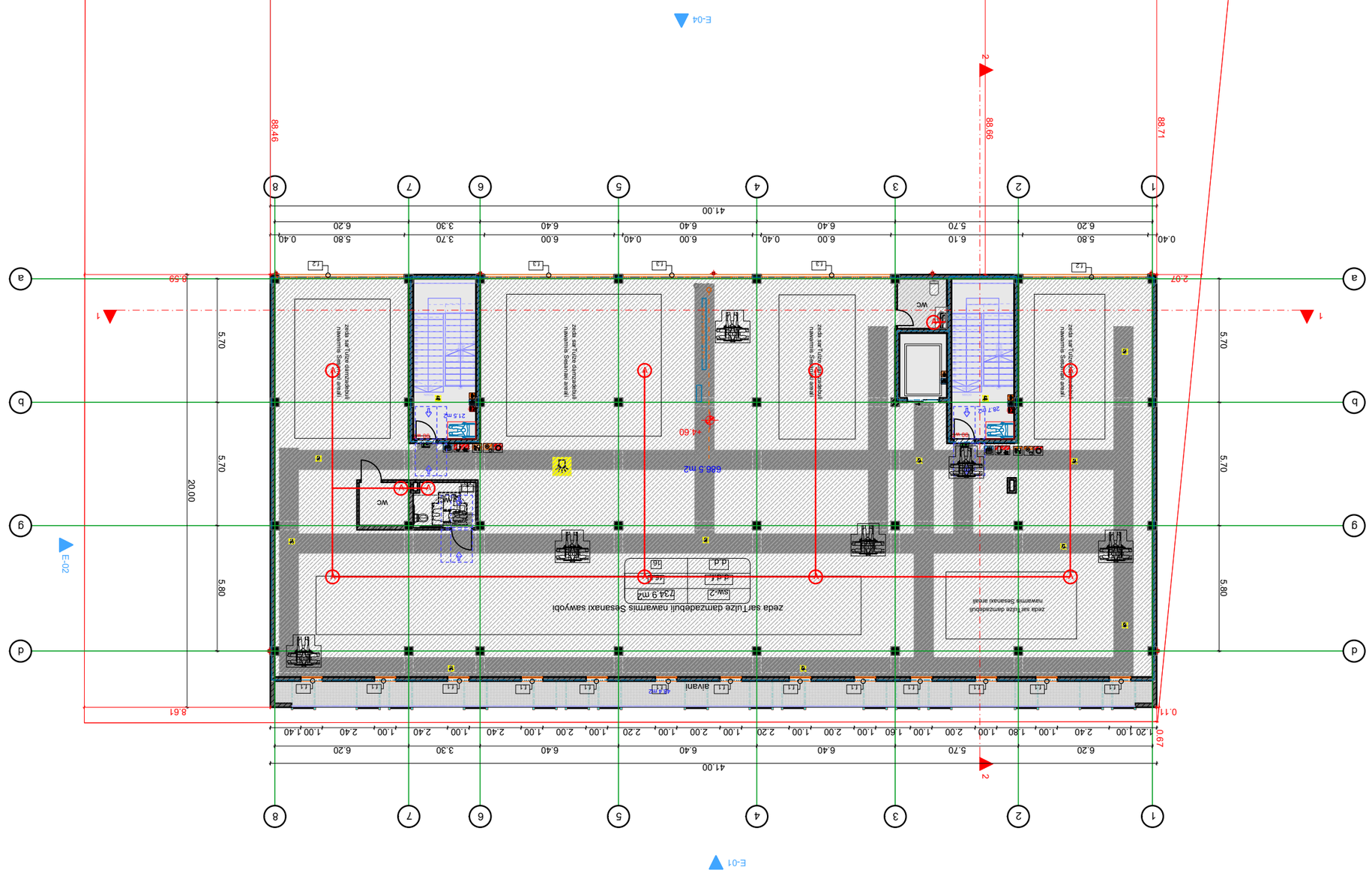
თარიღი 2025წ.

ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
e-4	1	-

ელექტრონული ხელმოწერით			
ტექნიკური ხელმძღვანელი	ქ. ჯანაშიას ქ. 3		
ტექნიკური ზედამხედველი	ქ. ჯანაშიას ქ. 3		
ავტორი	ქ. ჯანაშიას ქ. 3		
დამკვეთი	ქ. ბათუმი, ლაზიკას ქ. №3, ბინა 10		
პროექტის დასახელება			
ობიექტის მისამართი			
ნახაზის დასახელება			

ფურცლების რაოდენობა	ფურცლის №	ნახაზის №
3	1	e-4

optimus
მშენებელი
შპს "მშენებელი ოპტიმუსი"
OPTIMUS LTD
GEORGIA "OPTIMUS" 404209398

