ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი

ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4

ელ. მომარაგება

პროექტი დამუშავებულია წარმოდგენილი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტორული გეგმების საფუძველზე, РД-34.20.185-94“, ცხრილი №2.1.1 მოქმედი ნორმების დაცვით.

ობიექტი წარმოადგენს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს.

42 ბინა, ლიფტი, ასევე საჭიროა განათებისთვის (სადარაბაზო და ავტოსადგომი) ორი აღრიცხვა და სახანძრო ვენტილატორისთვის.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ელ. მომარაგებისათვის კედელზე, დამონტაჟდება #1 ძალოვანი კარადა .

#1 ძალოვანი კარადის გვერდით დამონტაჟდება ერთი აღრიცხვის კვანძი #2 სამფაზა (3X380/220ვ, 5-60ა, 50ჰც) მრიცხველით ლიფტისთვის, ძალოვანი კარადა #1-დან #2 აღრიცხვის კვანძამდე გათვალისწინებულია АВВГ-1(4X16) კაბელი სიგრძით 6მ.

ასევე დამონტაჟდება ორი 24 მრიცხველიანი კარადა ერთფაზა მრიცხველებით 42 საცხოვრებელი ბინისთვის, სადარბაზოს და ავტოსადგომის განათებისთვის.

თითოეულ ბინაში დამონტაჟდება 0.4კვ გამანაწილებელი ფარი ორპოლუსა 63ა ავტომატური ამომრთველებით "C" კლასის.

ერთფაზა მრიცხველებიდან თითოეული ბინის 0.4კვ ფარებამდე გათვალისწინებულია NYJI-1(2X10+6)მმ2 კვეთის კაბელი, სადაც 1X6 მმ2 სპილენძის ძაღვი გათვალისწინებულია დამამიწებელ სადენად. ლიფტის მართვის ფარამდე გათვალისწინებულია NYY-1(5X10 მმ) კვეთის კაბელი.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ეზოში მოეწყობა დამიწების კონტური, ფოლადის ღერო Ф12მმ ვერტიკალური დამამიწებლებით და 4X40 ფოლადის ზოლოვანით, ძალოვანი გამანაწილებელი კარადის და აღრიცხვის კვანძების კორპუსები მიერთდება დამიწების კონტურთან 4X40 ფოლადი ზოლოვანას შედუღებით.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ტექნიკურ სართულზე არსებულ ლიფტის სამანქანო ოთახში მოეწყობა ზოლოვნა ფოლადით - 4X25 კონტური, რომლის მიდუღება მოხდება ლიფტის კაბინის მიმმართველ შემავსებელ დეტალებთან, რომელიც შემდეგ მიერთდება 4X40 ზოლოვანით დამოუკიდებელ დამამიწებლებთან.

შემოწმდეს დამიწება, თუ იგი აღემატება წინაღობის ნორმილებულ სიდიდეს 4 ომს, მაშინ საჭიროა დაემატოს ვერტიკალური დამამიწებლები.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს "უსაფრთხოების ტექნიკის წესების" და " ელ. დანადგარების ექსპლოატაციის წესების" მოთხოვნათა სრული დაცვით.

შენობის მოთხოვნილი ისმძლავრე 116.6 kw

პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		განმარტებითი ბარათი			
					FORMAT A3		2026

#	აბონენტის დაზუსტებული მისამართი	აბონენტი	პირადი ნომერი/საიდენტიფიკაციო კოდი	საკადასტრო კოდი	მოთხოვნილი ძაბვის საფეხური (0,4 კვ. 220/380 ვ.)	მოთხოვნილი სიმძლავრე, კვტ
1	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #1			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
2	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #2			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
3	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #3			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
4	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #4			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
5	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #5			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
6	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #6			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
7	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #7			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
8	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #8			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
9	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #9			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
10	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #10			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
11	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #11			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
12	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #12			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
13	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #13			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
14	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #14			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
15	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #15			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
16	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #16			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
17	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #17			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
18	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #18			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
19	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #19			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
20	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #20			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
21	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #21			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
22	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #22			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
23	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #23			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
24	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #24			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
25	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #25			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
26	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #26			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
27	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #27			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
28	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #28			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
29	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #29			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
30	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #30			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
31	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #31			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
32	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #32			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
33	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #33			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
34	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #34			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
35	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #35			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
36	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #36			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
37	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #37			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
38	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #38			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
39	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #39			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
40	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #40			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
41	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #41			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
42	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ბინა #42			01.72.14.035.183...	0.22	2.4
43	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ავტოსადგომის განათება			01.72.14.035.183...	0.22	0.8
44	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, სადარბაზოს განათება			01.72.14.035.183...	0.22	1.0
45	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, სახანძრო სისტემები			01.72.14.035.183...	0.38	4.0
46	ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4, ლიფტი			01.72.14.035.183...	0.38	10.0
						116.6

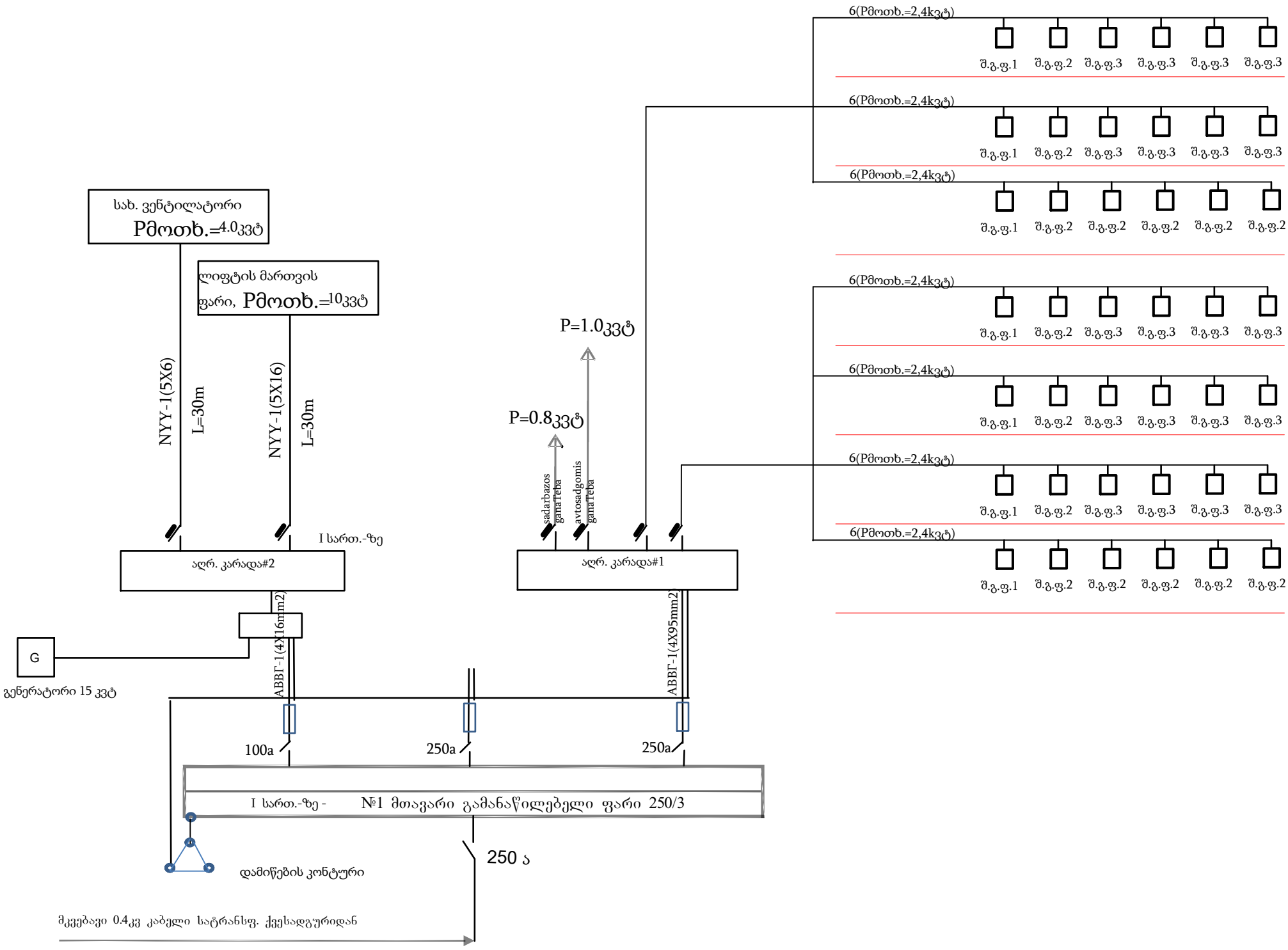
პირობითი აღნიშვნები

უნივერსალური მაღაზია

თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		განმარტებითი ბარათი			

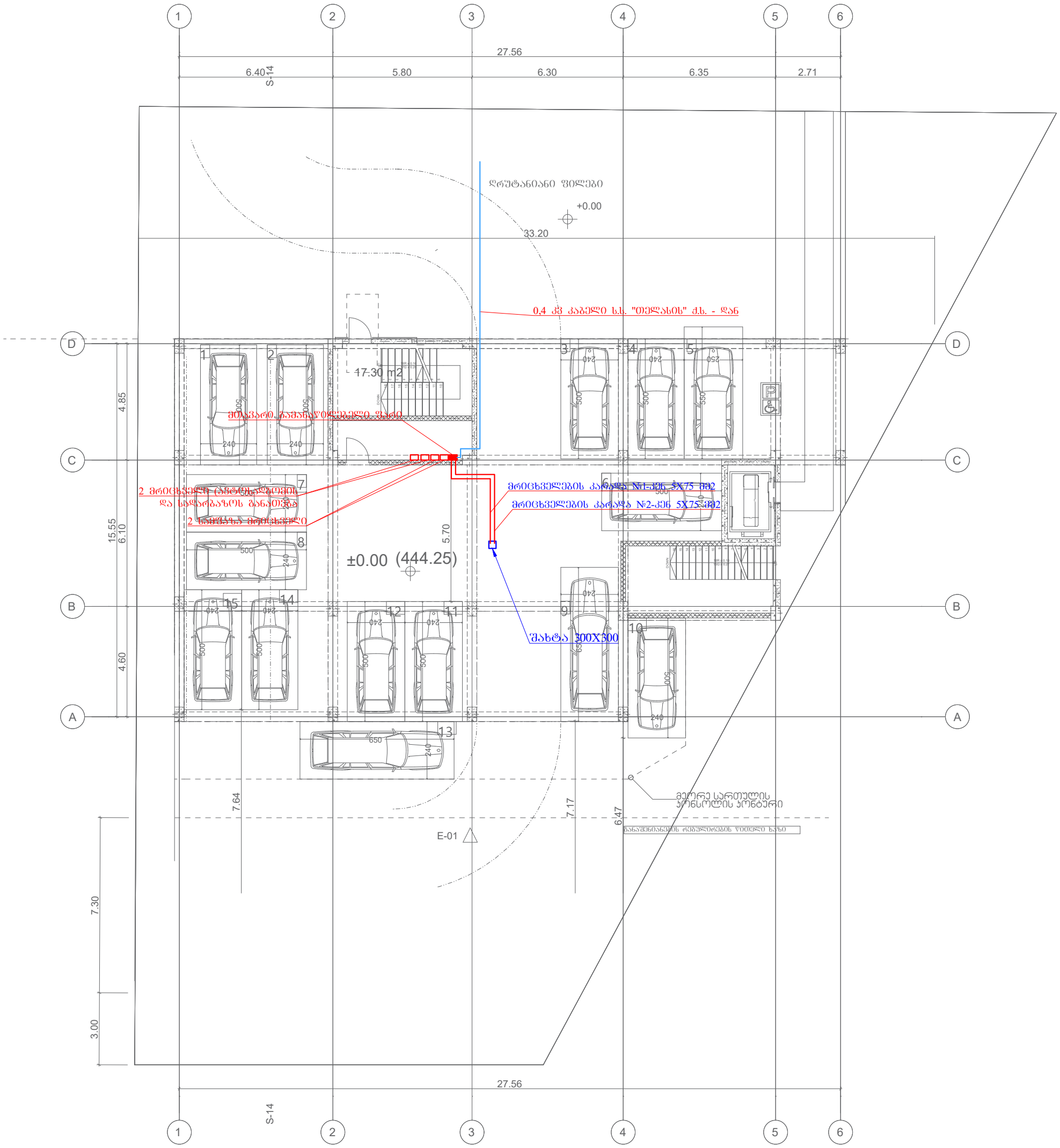
FORMAT A3 2026

ელ. მომარაგების ცალხაზოვანი სქემა



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	იწყინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	სქემა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა 0.00 ნიშნული



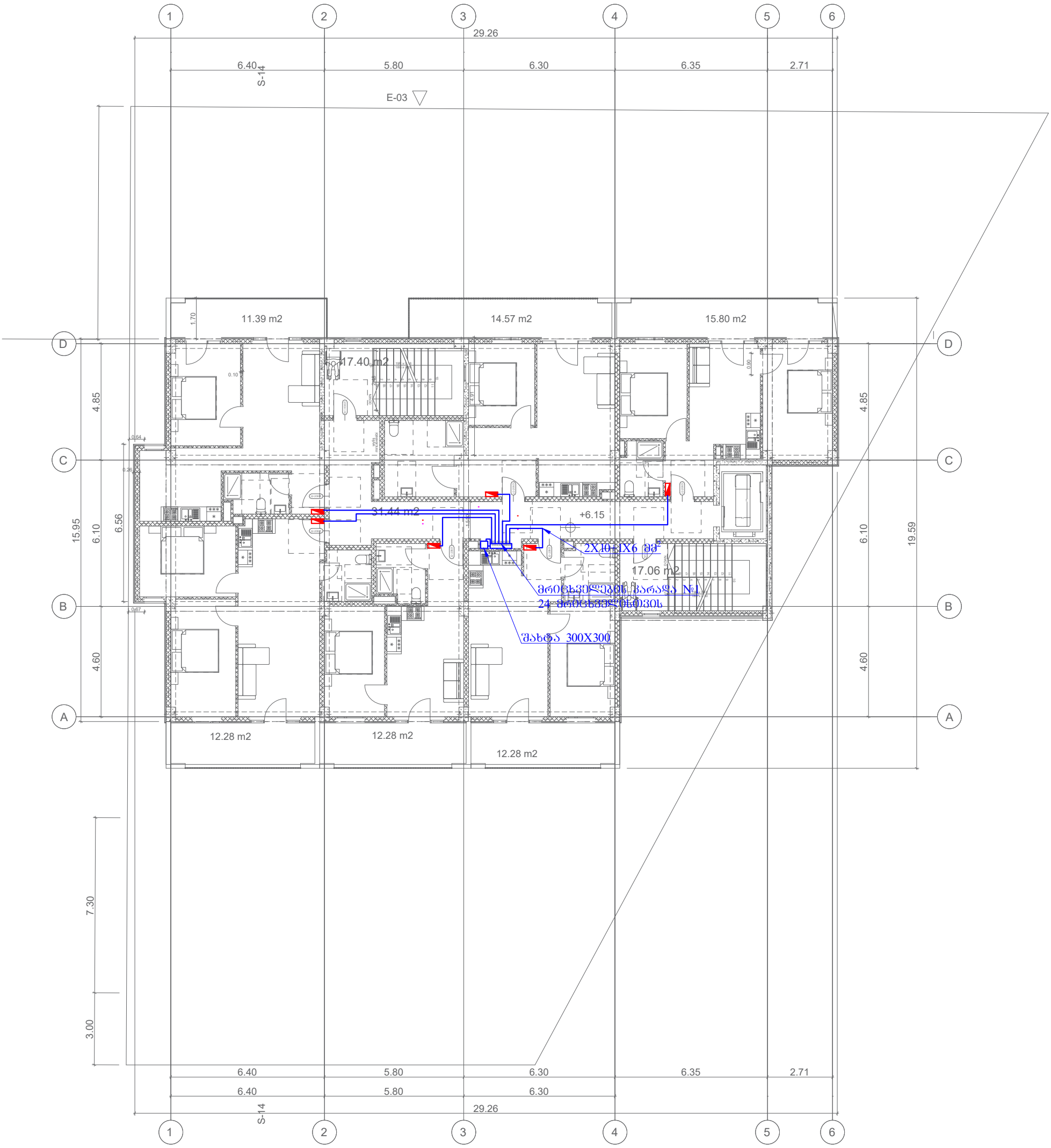
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	იწყინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	1 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +2.800 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		2 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

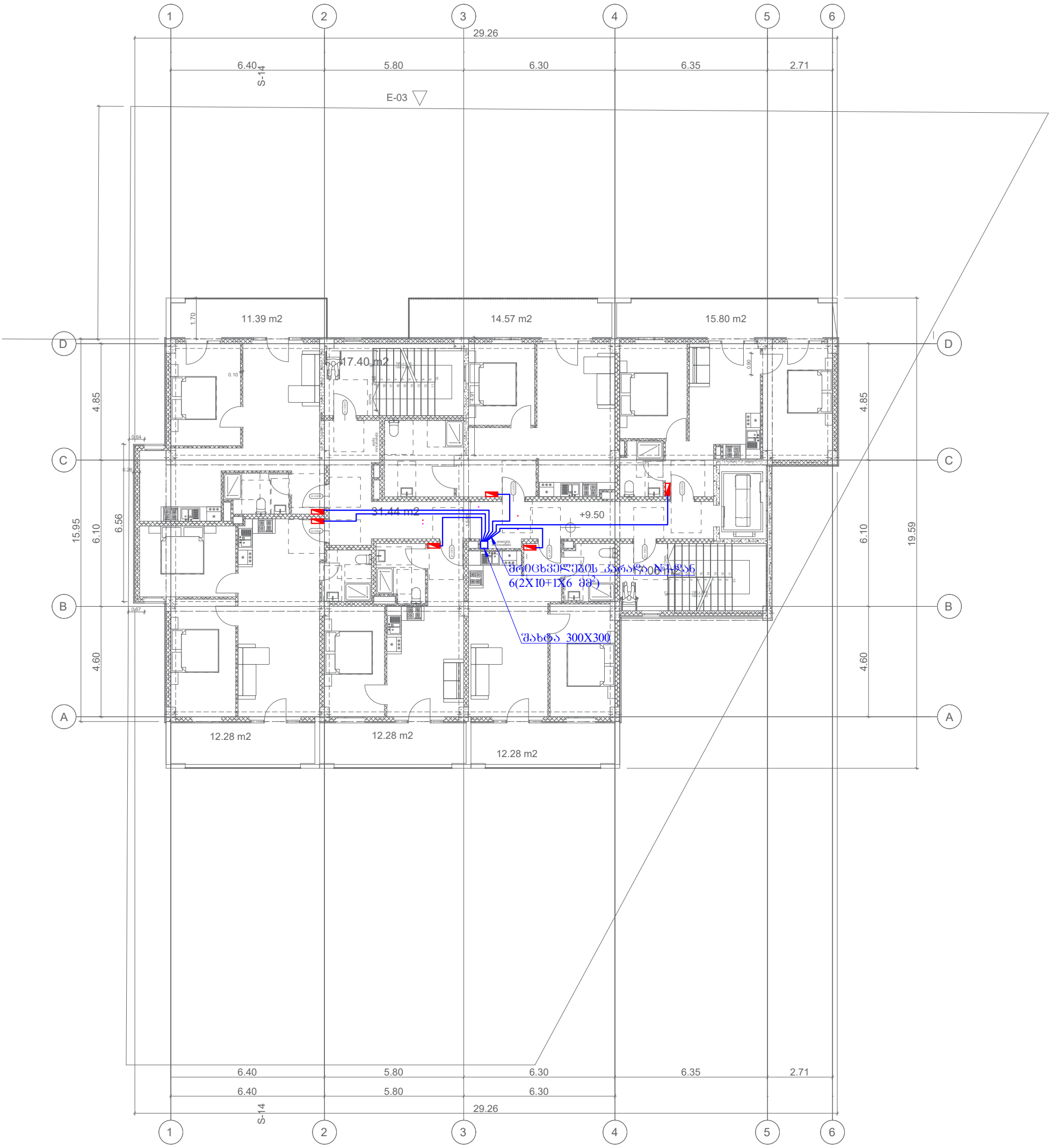
გეგმა +6.200 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		3 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +9.550 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა
ინჟინერი	თ.ასანიძე	

უნივერსალური მაღაზია

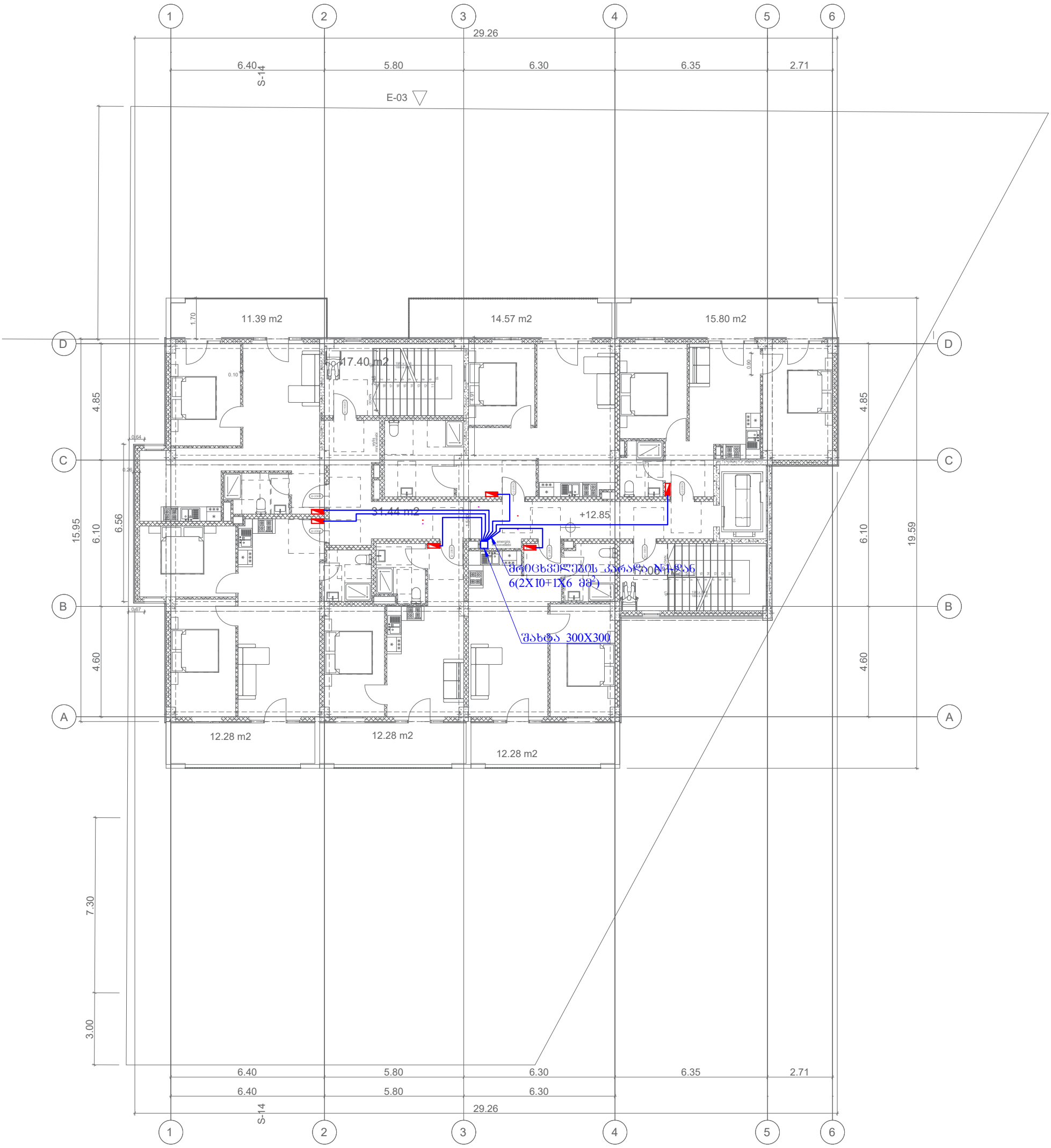
მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			

