შ.პ.ს "ჯეი 4"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ.თბილისი, ლეო კვაჭაძის ქუჩა #19

ს/კ 72.16.21.437

გათბობა-გაგრილება და აირმომარაგების ნაწილი

თბილისი 2025წ.

განმარტებითი ბარათი.

გათბობა

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის)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, მაღალეფექტური 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=24,28KW 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=24,28 kw სიმძლავრის კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი დახურული წვის კამერით

i=0.003 — მაგისტრალების დახრილობა.

ბურთულიანი ვენტილი

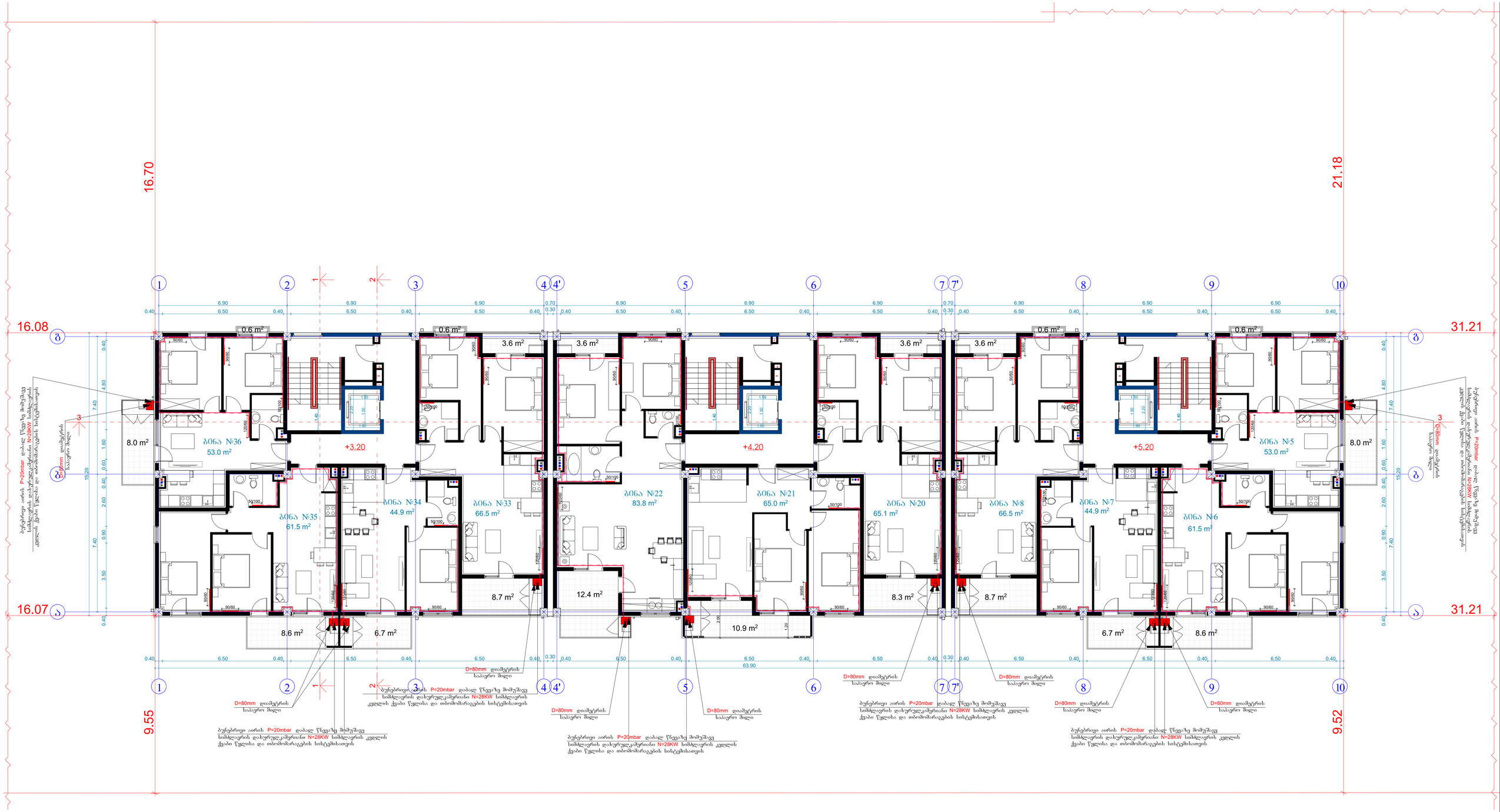
25 — პლასტმასის მილის დიამეტრი.