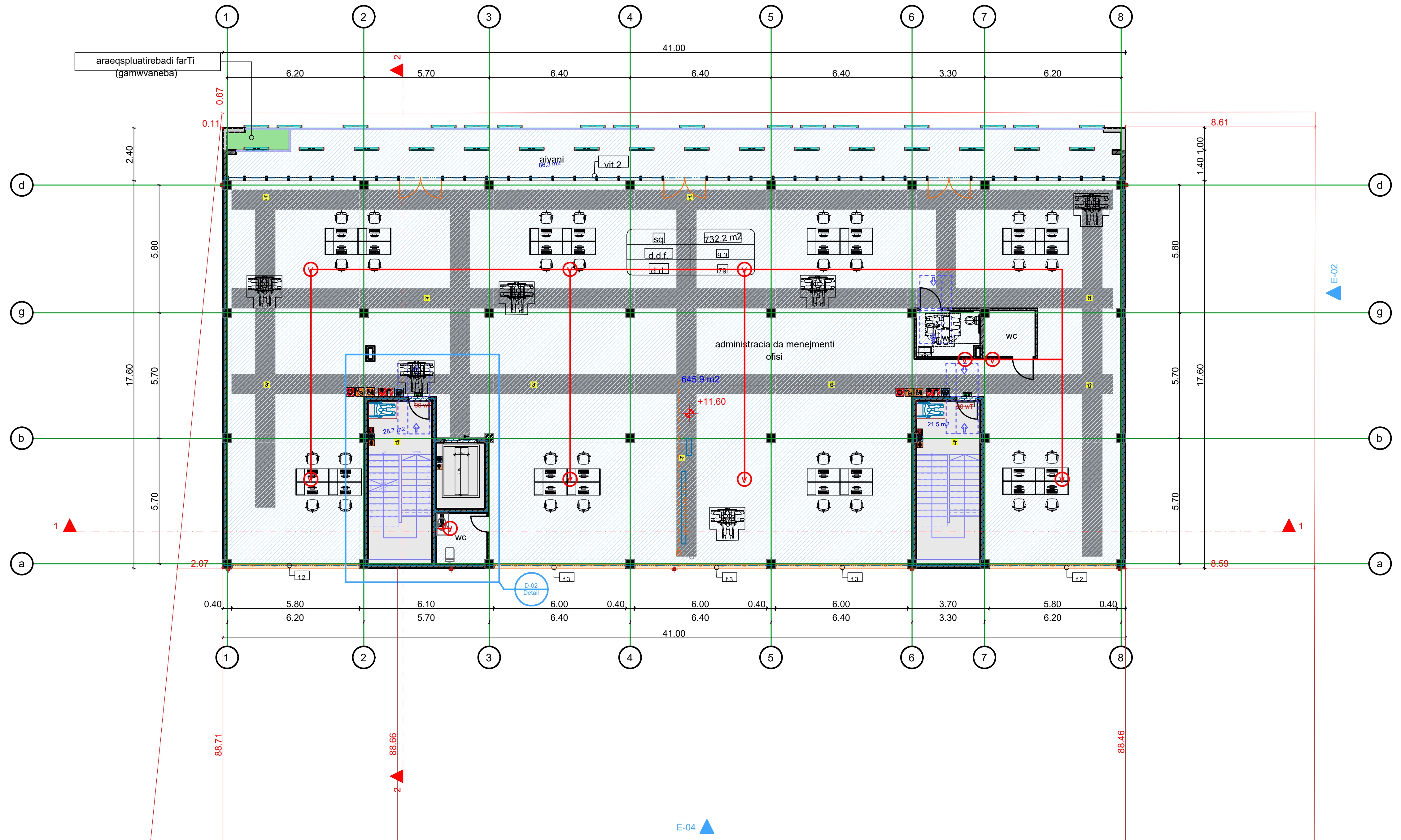


ბაზალტის ბეტონის +0.00 ნიშნულის ფილების
განლაგების სქემა
მ. 1:100

ფასადების ჭრა "ფანჯრების"			
ტექნიკური ზედამხედველობა	ხელმძღვანელი		
ავტორი	ა. ჭანტურია		
არქიტექტორი	ნ. ჯანელიძე		
კონსტრუქციული ნაწილის ხელმძღვანელი	ნ. ჯანელიძე		
	ა. ჭანტურია		
	ა. ჯანელიძე		

ობიექტის დასახელება: ცხრაწყაროს მუნიციპალიტეტში, სოფელ ნაბადაურში, ნაკვეთი №230		

სართულის გეგმა ±0.00 ნიშნულზე
მ. 1:100
ვენტილაციის ქსელის მოწყობა



შპს "ოპტიმუსი" OPTIMUS GEORGIA. "OPTIMUS" LTD 404420998

დამკვეთი: შპს "ორხევი-96"			პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური შენობა	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა		optimus ოპტიმუსი		
დირექტორი	ბ. ჯანკვეტა		საინჟინრო ქსელები			
	ა. მურვანი		თბილისი, თენგიზ ცანტლაძის ჩიხი №3; ს/კ 01. 19.16.002.230	თარიღი 2025წ.		
დამუშავება	ბ. ჯანკვეტაძე			ფურცელი	ფურცლები	მასშტაბი
				e-4	1	-