ნახაზის დასახელება

4 სართულის გეგმა

FORMAT A3 2026

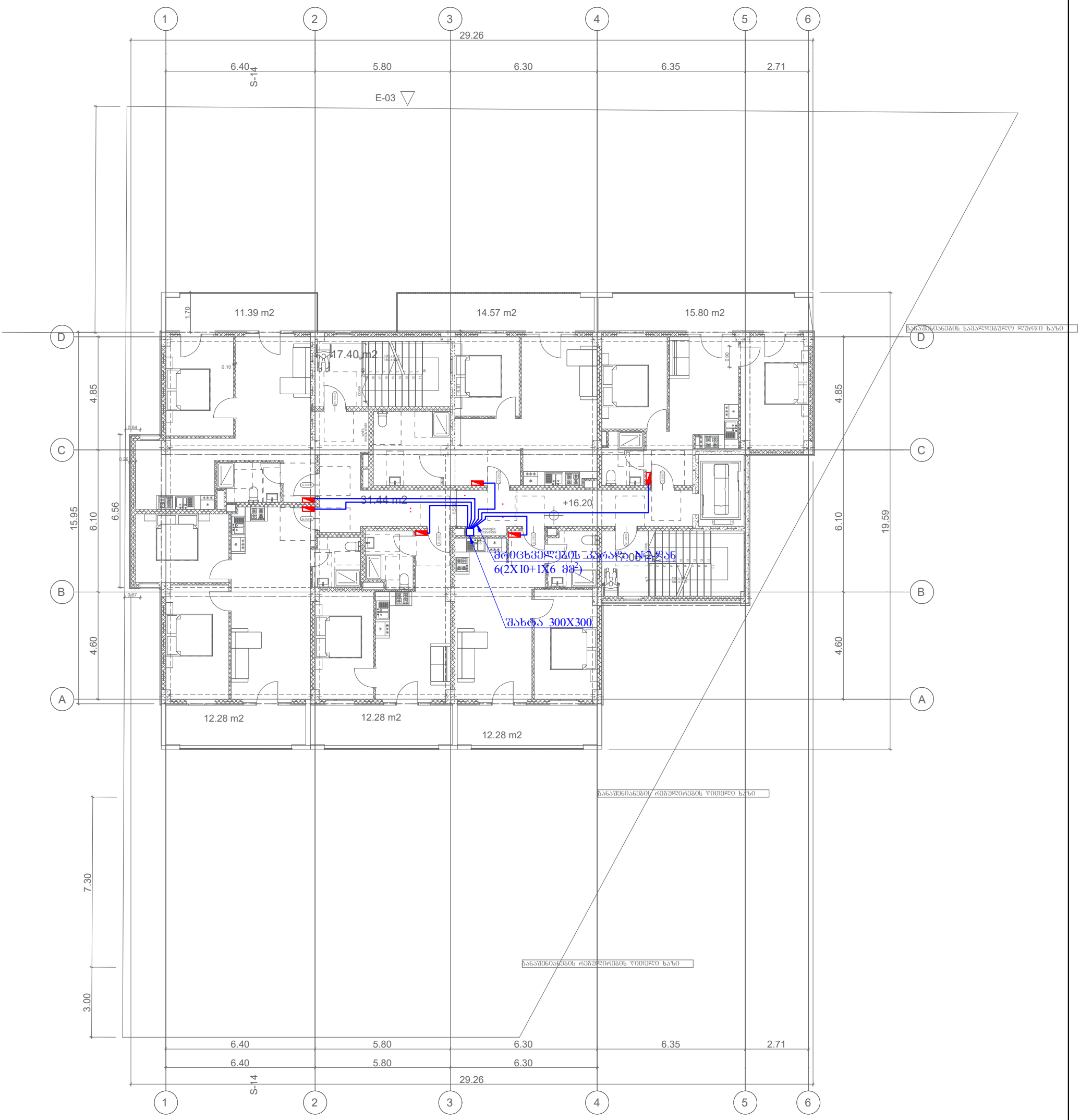
გეგმა +12.900 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

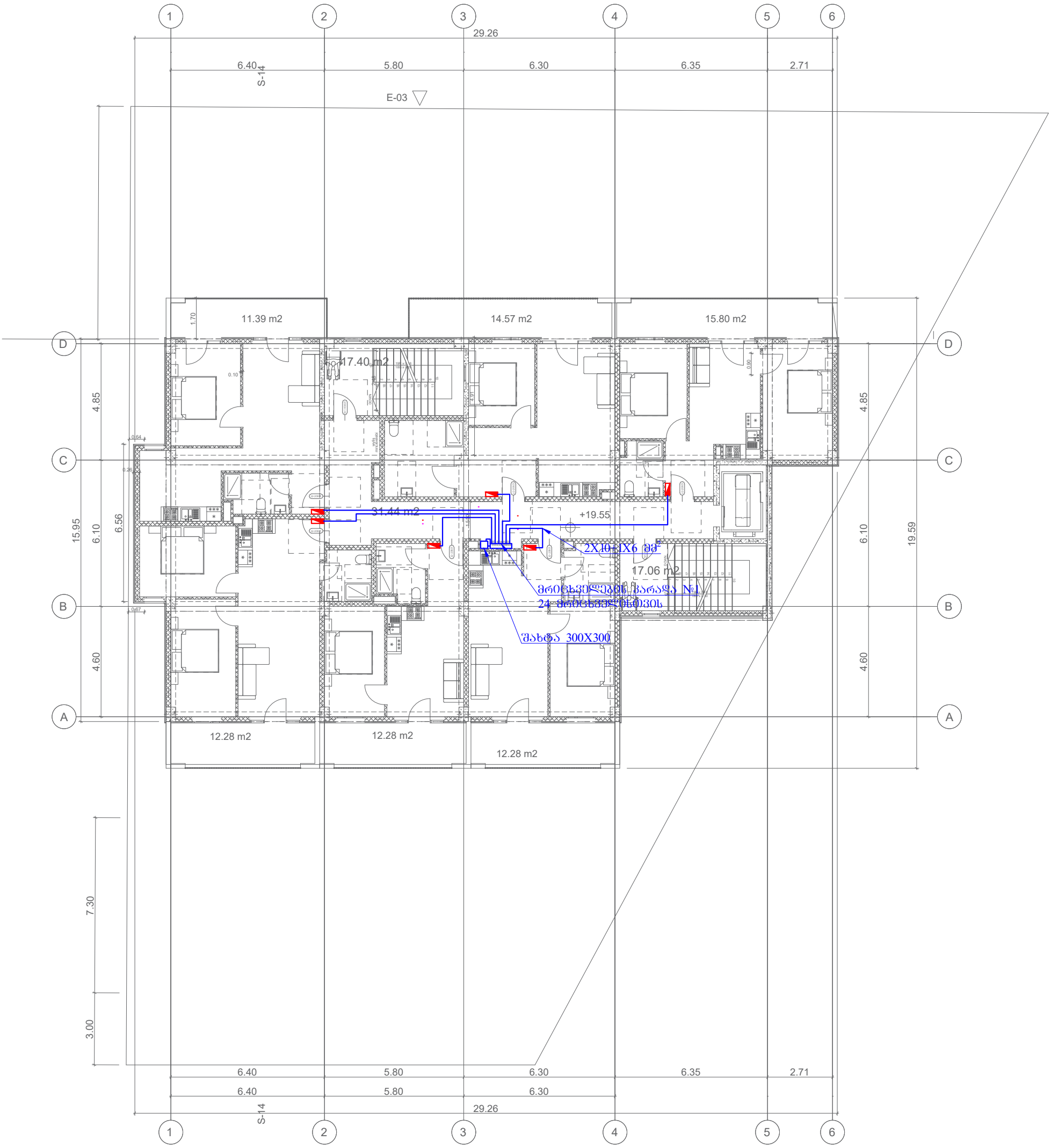
			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		5 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +16.250 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია		
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		6 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

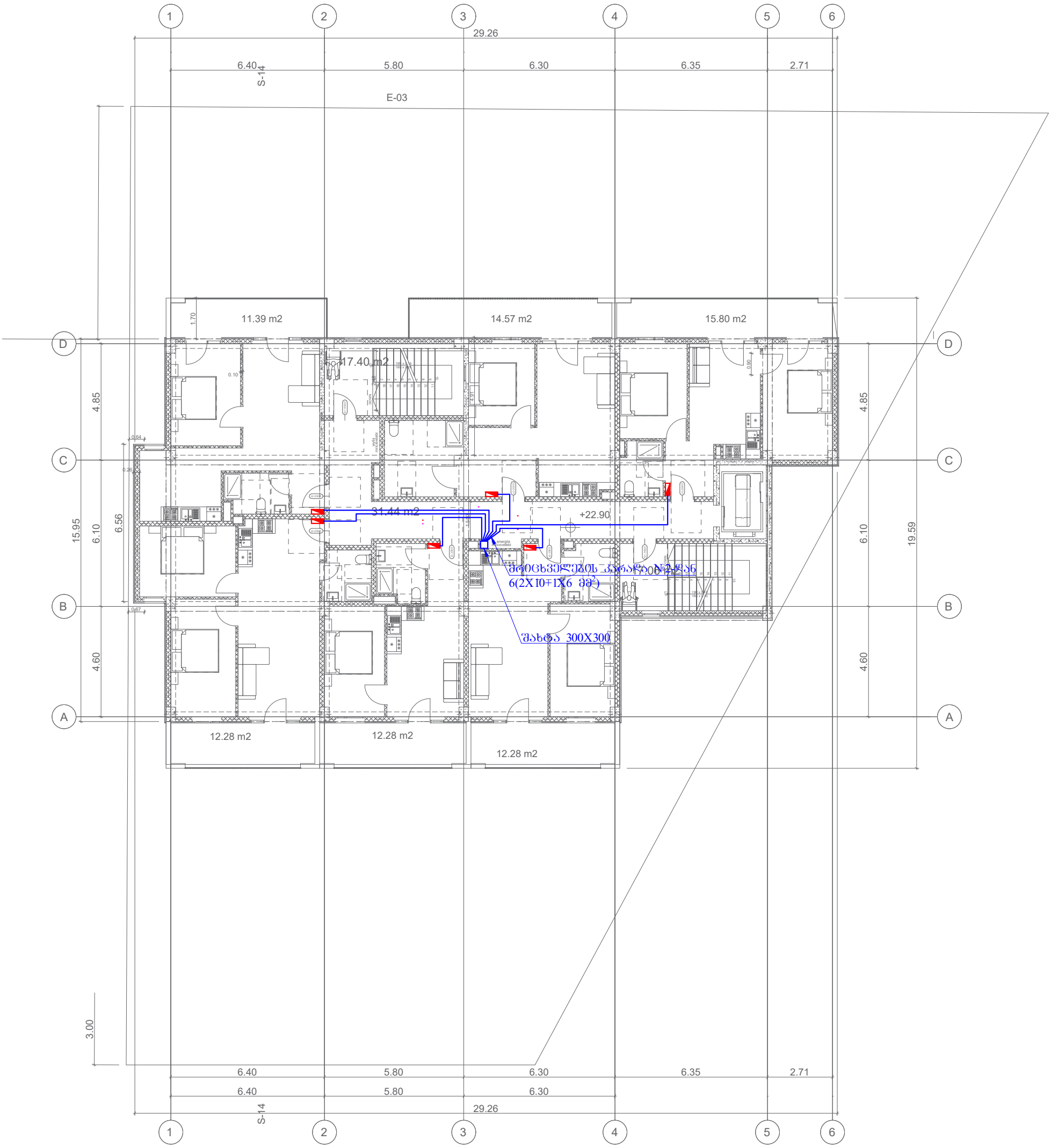
გეგმა +19.600 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

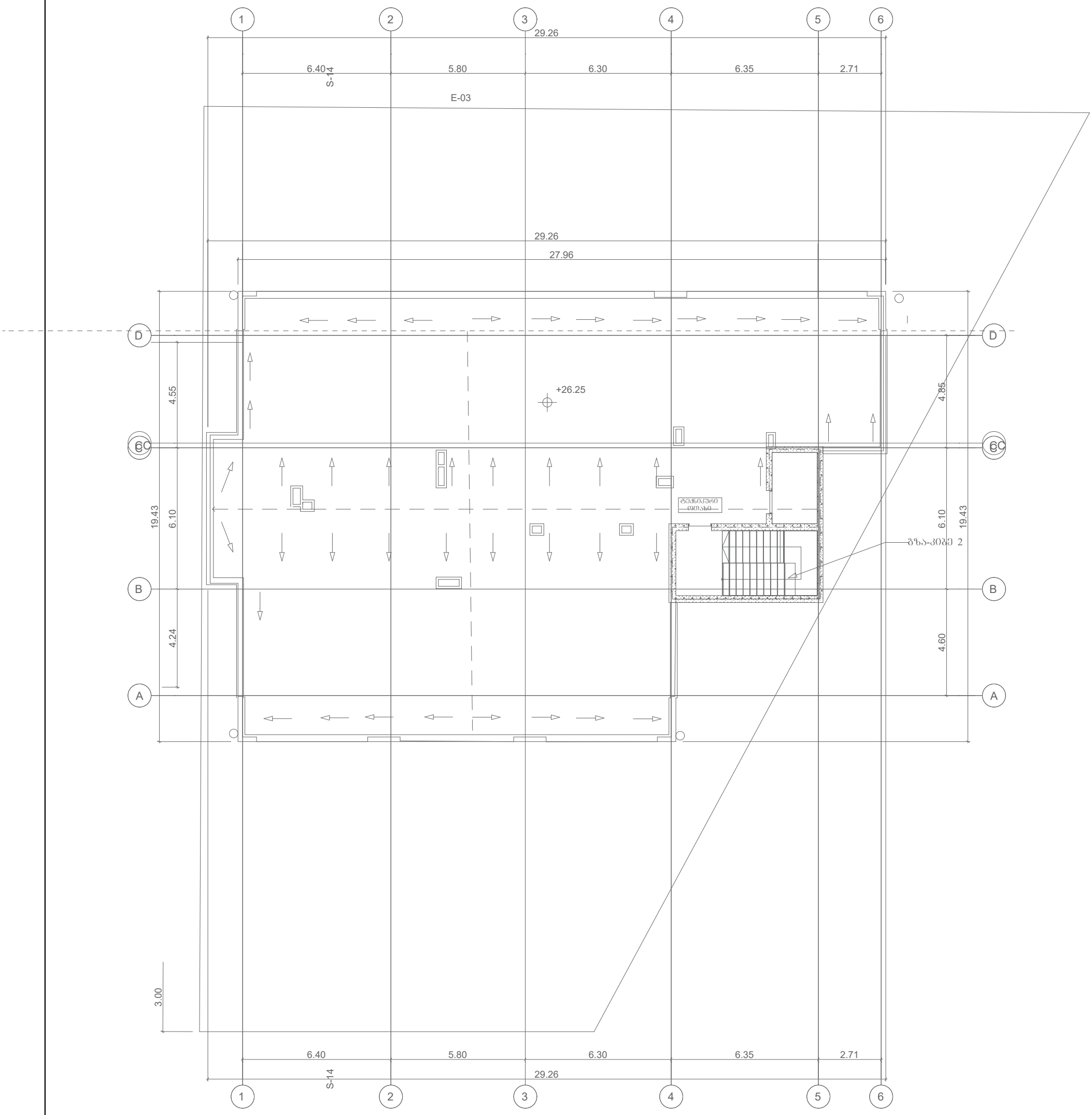
			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		7 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +22.950 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		8 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +26.300 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		სახურავის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი

ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4

წყალმომარაგება-წყალარინება

განმარტება

1. მოცემული ნახაზები წარმოადგენს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის წყალსადენ-კანალიზაციისა პროექტს.

2. პროექტი შესრულებულია დამკვეთის დავალების, არქიტექტურული ნახაზების და მონაცემების მიხედვით და ასევე საპროექტო-სამშე- ნებლო ნორმების დაცვით.

3. მოცემული ობიექტი წარმოადგენს 42 ბინიან საცხოვრებელ სახლს, რომლის ჰიდრავლიკური ანგარიშის მიხედვით საჭიროა წყლის ხარჯი Q=3.26 ლ/წმ.

სახანძრო დანიშნულებისთვის Q=2.5 ლ/წმ.

ჯამი - Q=5.76 ლ/წმ.

მიღებული ხარჯის წყლის გასატარებლად შერჩეულია პლასტმასის წყალსადენის მილი დიამეტრით d=110; შემჭვანზე ვენტილის გათვალისწინებით.

4. ბინების წყლის ხარჯის აღსარიცხავად ეწყობა წყალმზომი დიამეტრით დ15, ხოლო წყალმზომიდან შენობაში შეგვყავს იატაკში ჩალაგებული მილით (ცივი და ცხელი წყლისათვის). ცხელი წყლის მოწოდება ხდება ქვაბიდან დ25 დიამეტრის მილით, რომლებიც ასევე იატაკში უნდა იქნას ჩადებული.

5. ობიექტის წყალარინებისათვის გამოყენებულია კანალიზაციის პლასტმასის მილები დიამეტრით დ50. დ100 კანალიზაციის დგარების შეკრება ხდება იატაკქვეშ დ100 და დ50 მილებით და გამოგვყავს შენობის ტერიტორიაზე დ150-იანი პოლიეთილენის მილით დაპროექტებულ კანალიზაციის ჭაში, შემდეგ კი ჩაედინება არსებულ ქასელში ტექნიკური პირობების შესაბამისად.

6. მილებისათვის დ100 შერჩეული ქანობი i=0.02, ხოლო d150-თვის i=0.01, d200 0.01. სამკაპები გამოყენებულია ირიბი.

7. სანკვანძში გათვალისწინებულია ტრაპების, ასევე დგარზე რევიზიის დაყენება.

8. გარე ქსელებთან დაერთება განხორციელდება დამკვეთის მიერ შეთანხმებული ტექნიკური პირობების შესაბამისად.

10. სამუშაოების შესრულების პერიოდში მკაცრად უნდა იქნეს დაცული უსაფრთხოების ნორმატიული წესები

პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		განმარტებითი ბარათი			
					FORMAT A3		2026

Согласно СНиП 2.04.01–85 *, приложение 3

წყლის მომხმარებელი	განზ.	წყლის ხარჯის ნორმა, ლ.						ხელსაწყოს წყლის ხარჯი ლ/წმ (ლ/სთ)	
		საშუალო დღეღამეში		დღეღამური წყლის უდიდესი მოხმარებისას		საათში წყლის უდიდესი მოხმარებისას		საერთო (ცივი და ცხელი)	ცივი ან ცხელი
		საერთო (მათ შორის	ცხელი	საერთო (მათ შორის	ცხელი	საერთო (მათ შორის	ცხელი	qtot0	qc0, qh0
		$q_{tot,u}^{m}$,	q_{hu}^{m},	qtotu	qhu	$q_{tot,hr}^{u}$,	q_{hhr}^{u},	($q_{tot,0}$)	($q_{c0,hr}$, $q_{h0,hr}$)
	1 მცხ.	360	115	400	130	20	10.9	0.3 (300)	0.2 (200)

წყკის სავარაუდო მოხმარების განსაზღვრა წყალმომარაგება-კანალიზაციის სისტემისთვის (СНиП 2.04.01-85*, раздел 3 ნორმების მიხედვით)

საწყისი მონაცემები

1. მომხმარებლები U --- 210
2. მოწყობილობების რაოდენობა (ცივი) Nx --- 210
3. მოწყობილობების რაოდენობა (ცხელი)Nr- 126
3. მოწყობილობების საერთო 336

წყლის საერთო ხარჯების განსაზღვრა

ხელსაწყოთა ქმედების P ალბათობა, ქსელის უბნებისათვის:

$$P = \frac{q_{hr,*} U}{q0*N*3600} = \frac{20 * 210}{0.3 * 336 * 3600} = 0.0116$$

α კოეფიციენტის გამოთვლა

$$\alpha = f(N;P) = f(336 ; 0.0116) = 2.17$$

საანგარიშო მაქსიმალური წამობრივი ხარჯი

$$q = 5*q0tot *\alpha = 5 * 0.3 * 2.17 = 3.26 \text{ л/с}$$

ხელსაწყოთა ქმედების Phr ალბათობა, ქსელის უბნებისათვის:

$$Phr = \frac{3600*P*q0}{q0_{hr}} = \frac{3600 * 0.0116 * 0.3}{300} = 0.0417$$

αhr კოეფიციენტის გამოთვლა

$$\alpha hr = f(N;P) = f(336 ; 0.0417) = 5.27$$

საანგარიშო მაქსიმალური საათობრივი ხარჯი

$$qhr = 0,005*q0_{hrtot,*}\alpha hr = 0,005 * 300 * 5.270 = 7.91 \text{ м3/ч}$$

საანგარიშო მაქსიმალური დღეღამური ხარჯი

$$qtotd = qtotu * U * n = 400 * 210 * 1 = 84.00 \text{ м3/сут}$$

პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	იწყინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	განმარტებითი ბარათი			
					FORMAT A3		2026

წყალსადენის შიდა ქსელის ჰიდრავლიკრული გაანგარიშება

Обєкт: НВК Престиж

უბნის №	ხელსაწყოთა ამოქმედების ალბათობა P	ხელსაწყოთა რაოდენობა N	PN	a	qსაანლ, /წმ	სიგრძე, L, მ	d, მმ	V, მ/წმ	წნევის დანაკარგი, მ		მილის ტიპი
									1000i	H=iL(1+K)	
1-2	0.0116	336	3.889	2.170	3.26	50.00	75	1.12	25.8	1.68	ГОСТ 18559