წყლის გამანაწილებელი კოლექტორი გეგმაზე 3 მიერთებით

ჰაერგამშვები ვენტილი

ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՅԵՑՔԻ ՄԱԿԵՐԵՍ	8528 մ²
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍ	39716 մ²
ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՈՒՄ	3503.2 մ²
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՕԳՏԱԿԱՐ ՄԱԿԵՐԵՍ	25728.8մ²
ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍ	3753 մ²
ԿԱՐԱՀԱՆՎՈՂՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀՈՍՔԻ ՅԱՏԿԱՑՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍ	555.1 մ²
ՀԱՍՏԱՏՈՒՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍ	3630.9 մ²
ՀՀ-ՈՒՄ ԿՀՀՇՆՈՐՀՎՈՂ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱԿԵՐԵՍ	3630.9 մ²
ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍ	3633.2 մ²
ՀԱՄ ՅՈՒԹԱԿ 0.00-ԻՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ	27249 մ²
0.00-ԻՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ	9083 մ²
ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԱՄ ՅՈՒԹԱԿ 0.00-ԻՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ	12988.9 մ² 11626.4 մ² 1362.5 մ²
ՅՈՒՐԱՔԱՆՉՅՈՒՐ ՀԱՏՎԱԾՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ (-1.9 ԳՈՒԹԱՀՈՂՈՎԱԾ +16.70 ԳՈՒԹԱՀԱՐԹԱԿ)	184 հ

ԳԱՆՁԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՂ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ			
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵՍՉԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐԻ ԿՈՄԻՏԵ			
ՀԱՄԱՀԵՂԻՆԱԿ	ԱՐՏԱԿ ԱՆԴՐԵԱՍՅԱՆ		
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ	ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		
ՀԱՅԿԱԶՆ ԱՐՏԱԿ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ			
ՀԱՅԿԱԶՆ ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ