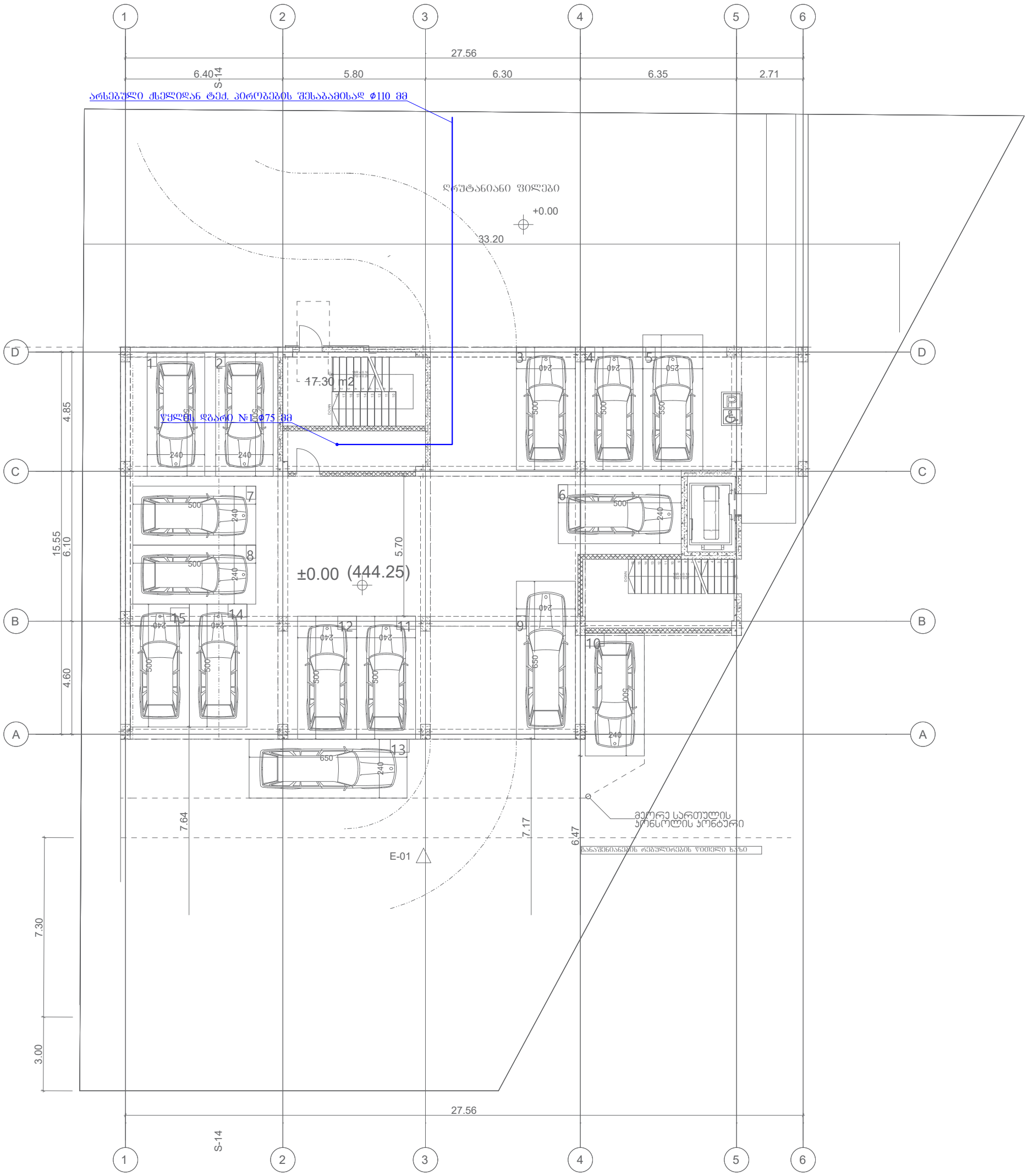
პირობითი აღნიშვნები

თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		განმარტებითი ბარათი			

უნივერსალური მაღაზია

FORMAT A3 2026

გეგმა 0.00 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	იწყინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	1 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

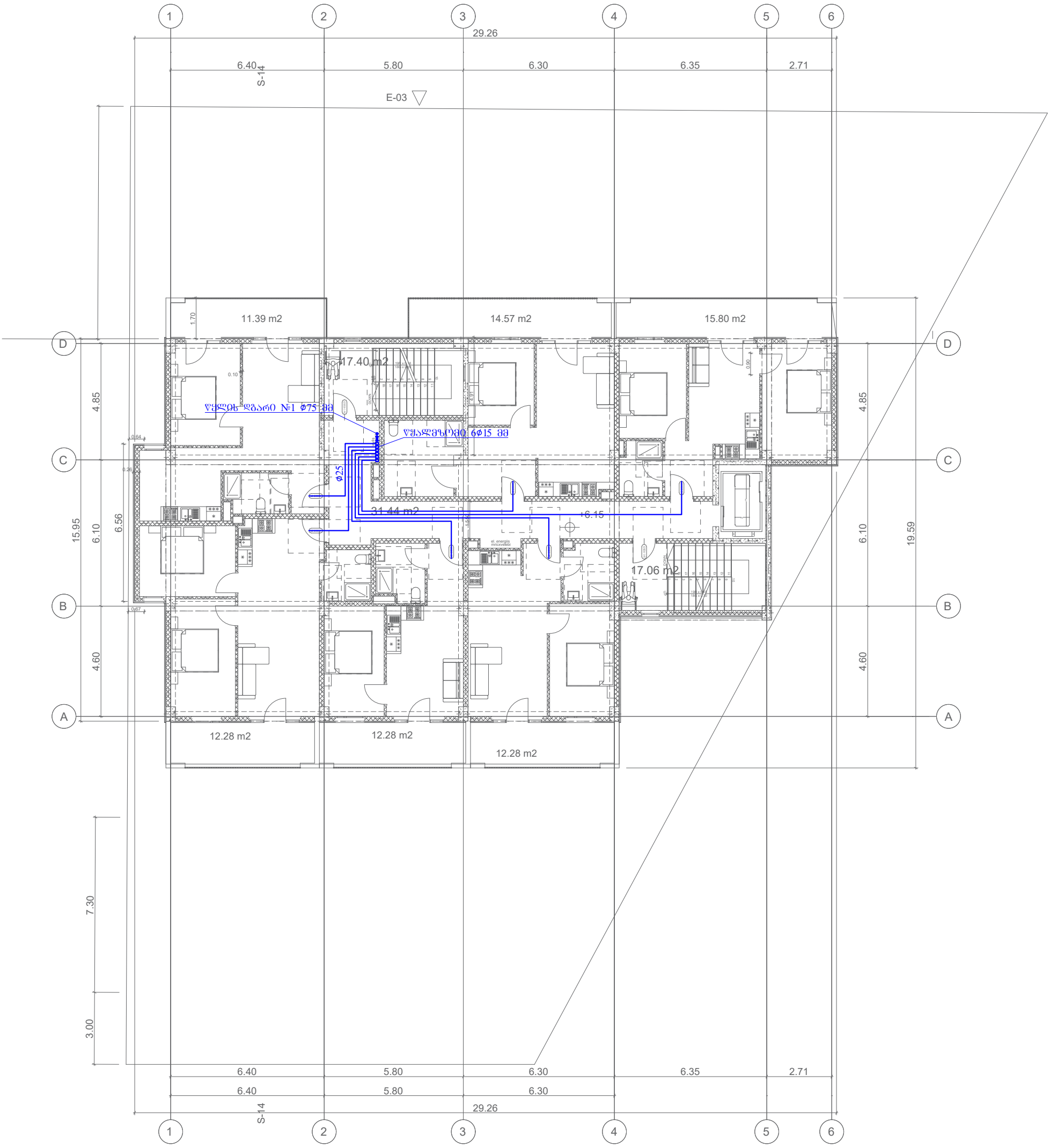
გეგმა +2.800 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		2 სართულის გეგმა	FORMAT A3		2026

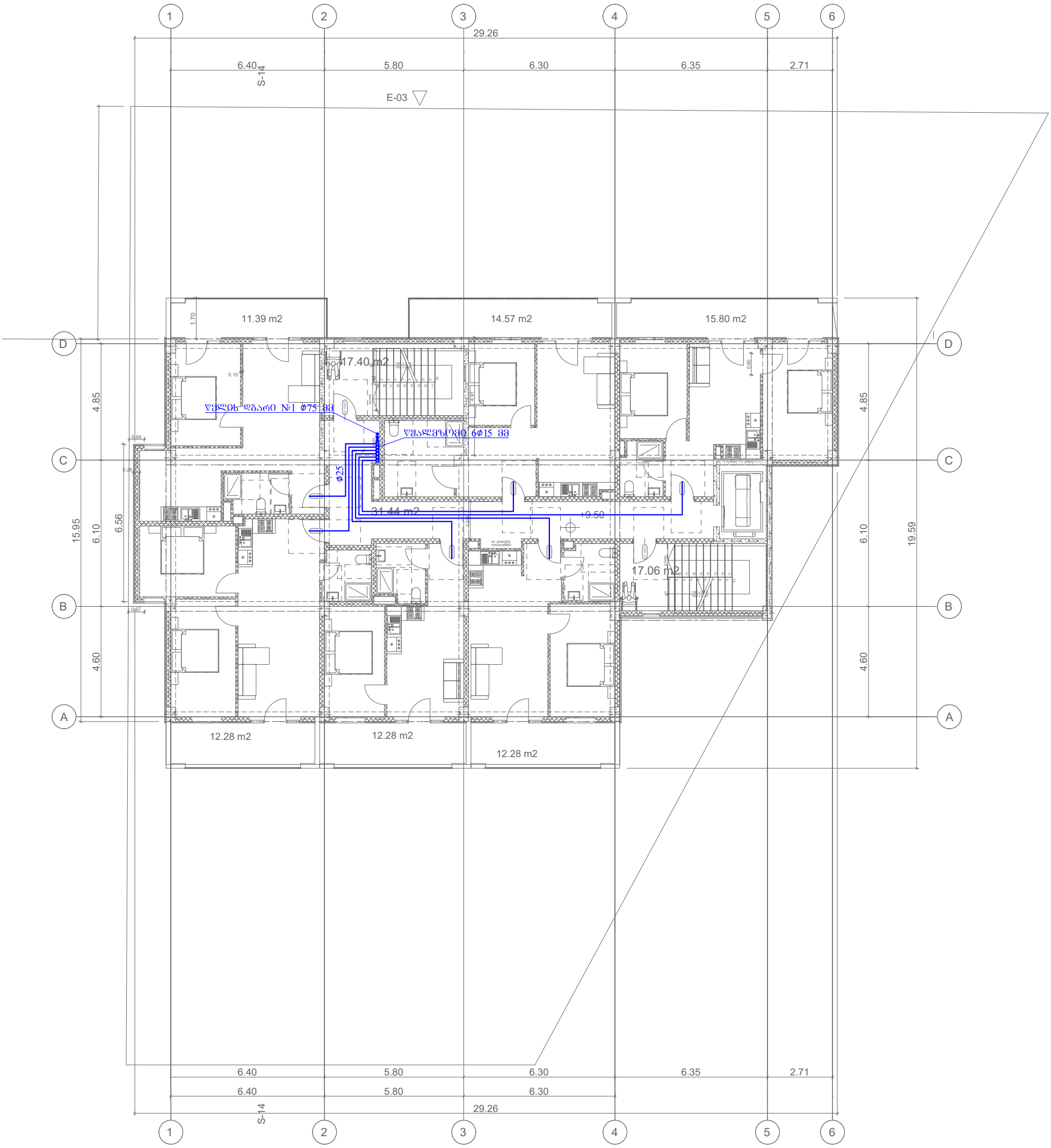
გეგმა +6.200 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

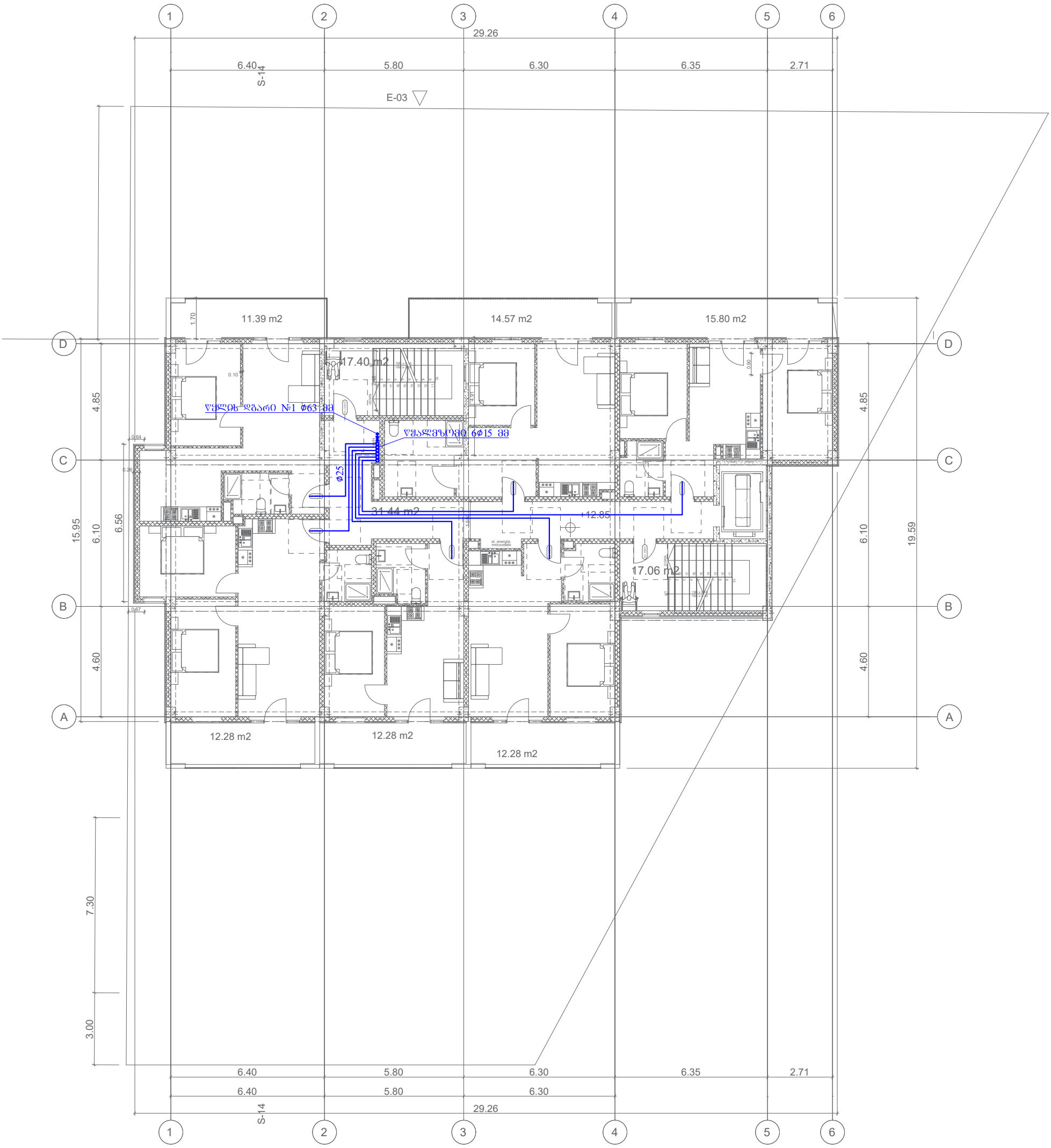
			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		3 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +9.550 ნიშნული



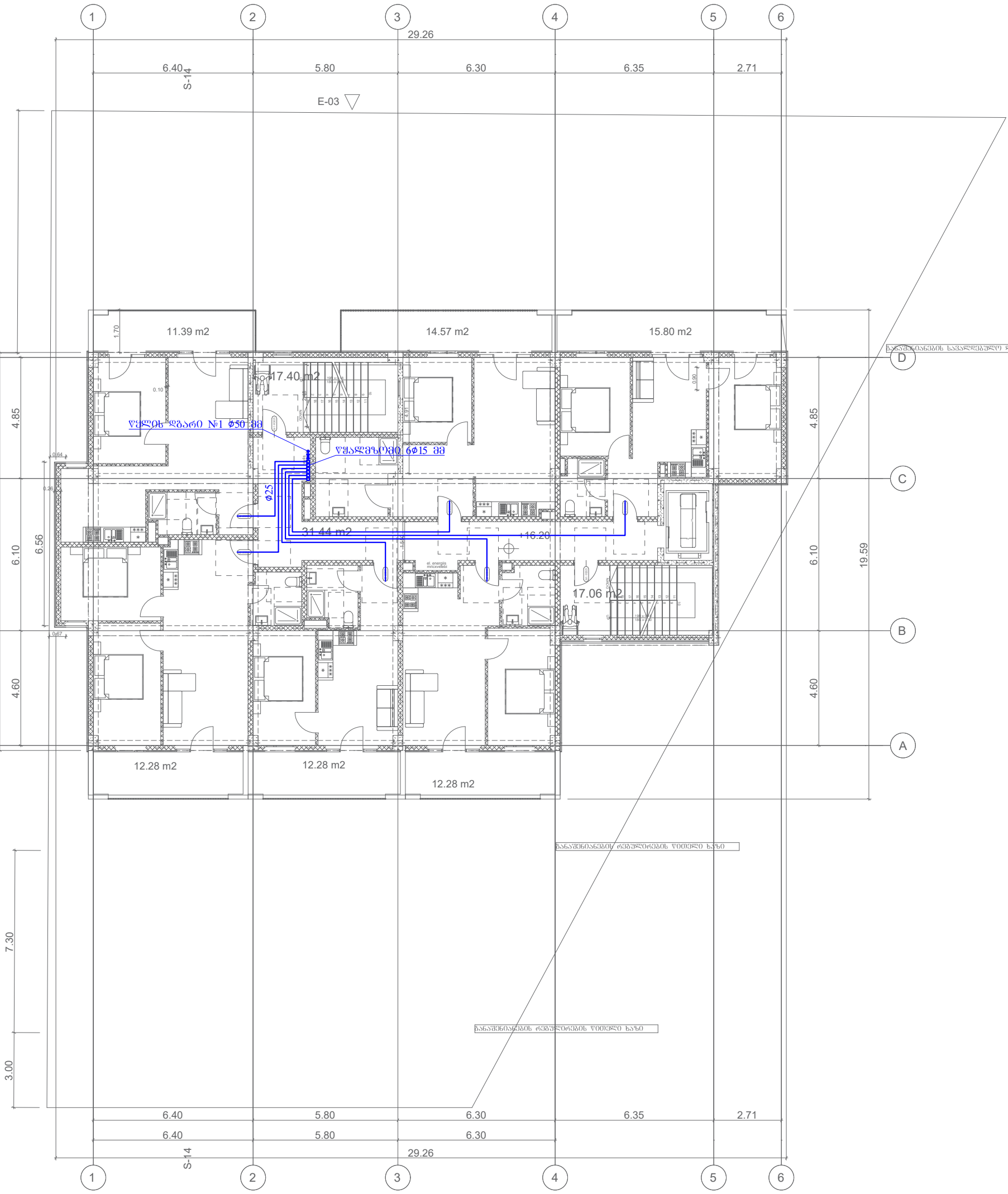
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		4 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +12.900 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია		
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		5 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

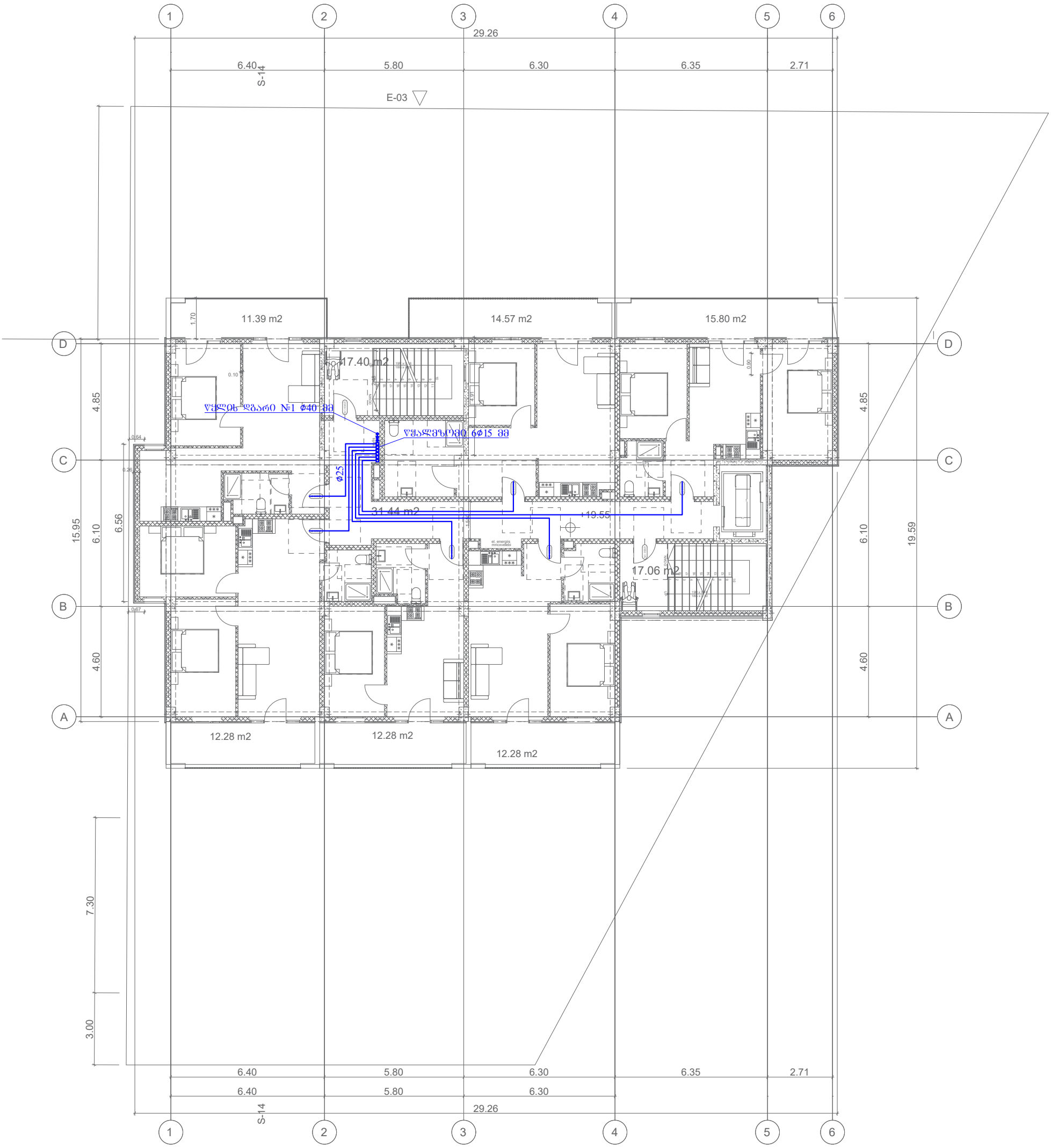
გეგმა +16.250 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		6 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +19.600 ნიშნული