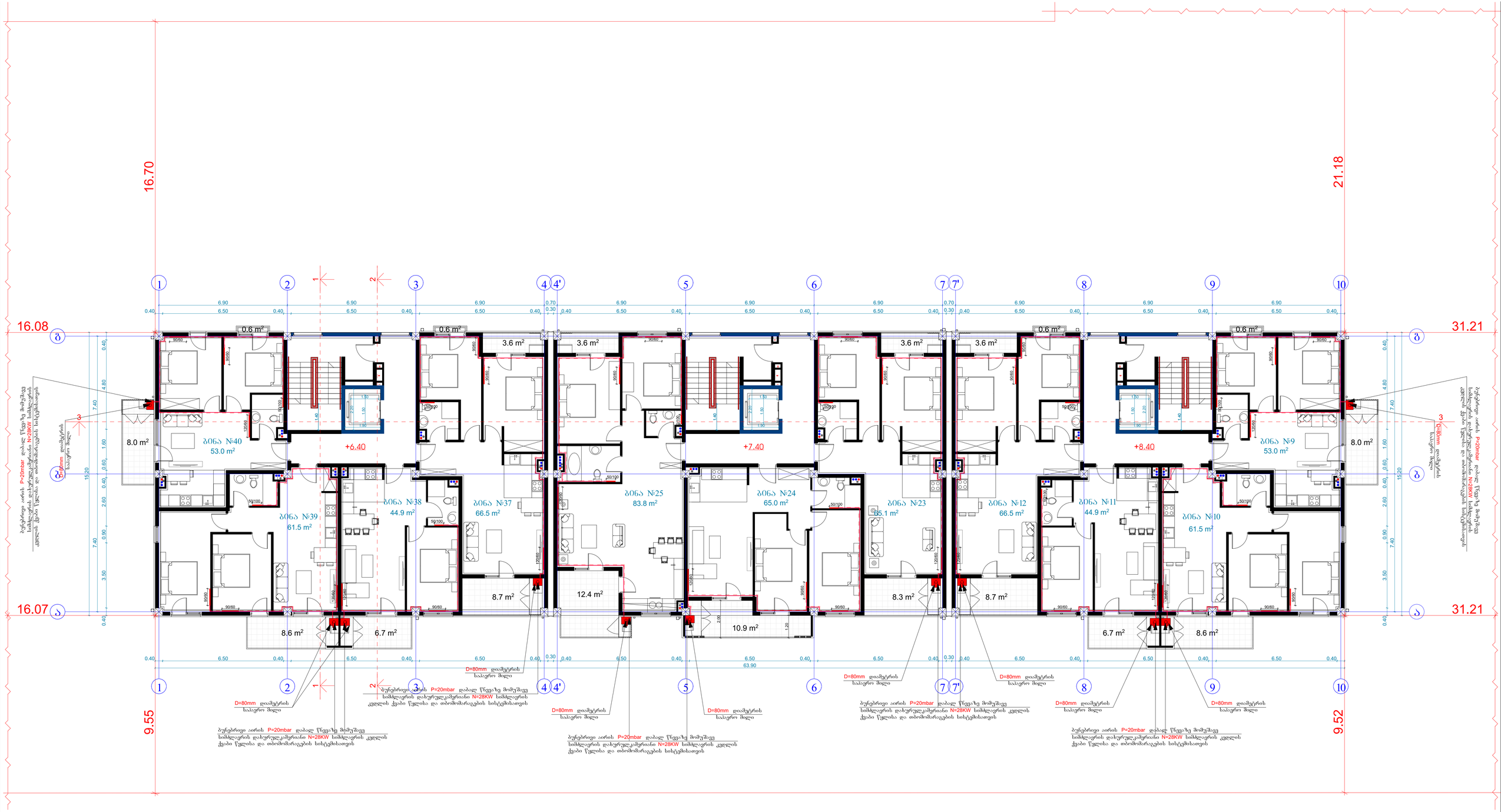
მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
ბანაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანგარიშო ფართი ბარე კონტურზე	3630.9 მ²
საშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
საშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

გათბობის ქსელის მოწყობა

გეგმა +3.20, +4.20, +5.20 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			მ.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „ჯეო 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლმობის ტაძრის ტერიტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	ლ.ბაშუკაძე		
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი		
კონსტრუქტორი	გ.ბარნაბაძე		
სტადია	თარიღი	შეკვრარად.	შეკვრილი №:
პროექტი	23.02.2023		