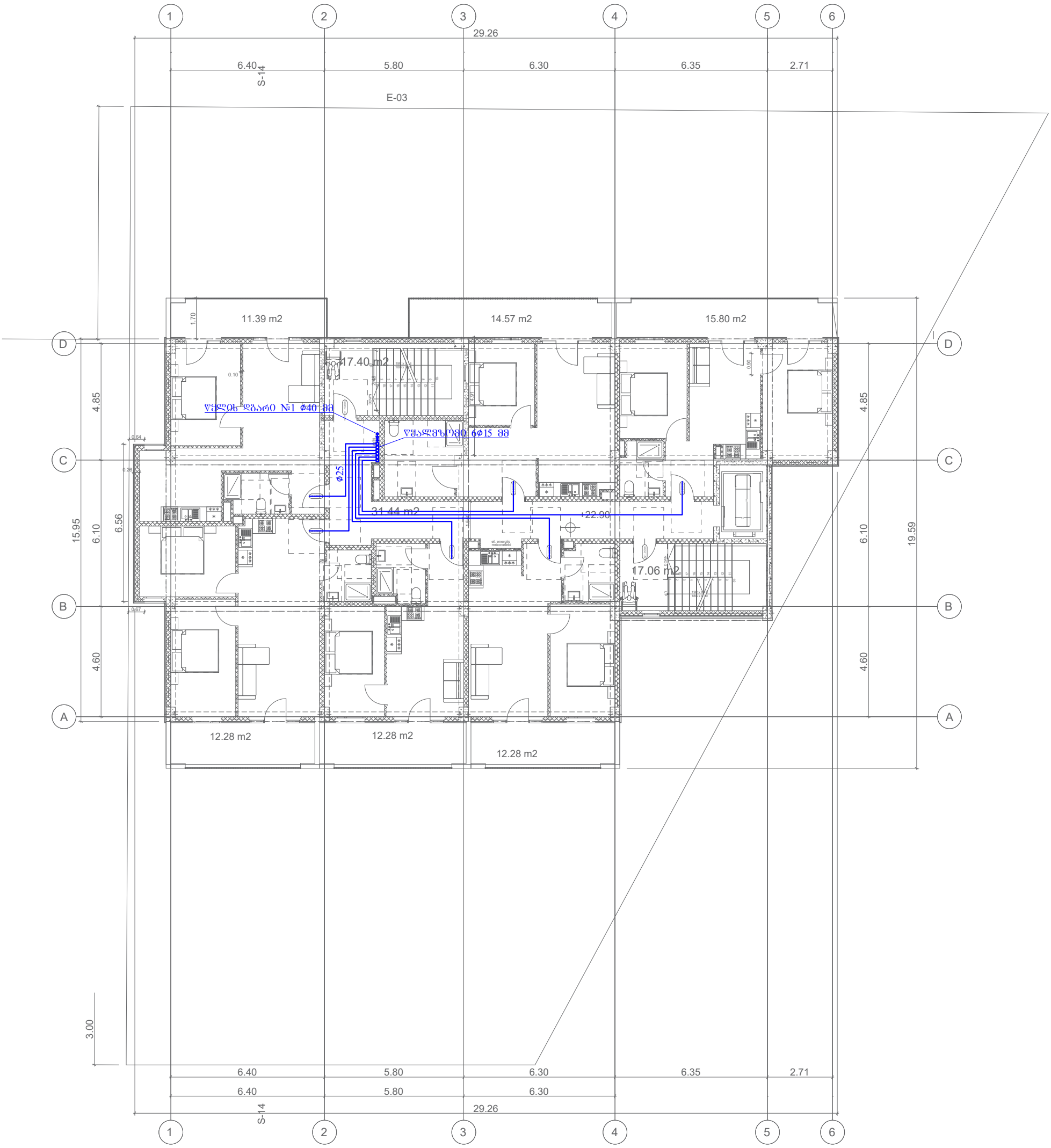
პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967
			ნახაზის დასახელება
ინჟინერი	თ.ასანიძე		7 სართულის გეგმა

ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი

FORMAT A3 2026

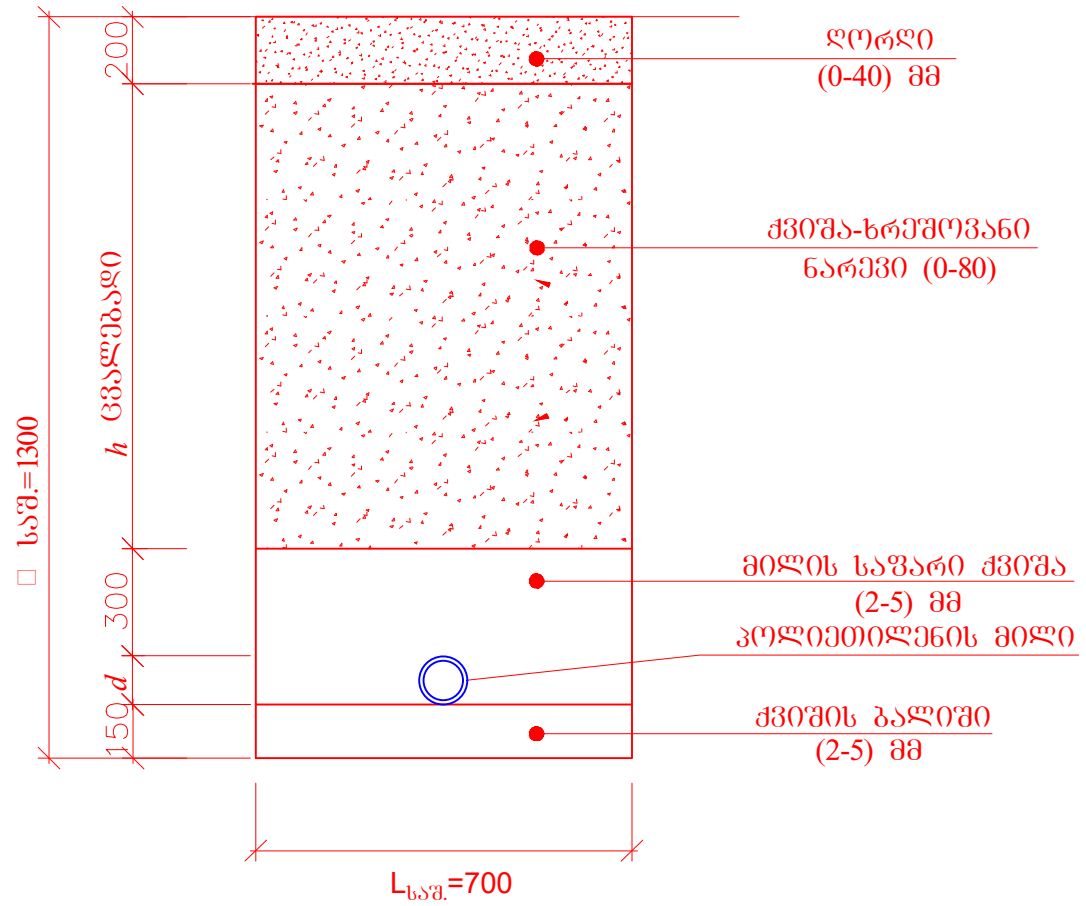
გეგმა +22.950 ნიშნული



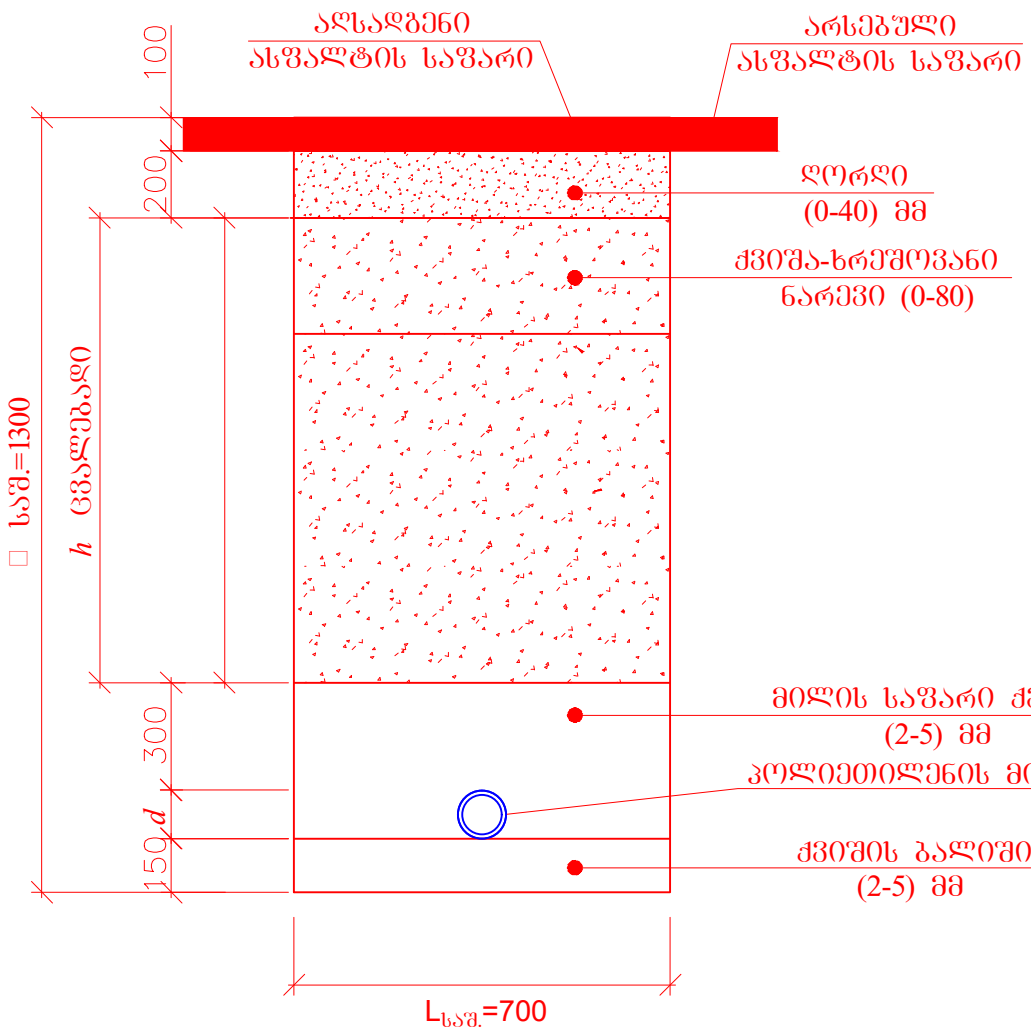
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	8 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +26.300 ნიშნული

მიწის თხრილის განივი კვეთი (გამაბრეცებით)



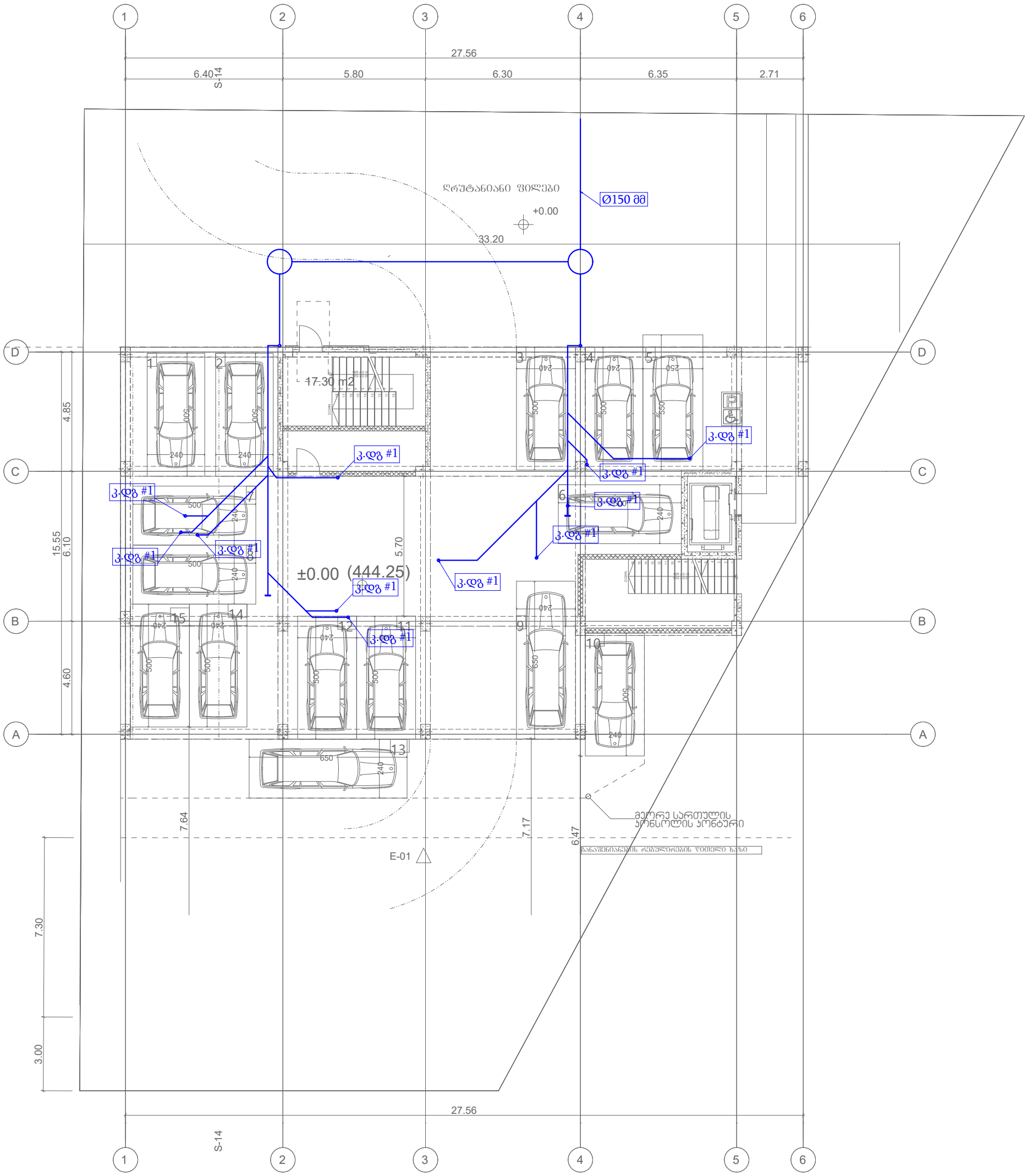
მიწის თხრილის განივი კვეთი (გამაბრეცებით)



პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		სახურავის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა 0.00 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	იწყინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	1 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

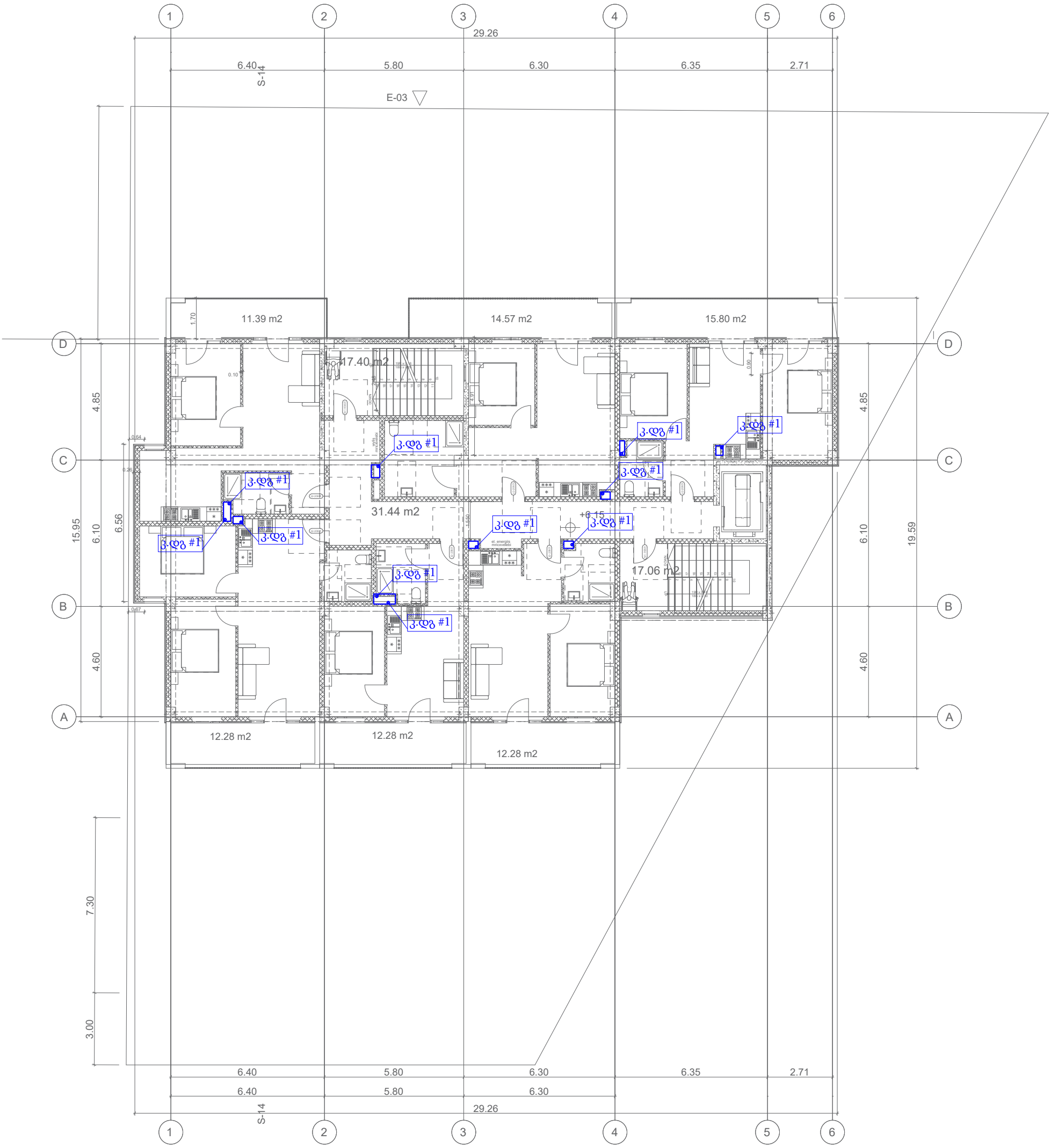
გეგმა +2.800 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	2 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

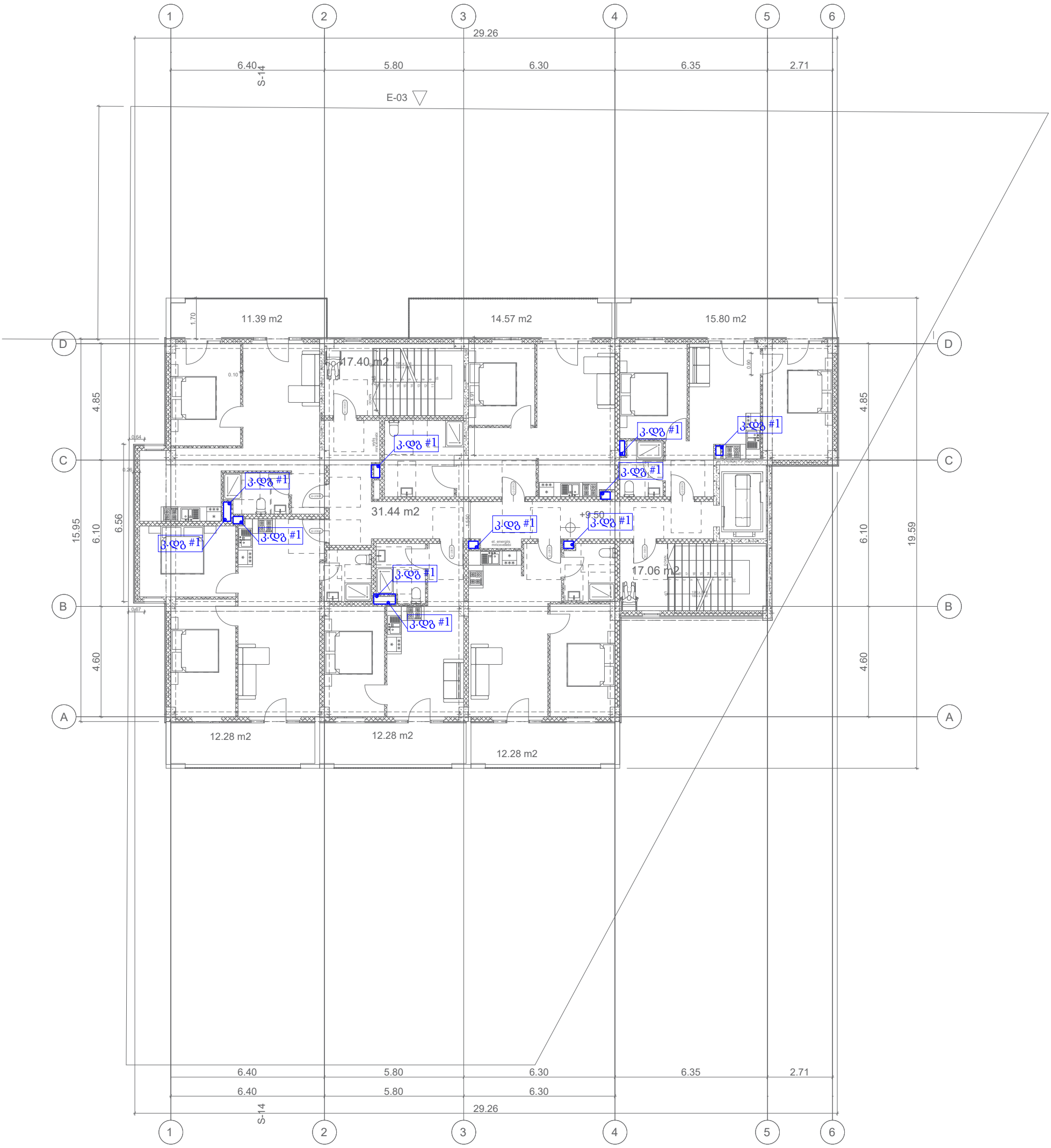
გეგმა +6.200 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

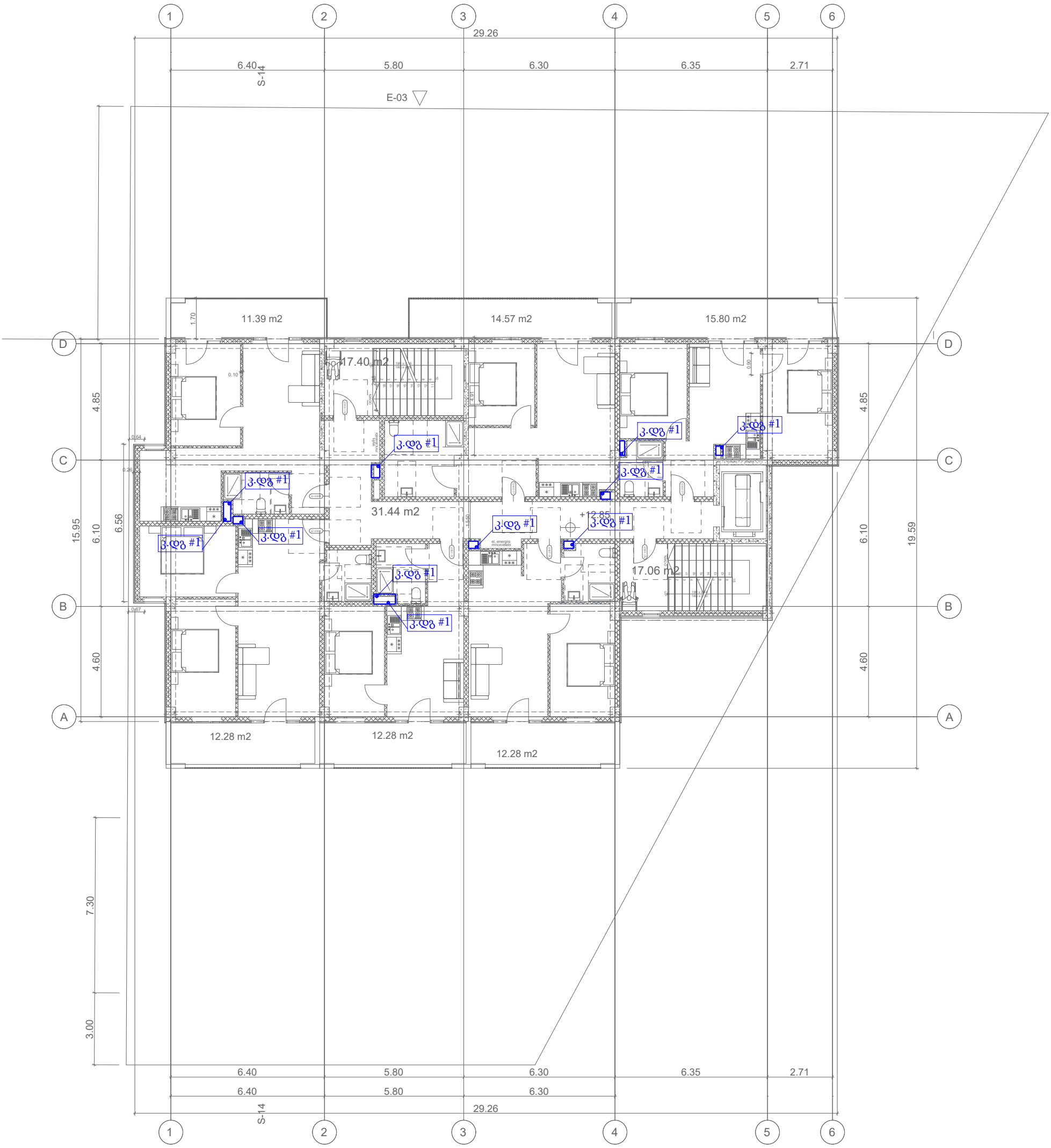
			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		3 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +9.550 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		4 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +12.900 ნიშნული



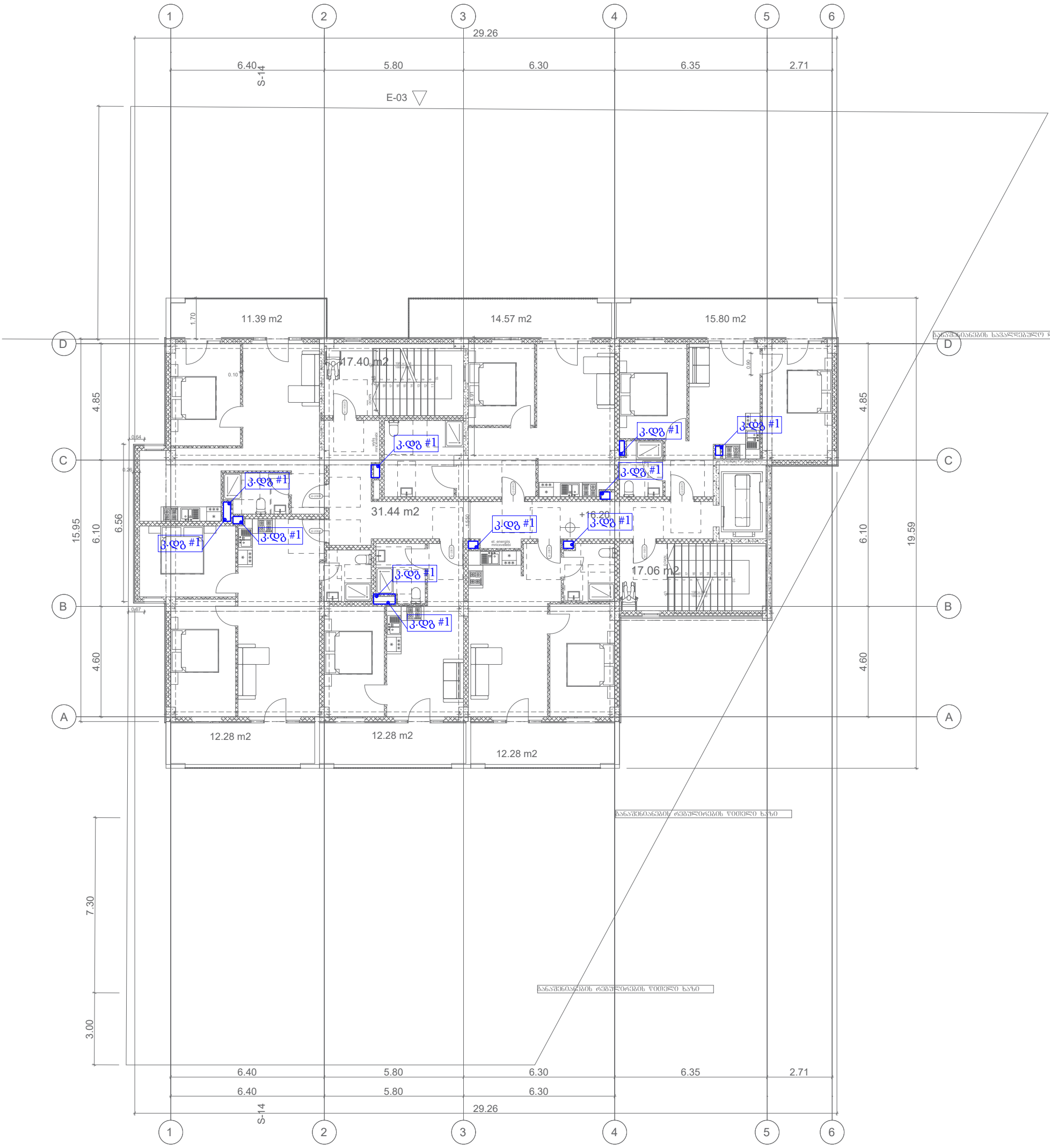
პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967
ინჟინერი	თ.ასანიძე		ნახაზის დასახელება: 5 სართულის გეგმა

ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი

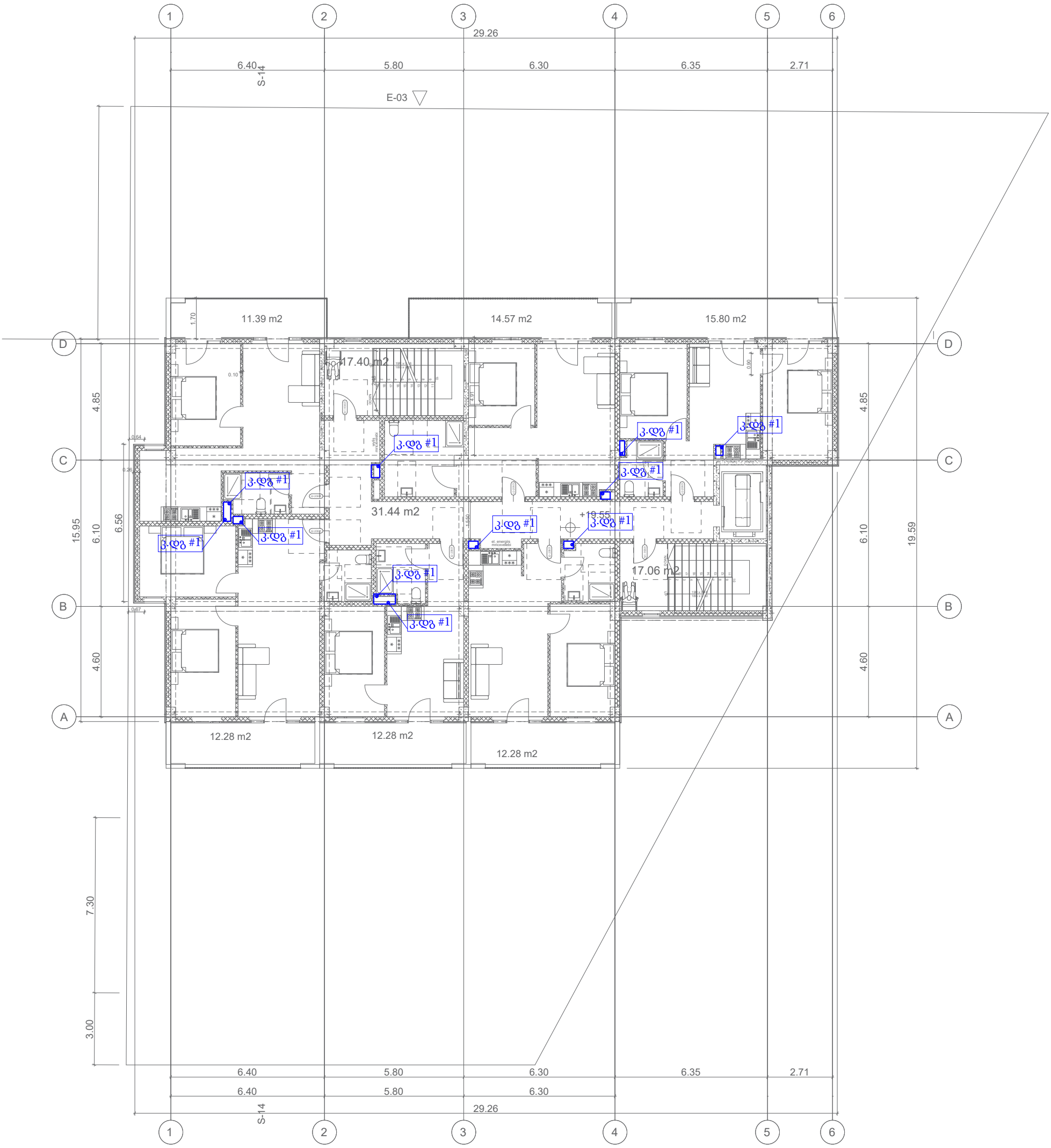
FORMAT A3 2026

გეგმა +16.250 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია		
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		6 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

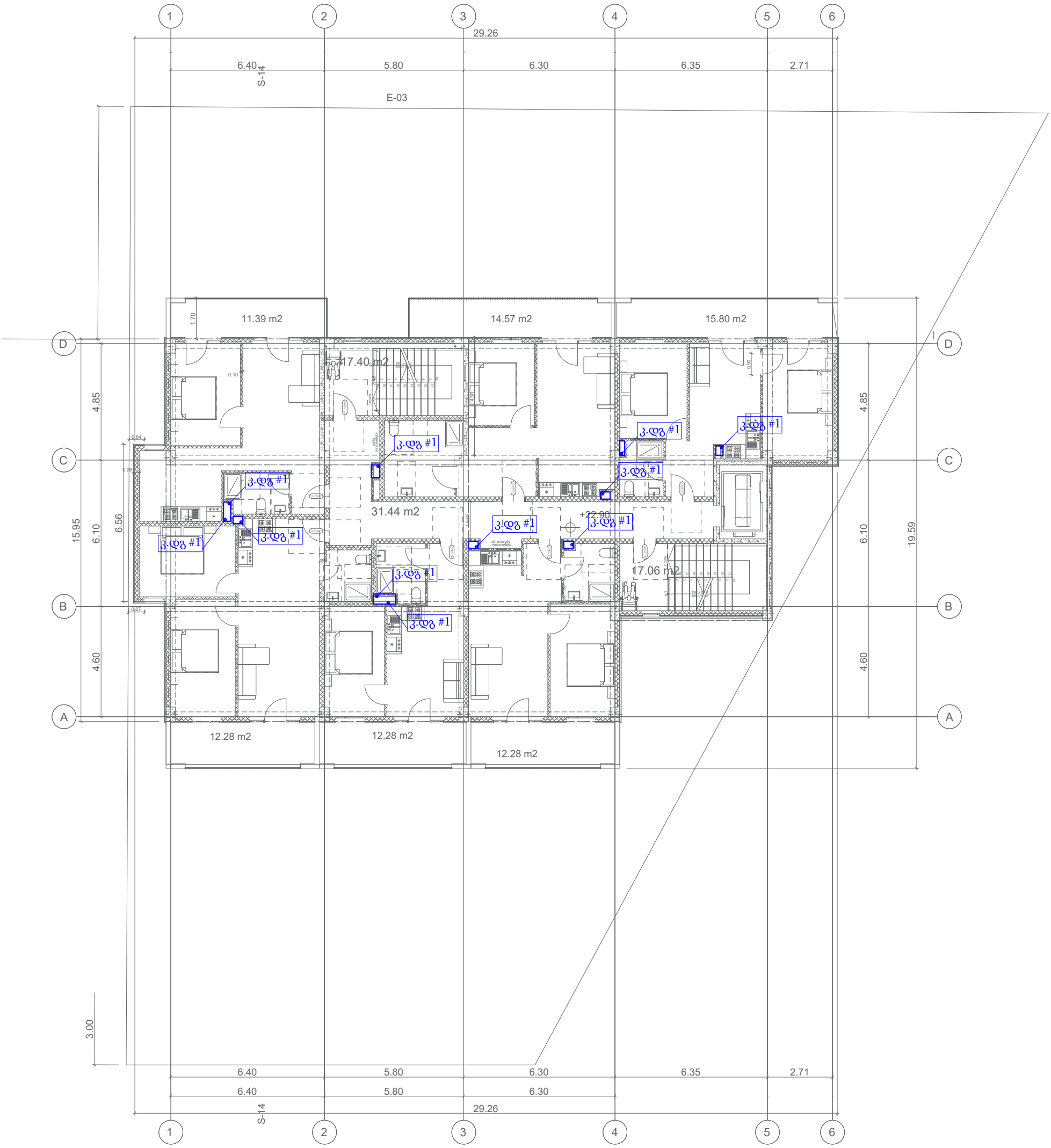
გეგმა +19.600 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

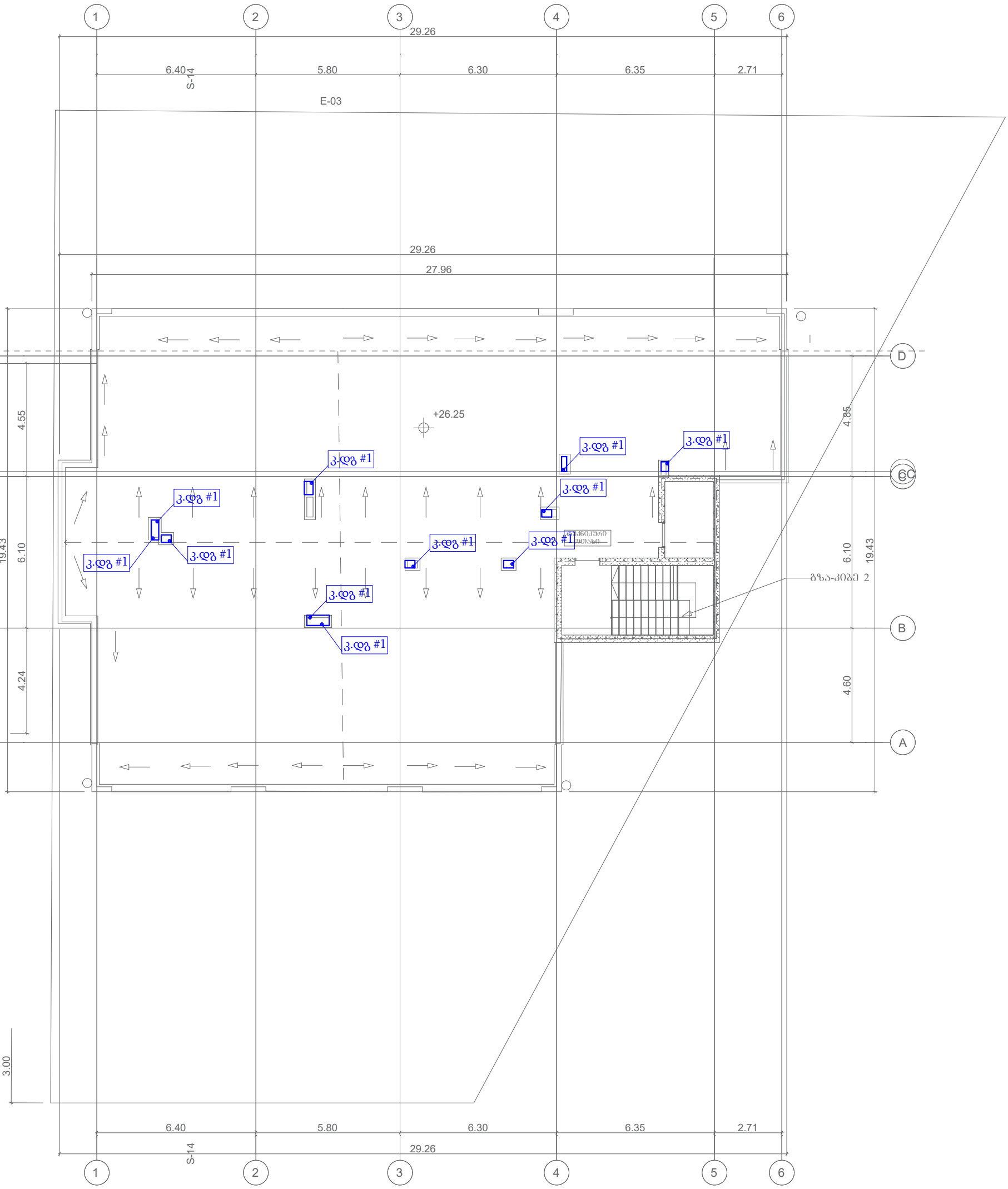
			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		7 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +22.950 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	8 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +26.300 ნიშნულზე



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	სახურავის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი

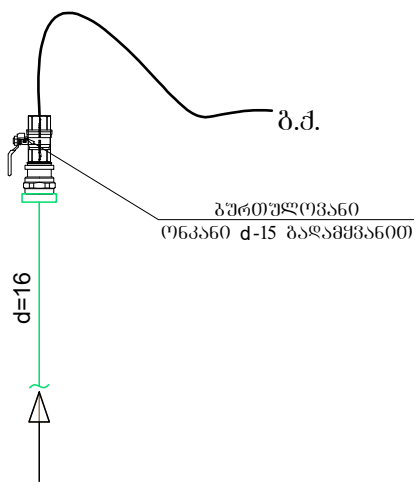
ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4

გაზმომარაგება

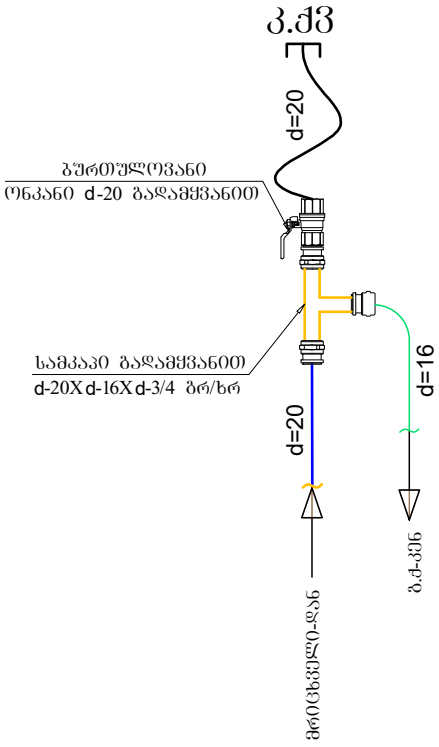
განმარტებითი ბარათი

1. გაზსადენის მონტაჟი შესრულდეს СНИП-2.04.08.87* СНИП-41-01-2003 და გაზის მეურნეობაში არსებული უსაფრთხოების წესების თანახმად.
2. შიგა გაყვანილობისათვის გათვალისწინებულია მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები.
3. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გოფრირებულ გარცმაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური გერმეტიკით.
4. კედელში მილის ჰორიზონტალური გატარებისას, დაშორება იატაკიდან უნდა იყოს არა ნაკლებ 10 სმ-ისა, იატაკში გატარებისას პლინტუსიდან არა ნაკლებ 15 სმ-ისა.
5. იატაკში ჩადების შემთხვევაში მრავალშრიანი მეტალოპლასტიკის მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ ზედა შრის ქვეშ, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
6. შიგა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნეხვაზე გამოცდის შემდეგ.
7. გათბობის და ცხელი წყლის გადაკვეთის ადგილზე გაზსადენს გაუკეთდეს კაუჩუკის იზოლაცია.
8. ელ. კაბელის გადაკვეთის ადგილზე ელ. კაბელს გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის მილისაგან.
9. პარალელური გატარების დროს არ დამონტაჟდეს მილები ელ. კაბელების, გათბობის და ცხელი წყლის მილებთან 1.0 მ-ზე ახლოს, არ მოთავსდეს მილები მუდმივი ნესტის არეში.
10. გამანაწილებელი სამკაპი მოთავსდეს ჰერმეტულ საინსპექციო ყუთში.
11. სისტემის უსაფრთხო მუშაობისათვის გაზის ქურასთან და გათბობის ქვაბთან დამონტაჟებული იქნას ბურთულიანი ონკანი.
12. გაზსადენის დიამეტრი განსაზღვრულია d=16 მმ გაზის ქურასთან, ხოლო საკედლე გათბობის ქვაბთან d=20 მმ.
13. გამოყენებული იქნას ბუნებრივი გაზის და მხუთავი აირის სიგნალიზატორი.
14. ობიექტის მფლობელი ინფორმირებული უნდა იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის განლაგებაზე.
15. სათავსოს სადაც დამონტაჟებულია გაზის ხელსაწყოები, ფანჯარა მოეწყოს გადმოკიდების მექანიზმით და საკედლე გათბპბის ქვაბთან მოეწყოს სავენტილაციო მილი.
16. ობიექტის გაზის ხარჯი დაპროექტებული გაზმომხმარებელი დანადგარების მიხედვით შეადგენს Q=11.3 მ3/სთ.