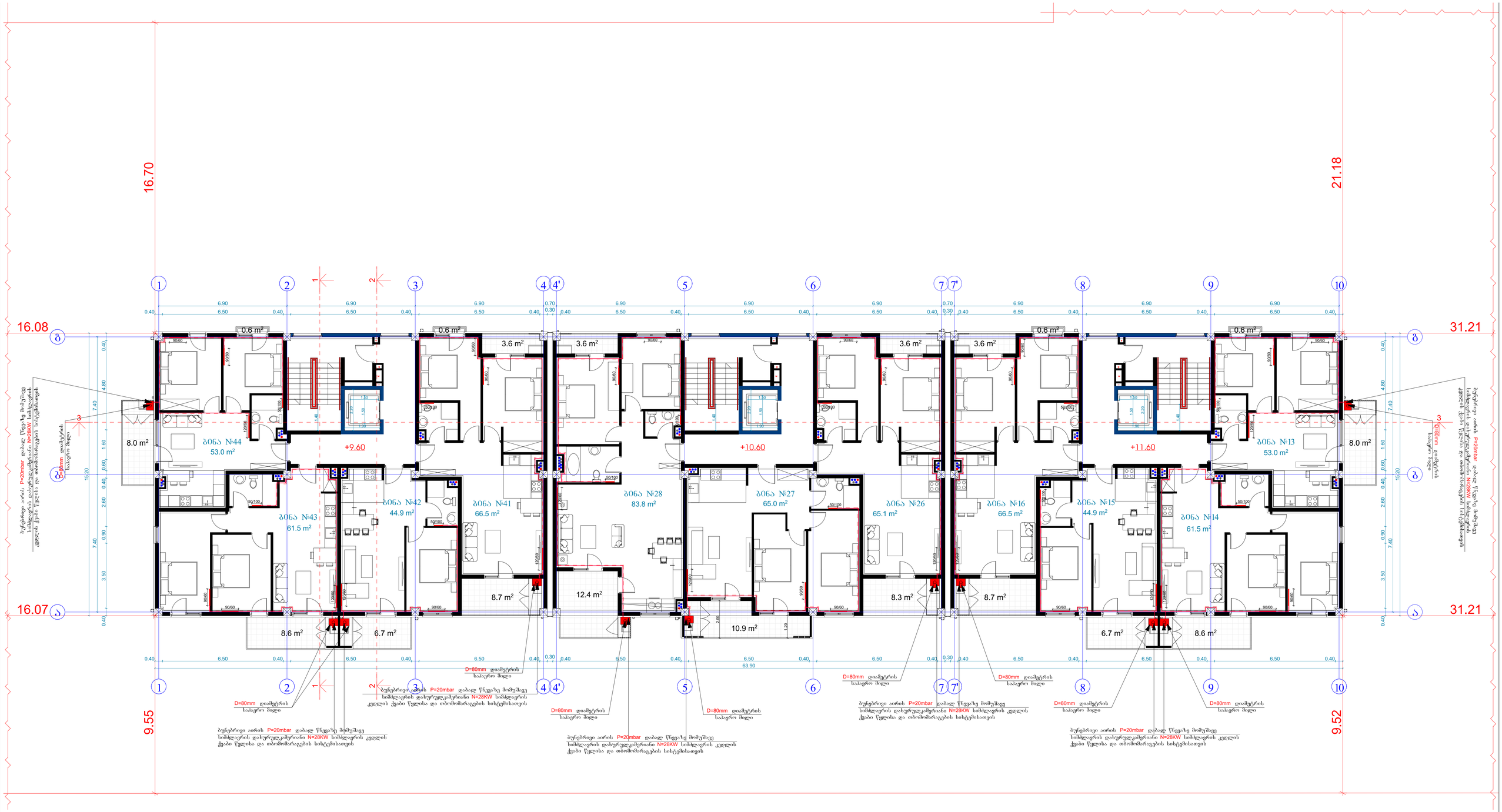
მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანბარიშო ფართი ბარე კონტურზე	3630.9 მ²
საშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
საშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

გათბობის ქსელის მოწყობა

გეგმა +6.40, +7.40, +8.40 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			მ.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „ჯეო 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლილის ტბორტოლია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	ლ.ბაშუკაძე		
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი		
კონსტრუქტორი	გ.ბარნაბაძე		
სტადია	თარიღი	შეცვლილება	შეცვლილი №
პროექტი	23.02.2023		



მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
ბანაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანბარიშო ფართი ბარე კონტურზე	3630.9 მ²
საშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
საშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

გათბობის ქსელის მოწყობა

გეგმა +9.60, +10.60, +11.60 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			მ.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „ჯეო 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლიმონ ტაძრიტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	ლ.ბეშუაშვილი		
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი		
კონსტრუქტორი	გ.ბარნაბაძე		
სტადია	თარიღი	შეკვრარად.	შეკვრილი №:
პროექტი	23.02.2023		

სპეციფიკაცია

#	დასახელება	განზ-ბა	რაოდ -ბა
I	II	III	IV
	გათბობა		
1	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი600 *1200(h) ზომებით	ცალი	7
2	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1200*600(h) ზომებით	"-"	94
3	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 500*1000(h) ზომებით	"-"	55
4	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 900*600(h) ზომებით		105
12	მიმწოდებელი ვენტილი D15	ცალი	310
13	უკუ დროსელ–ვენტილი D15	"-"	310
14	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/20	"-"	62
15	ვენტილი ბურთულიანი D25	ცალი	62
16	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D20 (aquaterm)	გრძ.მ	4340
17	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D25 (aquaterm)	"-"	1200
18	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	62
19	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"-"	248
20	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D20*20*20	ცალი	248
21	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D25*25*25	"-"	124
22	ქურო პლასტმასის D20/25	ცალი	62
23	ქურო პლასტმასის D20	"	62
24	ქურო პლასტმასის D25	"	62
25	insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	2400
26	იგივე 28-9	"-"	2300
27	ფუმი დიდი	ცალი	120

	ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის		
1	P=20mbar დაბალ წნევაზე მომუშავე N=24,28 KW სიმძლავრის დახურულკამერიანი კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის	კომპლ.	4+51
	D=125mm დიამეტრისა და H=2.5m სიმაღლის საკვამლე მილი		55
	D=80mm დიამეტრისა და H=1.0m სიმაღლის საკვამლე მილი		55
2	გათბობის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=1.6m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	55
3	სავენტილაციო სისიტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.2m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	55
4	ცხ.წყალმომარაგების სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.8m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	55
5	ცხ.წყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო L=0.7m3/h წარმადობის და H=150Kpa წნევის.	ცალი	55
6	ავტომატური ჰაერგამშვები Φ15	"-"	10
7	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/40	"-"	120
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)	"-"	120
12	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D50(aquaterm)	"-"	120
13	ვენტილი ბურთულიანი D20	ცალი	55
14	ვენტილი ბურთულიანი D25	"-"	55
15	ვენტილი ბურთულიანი D32	"-"	55

16	ვენტილი ბურთულიანი D40	"-"	2
17	L=50ლ წარმადობის მოცულობითი წყალგამაცხელებელი	კომპლ	1
18	კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის მიმწოდებელი მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1
19	კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის უკუ მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1
20	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	6
21	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"	10
22	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D32(aquaterm)	"	6
23	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D40 (aquaterm)	"	4
24	ქურო პლასტმასის D20	"	2.5
25	ქურო პლასტმასის D25	"	10
26	ქურო პლასტმასის D32	"	2.5
27	ქურო პლასტმასის D40	"	0.5
28	insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	
29	იგივე 28-9	"-"	10
30	იგივე 30-9	"-"	40
31	იგივე 42-9	"-"	10
32	იგივე 52-9	"-"	2
33	ფუმი დიდი	"-"	10

ՕԳՏՆԻ ԿՏՅՅՈՒՄՆԻ ՊՏՀՈՒՈ	852.8 մ²
ՀՆՀՆՅՅՅՅՈՒՆՅՅՈՒ ՊՏՀՈՒՈ	3971.6 մ²
ԿՏՀՈՒՈՊ ՊՏՀՈՒՈ ՀՆՈ ՅՈՎՆԻ ԿՏԿՅՅՅՈՒՅՅՈՒՈ ՊՏՀՈՒՈ ԿՏԿՅՅՅՈՒՆՅՅՈՒՈ ՊՏՀՈՒՈ ԿՏՀՅՅՈՒՅՅՈՒՈ ՀՏ ՀՈՀՆԻ ՅՅՀՅՅՈՒՅՅՈ	3503.2 մ² 2572.8մ² 375.3 մ² 555.1 մ²
ՀՀ-ՆԻ ԿՏՀՅՅՈՒՅՅՈՒ ՊՏՀՈՒՈ ՀՏՀՅ ՅՈՎՅՅՅՈՒՅ	363.0 մ²
ԿՏՅՅՅՈՒՅՅՈ ՊՏՀՈՒՈ ՀՆՈ ՅՈՎՆԻ 0.00-ԻՆ Կ3ՅՈՈ 0.00-ԻՆ ՀՅՅՅՈՈ	3633.2 մ² 2724.9 մ² 908.3 մ²
ԿՀՅՅՅՈՒՅՅՈ ՅՈԿՅՅՈ ՅՈՎՆԻ 0.00-ԻՆ Կ3ՅՈՈ ՀՆՈ ՅՈՎՆԻ 0.00-ԻՆ Կ3ՅՈՈ 0.00-ԻՆ ՀՅՅՅՈՈ	1298.9 մ² 1162.4 մ² 136.5 մ²
ՅՅՅՈՒՆԻ ՅՈՎՆՅՅՈՒՅՅՈ ՆՈՀՈՒՈՊ ՀՀ ՀՀՈՒՆ (-1.9 ՆՈՈՆՀՅՈՒՆՆ +16.70 ՆՈՈՆՀՅՈՒՆՆ)	18.6 Յ