სამზარეულოს კვანძი

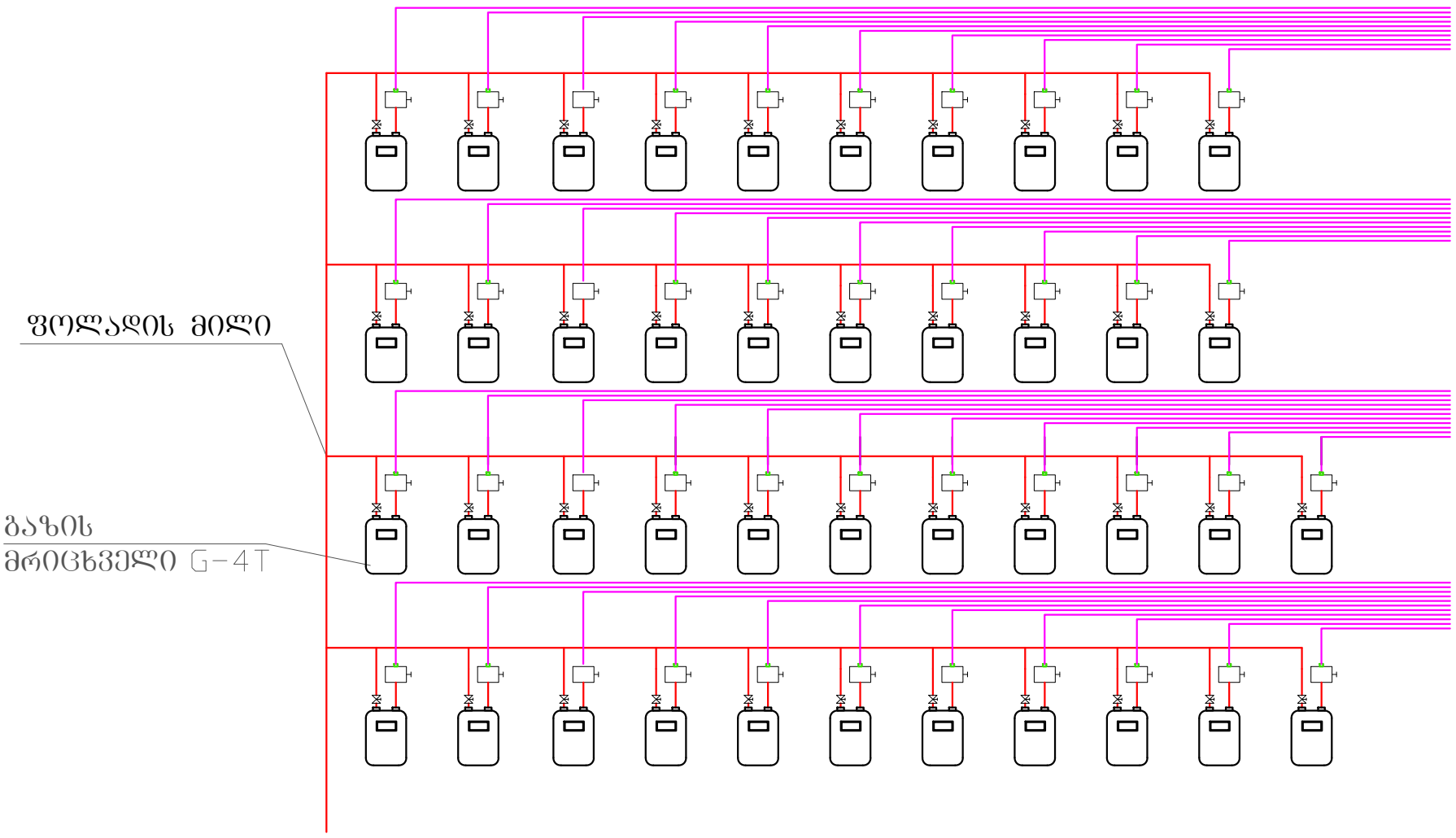


განაწილების კვანძი



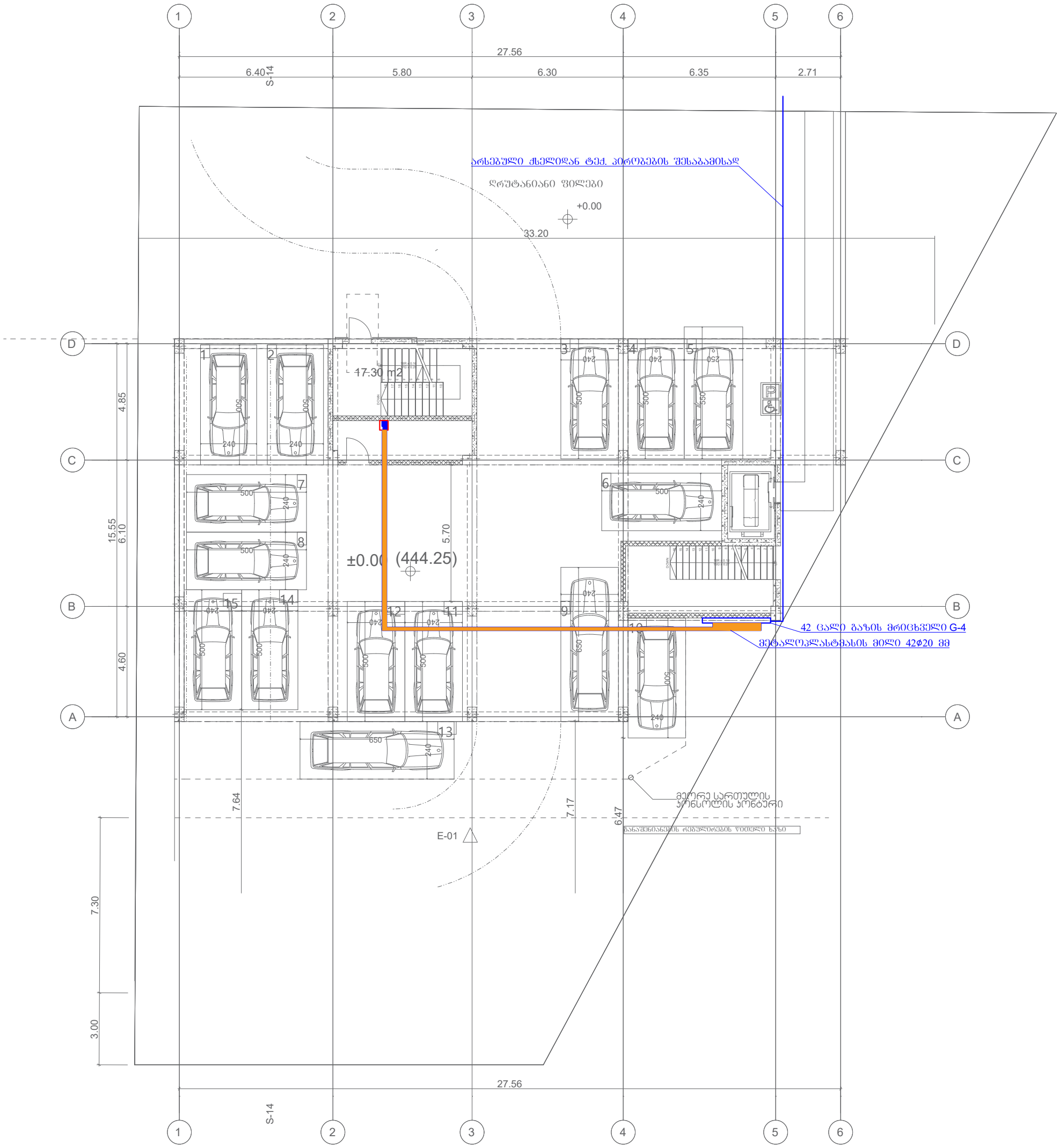
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია		
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		განმარტებითი ბარათი			
				FORMAT A3		2026

მრიცხველის
მოწყობის სქემა
№1



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	განმარტებითი ბარათი			
					FORMAT A3		2026

გეგმა 0.00 ნიშნული



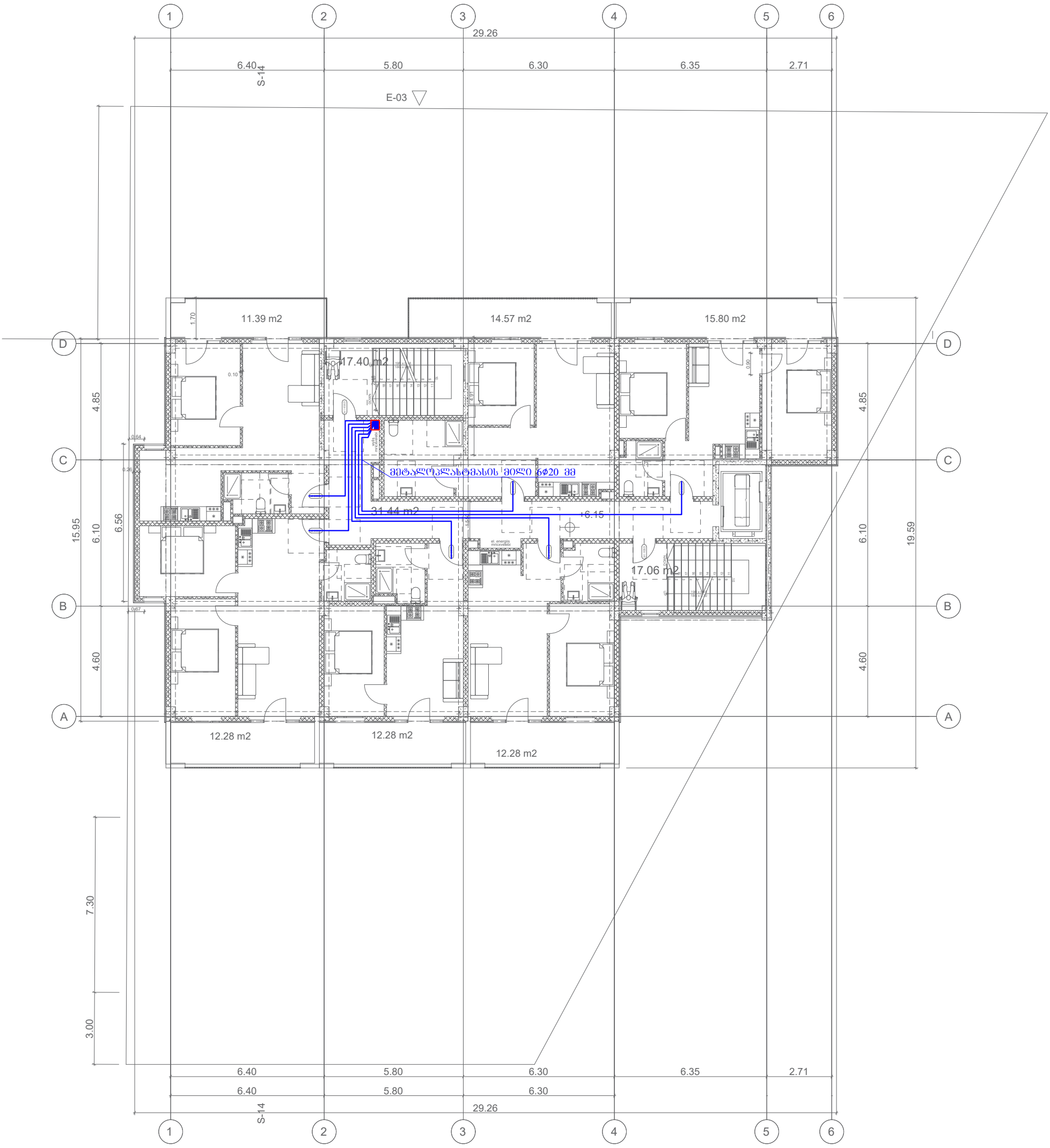
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	იწყინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	1 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +2.800 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		2 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +6.200 ნიშნული



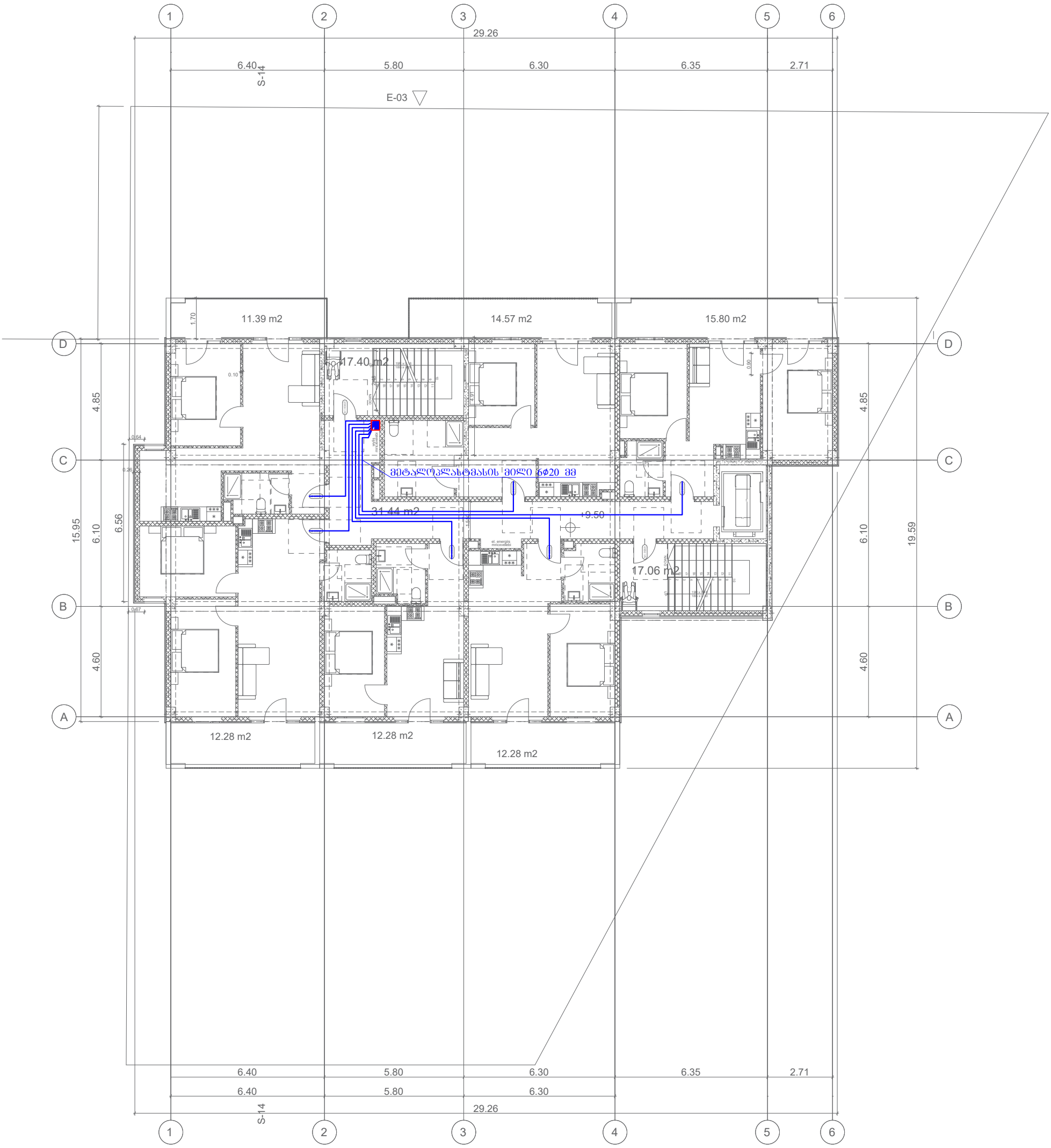
პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967
ინჟინერი	თ.ასანიძე		ნახაზის დასახელება: 3 სართულის გეგმა

ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი

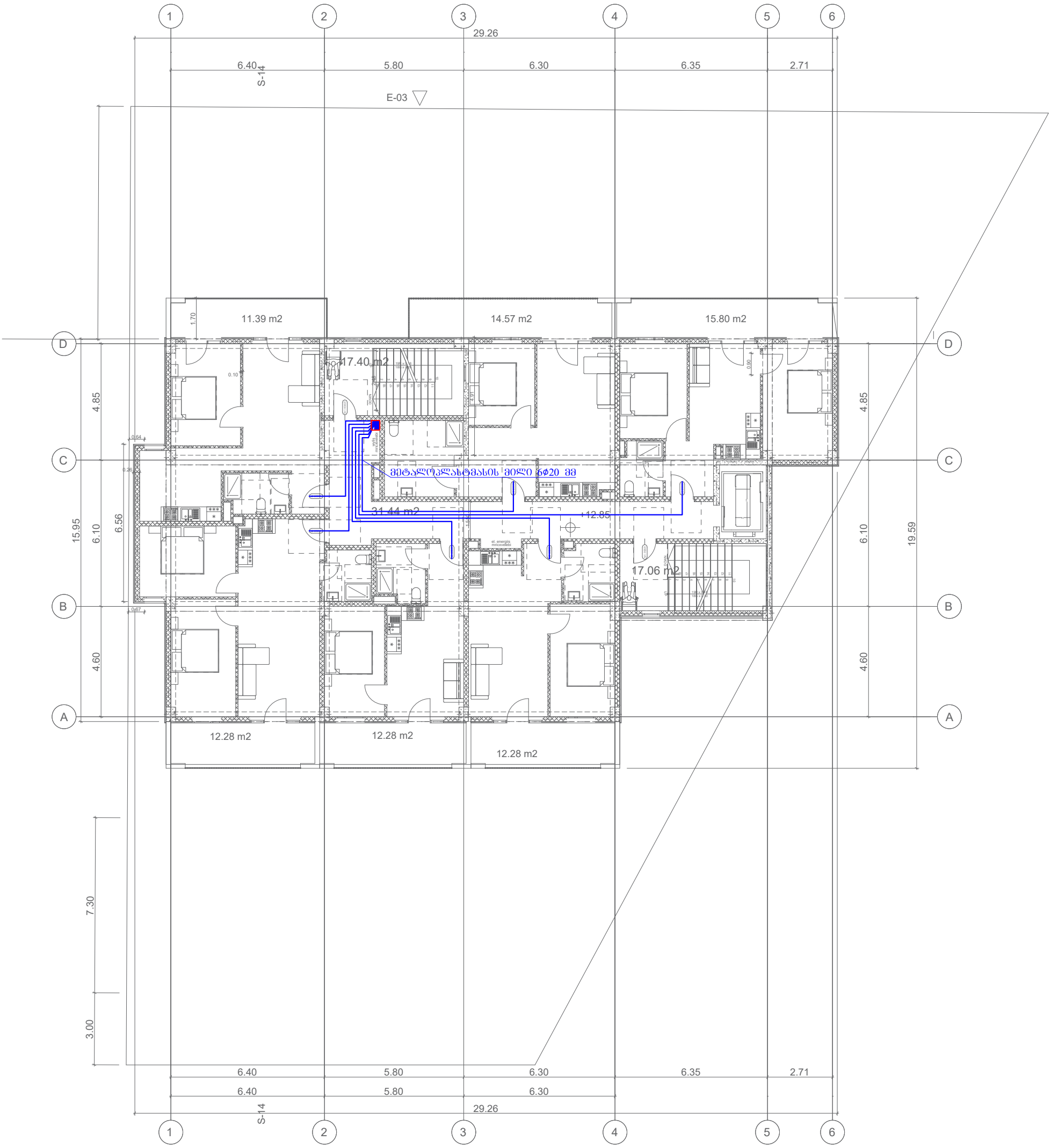
FORMAT A3 2026

გეგმა +9.550 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		4 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +12.900 ნიშნული



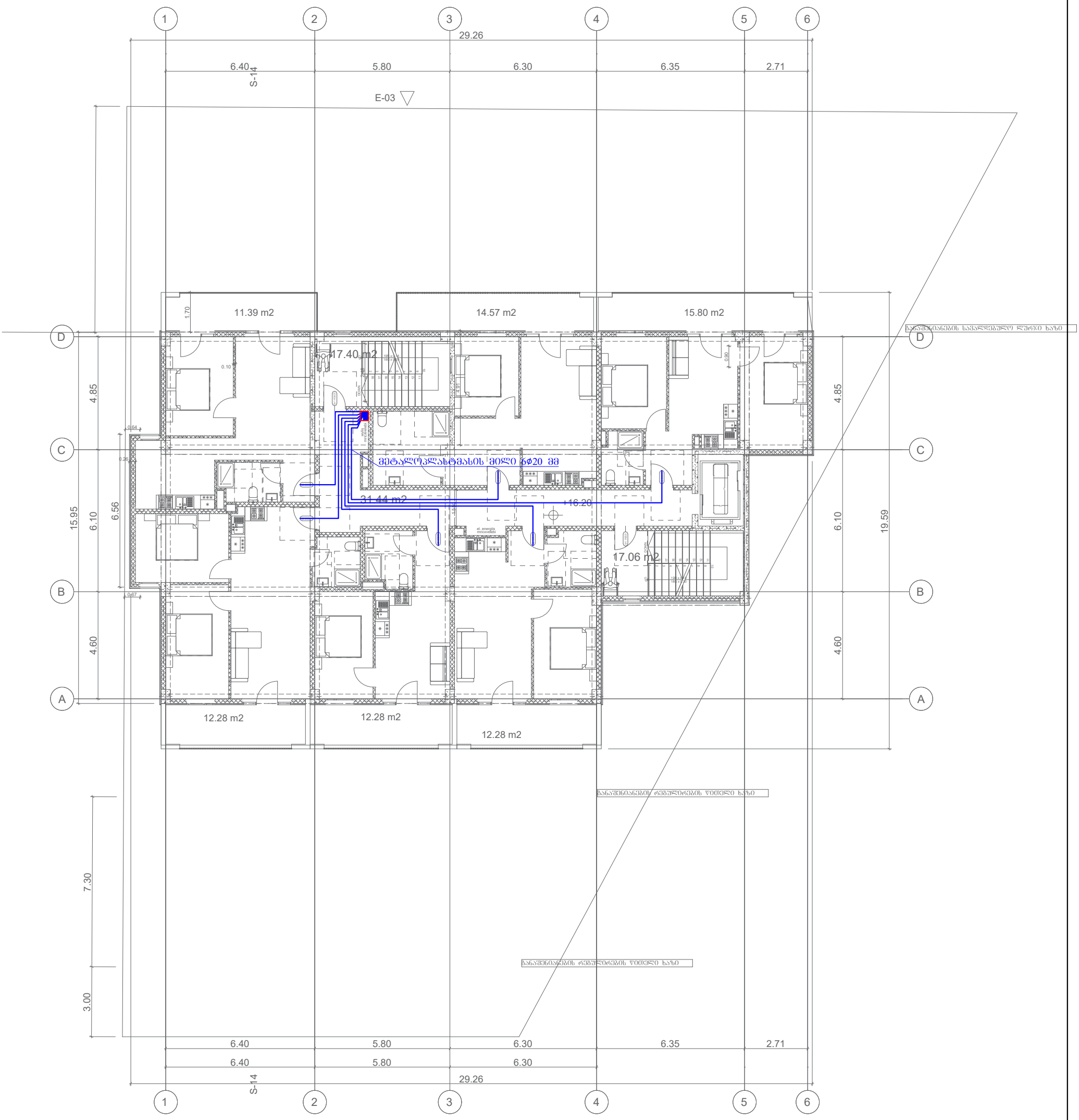
პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967
ინჟინერი	თ.ასანიძე		ნახაზის დასახელება: 5 სართულის გეგმა

ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი

FORMAT A3 2026

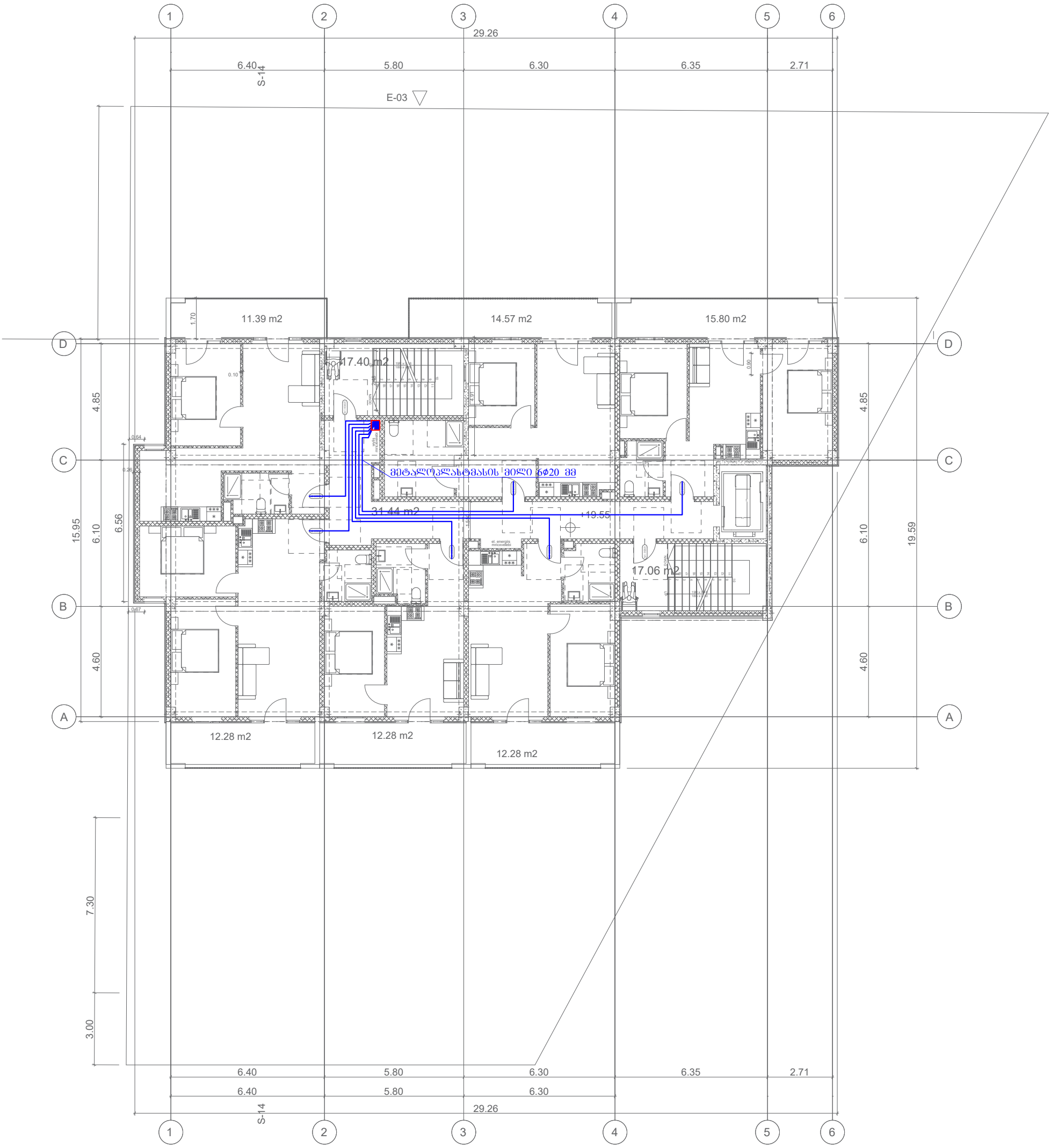
გეგმა +16.250 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი / ფურც. / ფ.-ები / მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967
			ნახაზის დასახელება
იწყიწერი	თ.ასანიძე		6 სართულის გეგმა
			FORMAT A3 2026

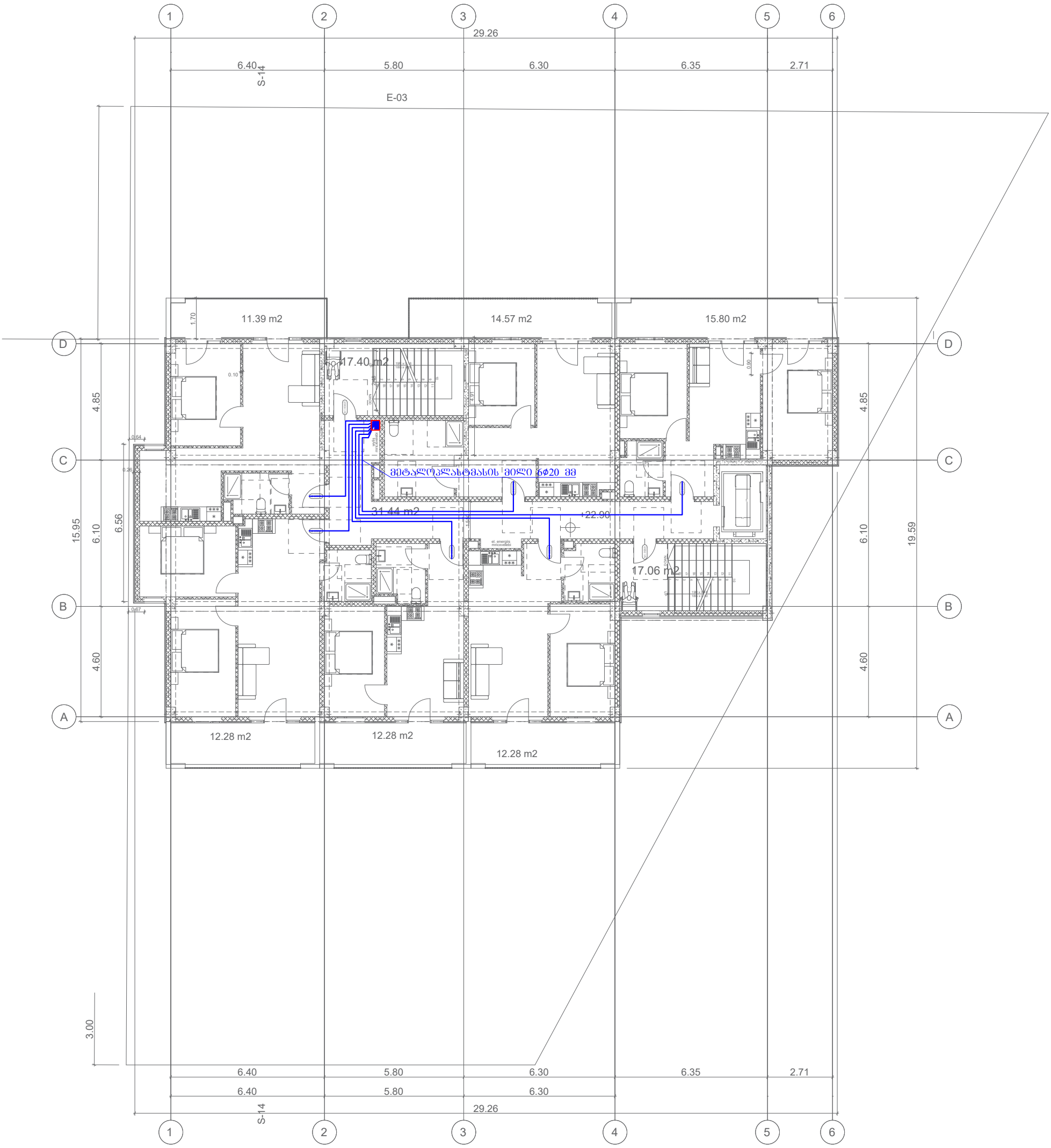
გეგმა +19.600 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

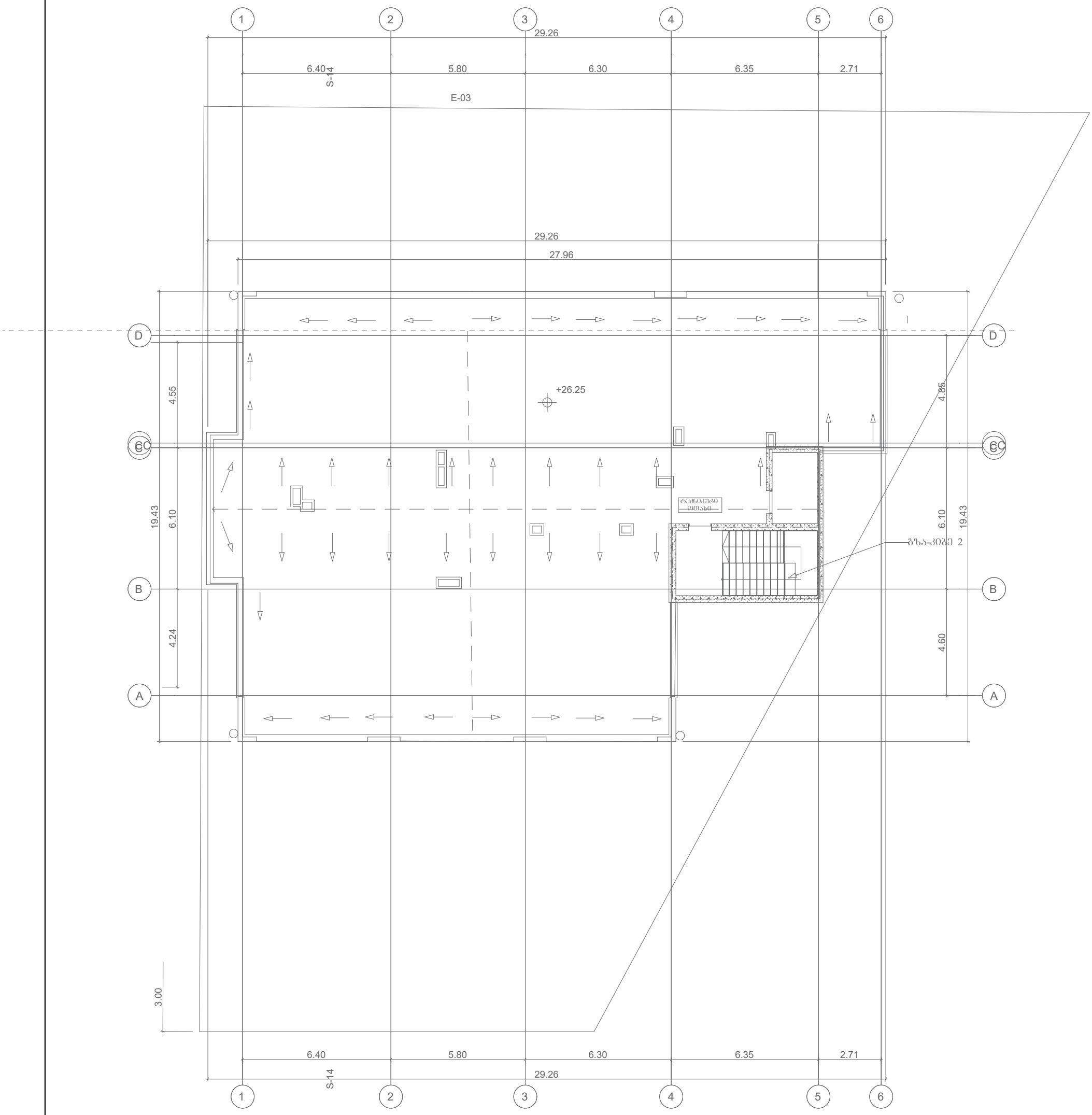
			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		7 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +22.950 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	8 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +26.300 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		სახურავის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

ობიექტის დასახელება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მისამართი

ქ. თბილისი სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა #4

გათბობა-ვენტილაცია

I. ზოგადი ნაწილი

ობიექტის თბომომარაგების, სიცივით მომარაგებისა სისტემების პროექტირებისათვის განკუთვნილი განმარტებითი ბარათი დამუშავებულია.

- დამკვეთის მოთხოვნით
- კლიმატური პირობების.
- არქიტექტურულ-ტექნოლოგიური ნახაზების მონაცემთა ბაზების მიხედვით
- დამკვეთის მიერ მოცემული ტექნიკური დავალების მიხედვით.

1) კლიმატური პირობები.

ცხრილებში №1 და №2 -ში მოცემულია ჰაერის გარე და შიგა საანგარიშო პარამეტრები.

ცხრილი №1. ქ. თბილისის გარე ჰაერის საანგარიშო პარამეტრები.

სისტემის დასახელება	წლის ცივი პერიოდი			წლის თბილი პერიოდი		
	t,°C	I кДж/кг	F%	t,°C	I кДж/кг	F%
ჰაერის გაგრილების				34	15.1	54
ვენტილაცი ის	-11	-1.15	63	34	15.1	54
გათბობ ის	-11	-1.15	63	---	---	---

ა) შემომზღუდი კონსტრუქციების თბოტექნიკური მაჩვენებლები.

მრავალფუნქციური კომპლექსის გარე გადამღობი კონსტრუქციების პროექტში გამოყენებული თბოტექნიკური მაჩვენებლები მოცემულია ცხრილ №3-ში.

ცხრილი №3

დასახელება	თერმული წინაღობის კოეფიციენტი მ²გრად/ ვტ	შენიშვნა
გარე კედელი	----	
ფანჯარა/ვიტრაჟი	----	
გადახურვა	----	
იატაკი გრუნტზე	----	

ცხრილში მოცემული გადამღობი კონსტრუქციის თერმული წინაღობის სიდიდეების მაჩვენებლები მიიღება, როგორც ზაფხულის ასევე ზამთრის პირობებისათვის.

ბ) შენობის ენერგეტიკული მაჩვენებლები.

II) შენობის სითბო-სიცივის სიდიდეების მაჩვენებლები.

საპროექტო ფართის, თბოტექნიკური გათვლები ჩატარებულია გარე ჰაერის ზამთრის

t =-8.0 oC საანგარიშო პირობისათვის,

ა) შენობის თბური სიმძლავრეების სიდიდის მაჩვენებლები.

ჩატარებული თბური სიმძლავრეების შედეგები ჩაწერილია ცხრილ №4-ში, რომელშიც მოცემულია ზამთრის გარე ჰაერის **t =-8.0 °C** პირობებისათვის გათბობა, ვენტილაციის სითბოს მოხმარების ხარჯები.

ზემოთ მოყვანილი ცხრილებიდან გამომდინარე შეირჩა სითბოს დანადგარები შემდეგი მონაცემებით **Q=24 kw** გათბობის ქვაბი თითოეული ბინისთვის.

ოთახის გამათბობელ ელემენტებად მიღებულია რადიატორების სისტემა.

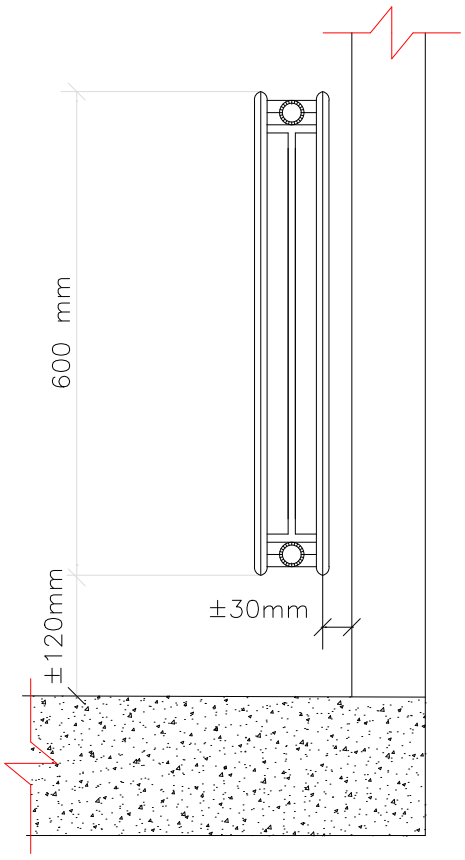
IV. სითბო-სიცივის მილგაყვანილობის სისტემა.

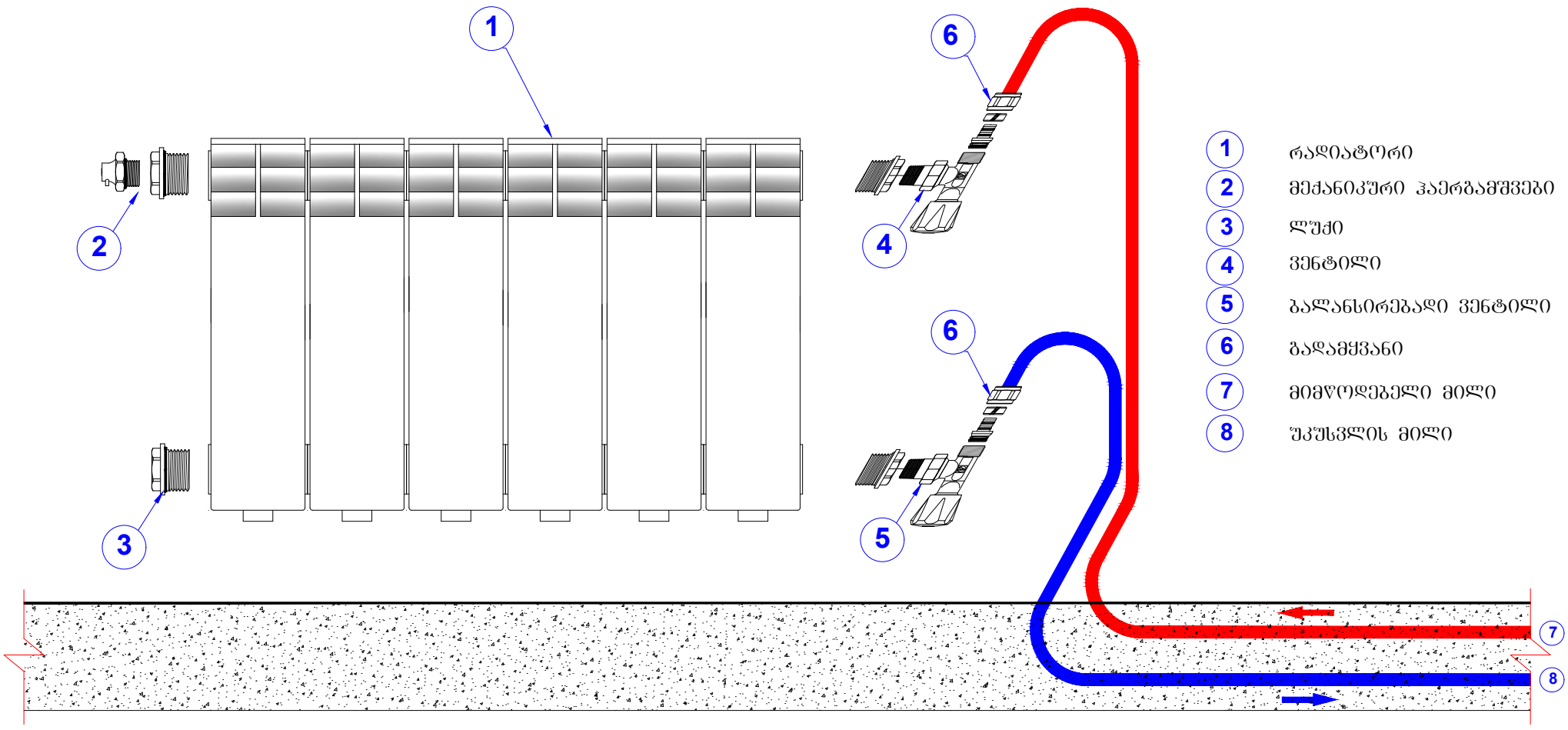
სითბო-სიცივით მომარაგების სისტემაში გათვალისწინებულია შესაფერისი სტანდარტების და ლიცენზიების მქონე მსოფლიოში არსებული სახვადასხვა ფირმების მიერ წარმოებული, როგორც ფოლადის, ასევე **T=20-80°C** ტემპერატურულ რეჟიმებზე მომუშავენი პლასტმასის ფოლგიანი მილები.

პროექტით სითბოს დანაკარგების შემცირების მიზნით მილგაყვანილობა შემოსილია **d=20-30mm** სისქის კაუჩუკის თბური იზოლაციით. ქვემოთ ფოტოში მოყვანილია პროექტში გამოსაყენებელი სარეკომენდაციო აუჩუკის თბური იზოლაცია. კაუჩუკის თბური იზოლაცია მილების თბოიზოლაციისათვის:

პროექტით გათვალისწინებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სამომხმარებლო ვენტილაციის სისტემის მოწყობა. სამზარეულოს ვენტილაციისთვის გათვალისწინებულია 200 მ3/სთ ხოლო, სველი წერტილისთვის 80 მ3/სთ. ჰაერსატარის ზომა შერჩეულია ინდივიდუალურად თითოეული საცხოვრებლისთვის. საპირფარეშოს დაერთება ხორციელდება 100მმ და სამზარეულოს 125მმ დიამეტრის თუნუქის ჰაერსატარით რომელიც დაკავშირებულია ცენტრალურ შახტასთან.

პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა		მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე			განმარტებითი ბარათი			
					FORMAT A3		2026



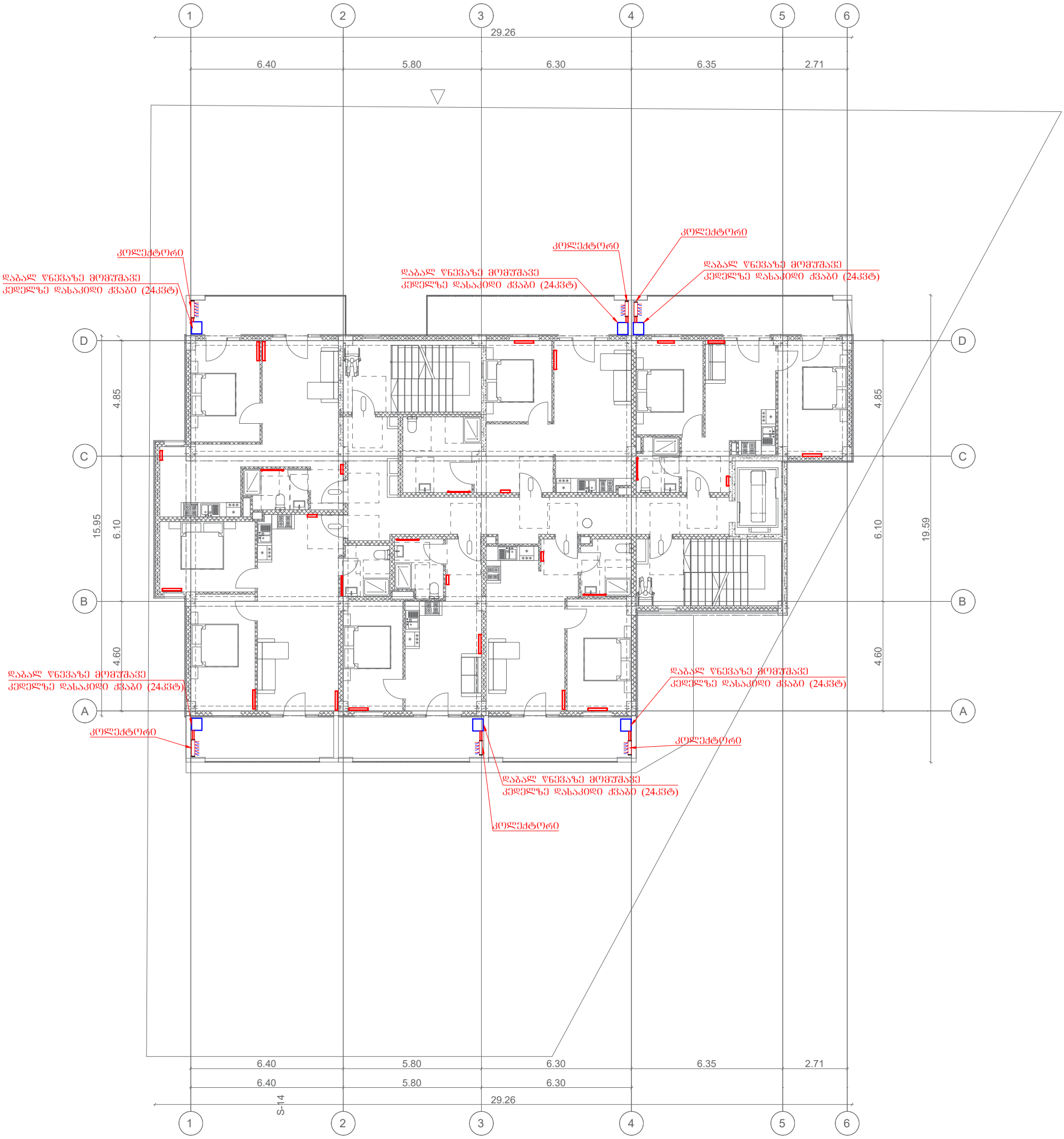


1 რადიატორი
2 მექანიკური ჰაერბამშვები
3 ლუძი
4 ვენტილი
5 ბალანსირებადი ვენტილი
6 გადამყვანი
7 მიმწოდებელი მილი
8 უკუსვლის მილი

პირობითი აღნიშვნები

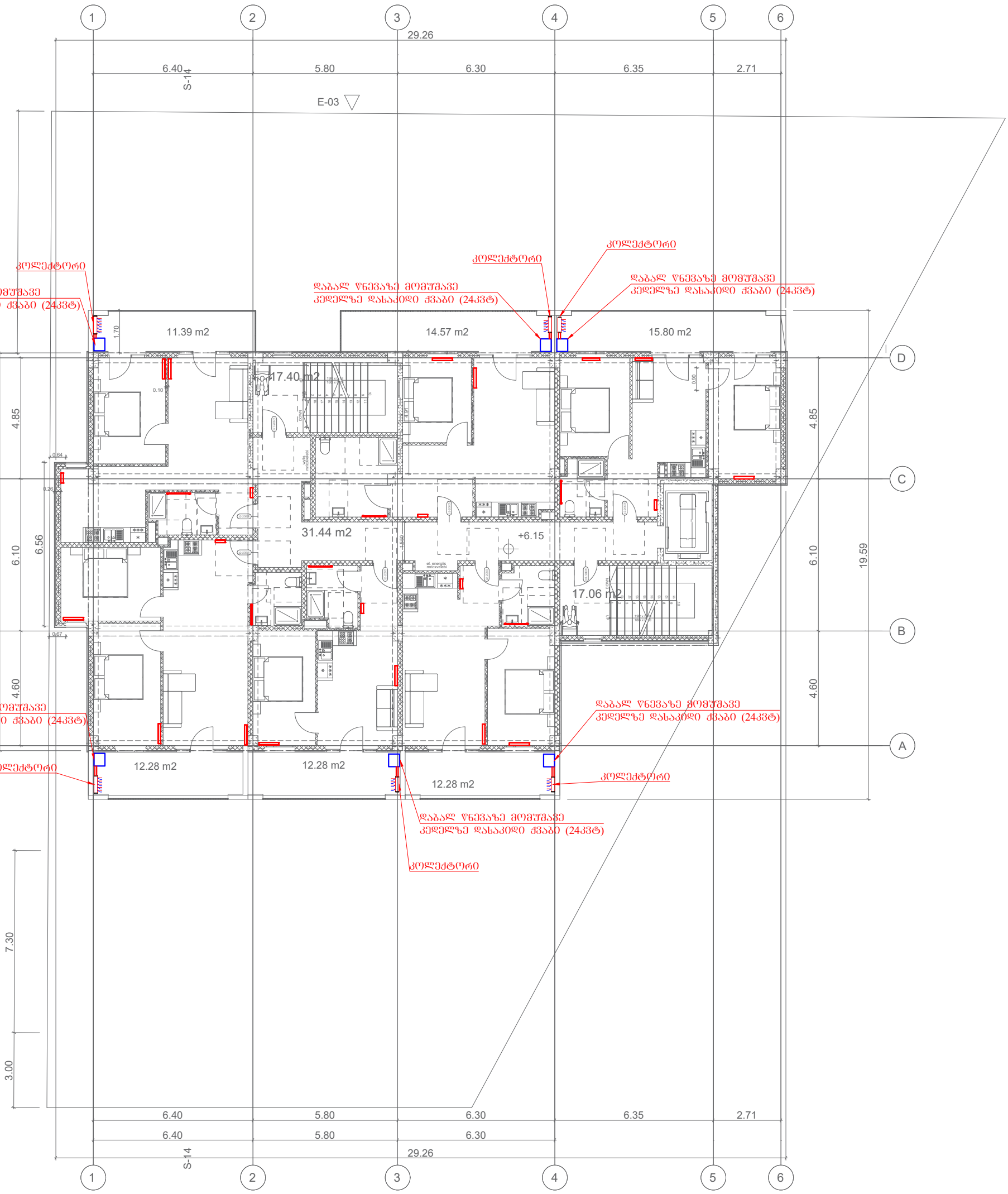
			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		1 სართულის გეგმა			
				FORMAT A3		2026

გეგმა +2.800 ნიშნული



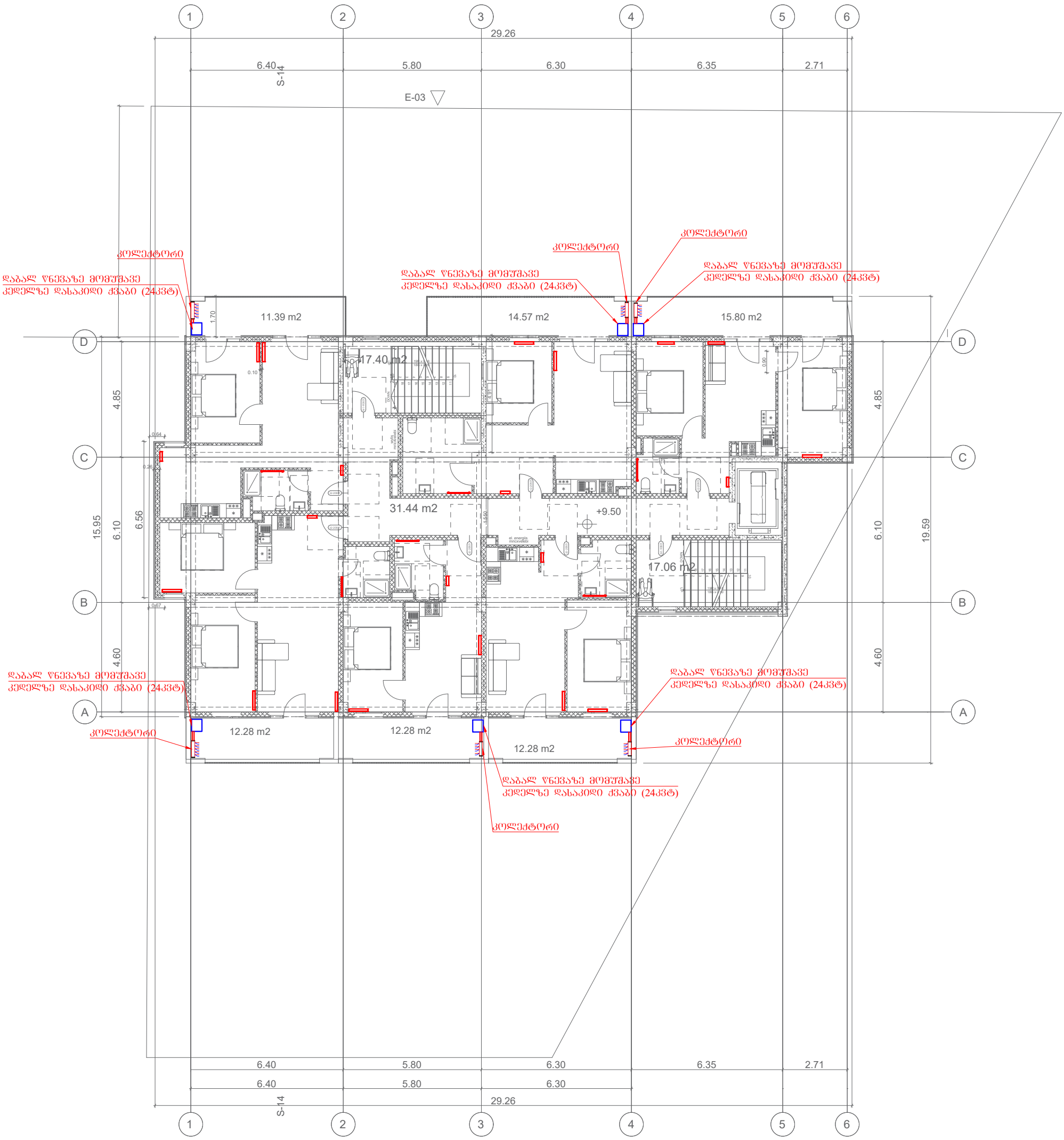
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე		2 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +6.200 ნიშნული



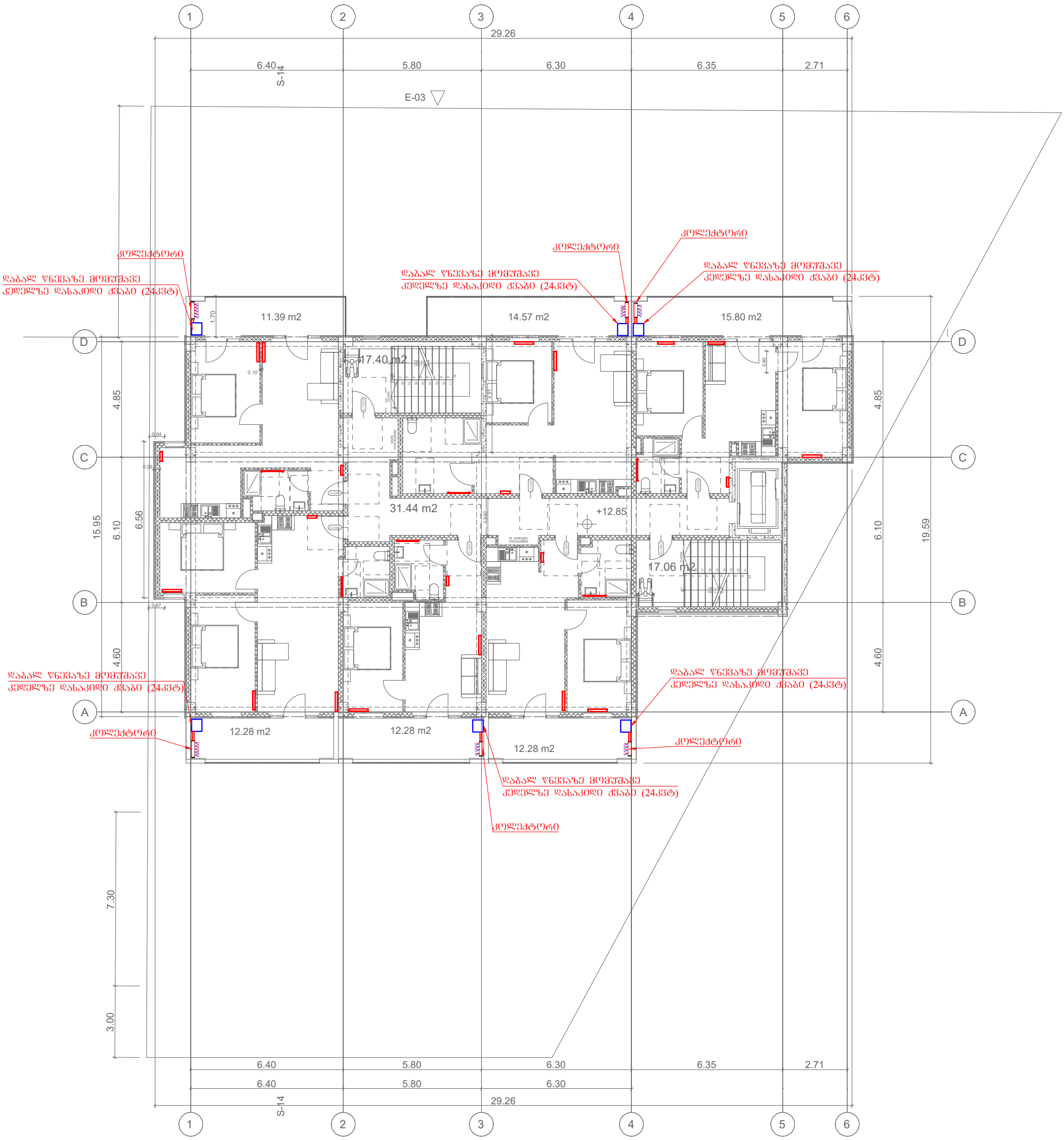
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი	
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967				
			ნახაზის დასახელება				
ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	3 სართულის გეგმა				
				FORMAT A3		2026	

გეგმა +9.550 ნიშნული



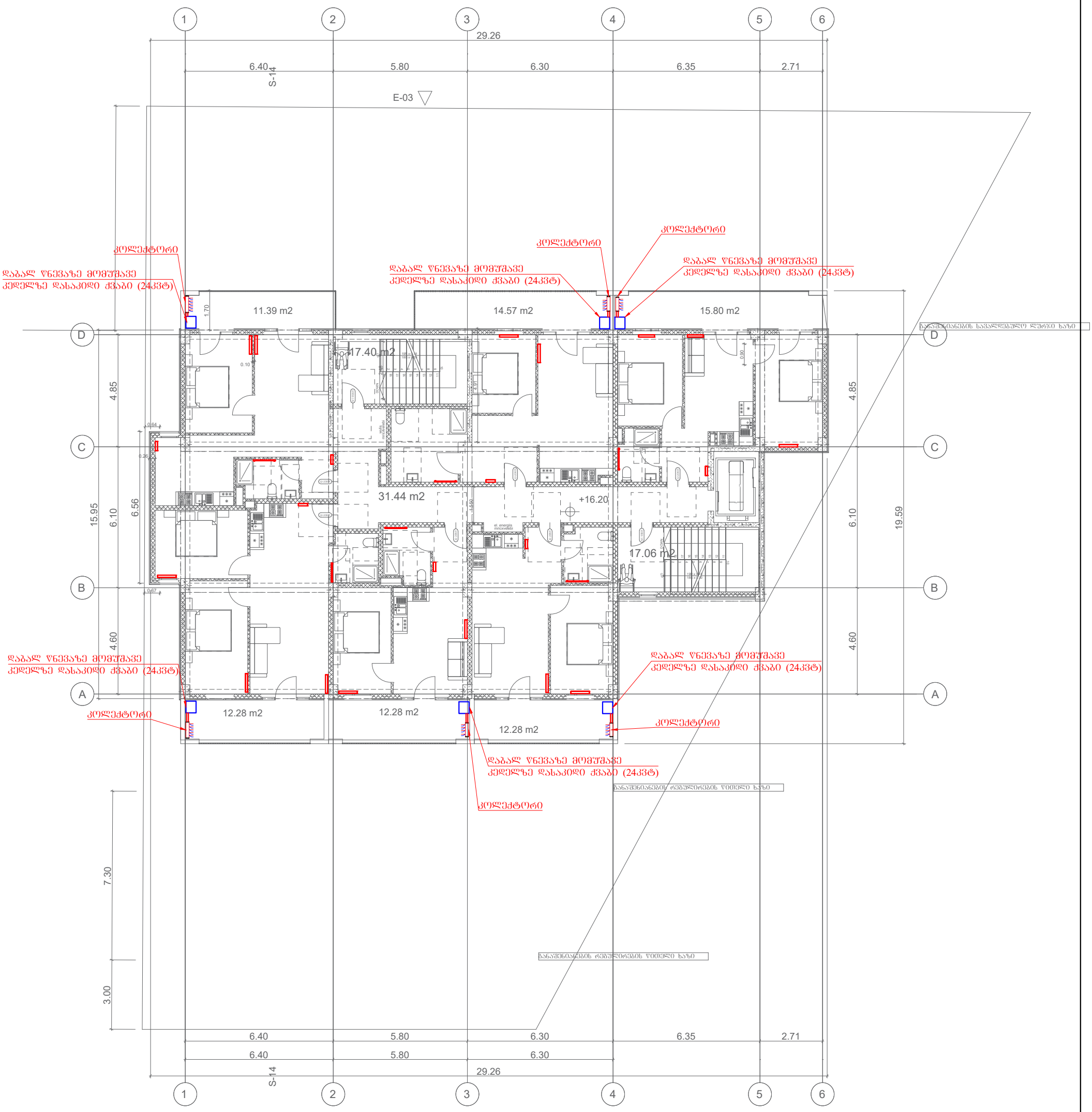
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	4 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +12.900 ნიშნული



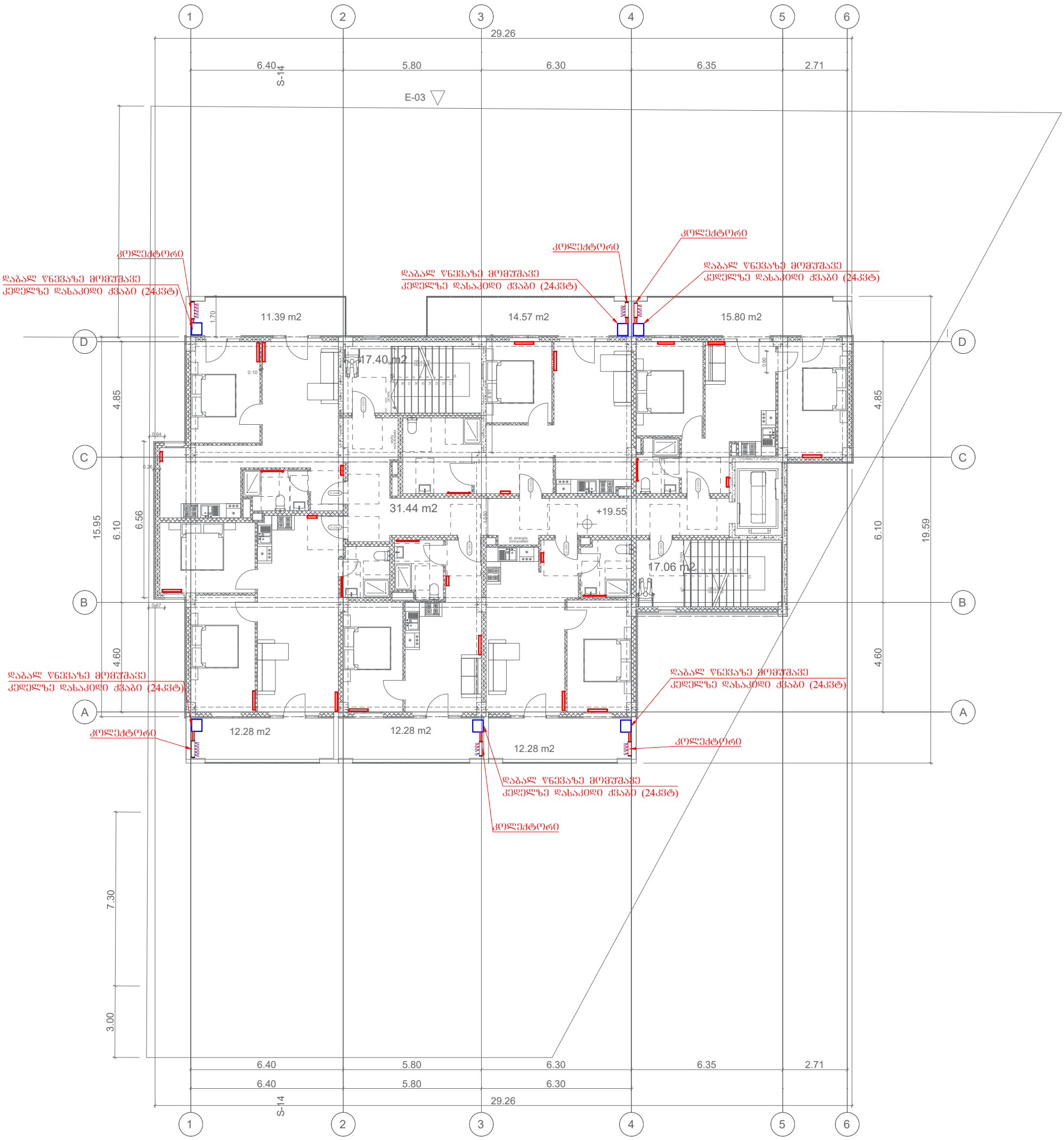
პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა		მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე			5 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

გეგმა +16.250 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა		მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე			6 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026

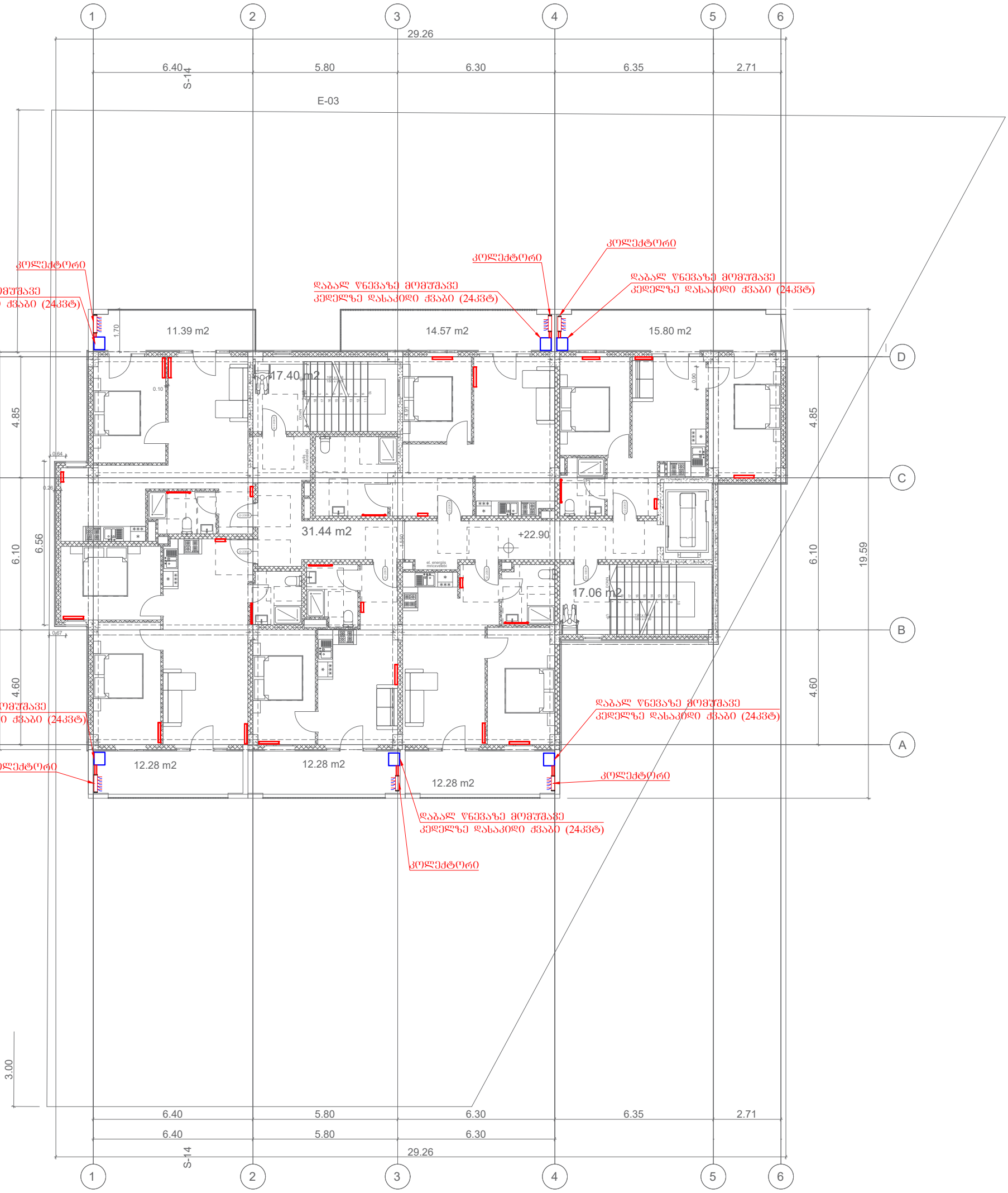
გეგმა +19.600 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები

			უნივერსალური მაღაზია			
თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
			ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
			ნახაზის დასახელება			
ინჟინერი	თ.ასანიძე		7 სართულის გეგმა	FORMAT A3		2026

გეგმა +22.950 ნიშნული



პირობითი აღნიშვნები				უნივერსალური მაღაზია			
	თანამდ.	სახ. გვარი	ხელმოწერა	მისამართი	ფურც.	ფ.-ები	მასშტაბი
				ქ. თბილისი დ.აღმაშენებლის ხეივანი 01.72.14.013.967			
				ნახაზის დასახელება			
	ინჟინერი	თ.ასანიძე	თ. ასანიძე	8 სართულის გეგმა			
					FORMAT A3		2026