ՅՅՆՅՅՀՅՈՒՆՅՅՈՒ ՅՈՎՆՅՅՈՒՅՅՈՒՈ ՅՈՎՆՅՅՈՒՅՅՈՒՈ ՅՅՆՅՅՀՅՈՒՆ

Общая площадь здания	852.8 м²	
Площадь застройки здания	397.16 м²	
Площадь помещений здания,	330.2 м²	
в том числе:		
Площадь помещений квартир	257.28 м²	
Площадь помещений МОП	37.3 м²	
Площадь помещений для размещения технического оборудования	55.1 м²	
Площадь помещений общественного назначения	36.9 м²	
Площадь помещений для размещения технического оборудования	36.9 м²	
Площадь помещений для хранения уборочного инвентаря	3.6 м²	
в том числе: Площадь помещений	27.49 м²	
в том числе: Площадь помещений	9.08 м²	
Площадь помещений для размещения технического оборудования	129.89 м²	
в том числе: Площадь помещений	116.64 м²	
в том числе: Площадь помещений	13.25 м²	
Площадь помещений для размещения технического оборудования (-1.9 относительно отм. +16.70 относительно)	18.6 м	

Экспликация помещений типового этажа

Площадь застройки здания 397.16 м²

Площадь помещений здания, 330.2 м²
в том числе:
Площадь помещений квартир 257.28 м²
Площадь помещений МОП 37.3 м²
Площадь помещений для размещения технического оборудования 55.1 м²
Площадь помещений общественного назначения 36.9 м²
Площадь помещений для размещения технического оборудования 36.9 м²
Площадь помещений для хранения уборочного инвентаря 3.6 м²
в том числе: Площадь помещений 27.49 м²
в том числе: Площадь помещений 9.08 м²
Площадь помещений для размещения технического оборудования 129.89 м²
в том числе: Площадь помещений 116.64 м²
в том числе: Площадь помещений 13.25 м²
Площадь помещений для размещения технического оборудования (-1.9 относительно отм. +16.70 относительно) 18.6 м

Общая площадь здания 852.8 м²

Планировочная организация земельного участка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

Стадия	Лист	Листов

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

Стадия	Лист	Листов

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Общая площадь здания	8528 м²	
Площадь застройки	3971.6 м²	
Площадь квартир (общая)	3303.2 м²	
в том числе:		
Площадь квартир (общая)	2572.8м²	
Площадь квартир (жилая)	375.3 м²	
Площадь квартир из летних помещений	555.1 м²	
Площадь квартир (общая)	3630.9 м²	
Площадь квартир (жилая)	3633.2 м²	
в том числе: 0.00-0h 4320:00	2724.9 м²	
0.00-0h 4320:00	908.3 м²	
Площадь квартир (общая)	12988.9 м²	
в том числе: 0.00-0h 4320:00	11626.4 м²	
0.00-0h 4320:00	1362.5 м²	
Площадь здания (общая) по внешнему периметру (-1.9 отм.чистого пола +16.70 отм.кровли)	184 м	

Фасад 1-10

Фасад 10-1

Фасад 1-3

Фасад 3-1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.			
Пров.			
Т.контр.			
Н.контр.			
ГИП			

Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Доломановская, 70

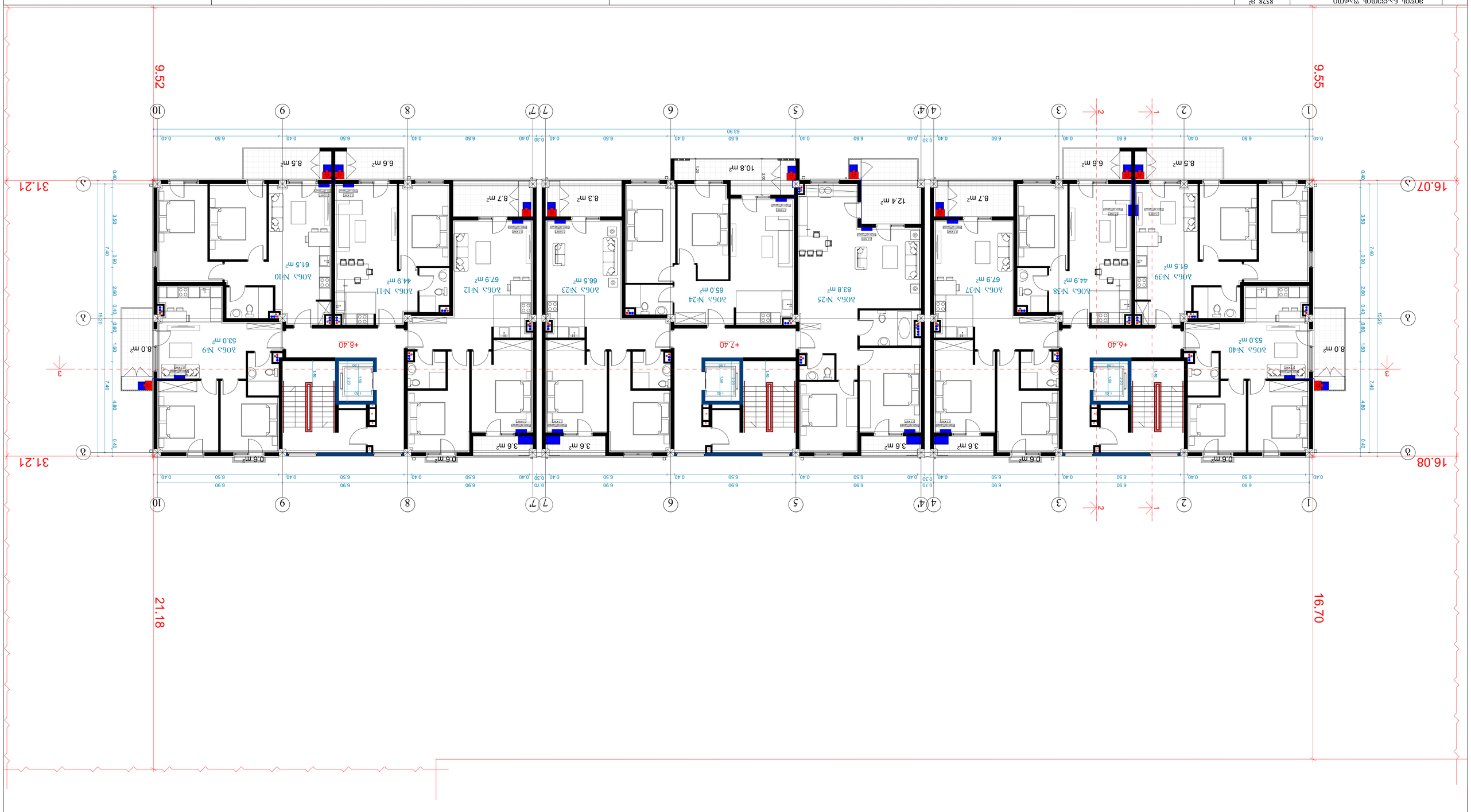
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "Архитектурная мастерская "Проект"

Фасады

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
	23.02.2023	

File		layout	
Формат А2			
3.1/100			
Копировал			



Экспликация помещений

Общая площадь квартиры	8528 м²
Жилая площадь квартиры	3971.6 м²
Количество жилых комнат	3503.2 м²
Общая площадь	2372.8м²
Количество жилых комнат	375.3 м²
Количество вспомогательных помещений	555.1 м²
Площадь летних помещений с коэффициентом	363.9 м²
Площадь летних помещений	363.2 м²
Общая площадь 0,00-ой этажности	2724.9 м²
0,00-ой этажности	908.3 м²
Площадь летних помещений с коэффициентом	1298.9 м²
Общая площадь 0,00-ой этажности	1162.64 м²
0,00-ой этажности	136.2 м²
Площадь летних помещений с коэффициентом (-1,9 балконы +16,70 балконы)	18.6 м

+8,40 балконы +6,40; +7,40; +8,40 балконы

Экспликация помещений квартиры

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал			
Проверил			
Н.контр.			
ГИП			

Квартирография

Стадия	Лист	Листов	
	3.1/100		
	A2		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал			
Проверил			
Н.контр.			
ГИП			

Стадия	Лист	Листов	
	3.1/100		
	A2		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.

Общая площадь здания	8528 м²
Площадь застройки	3971.6 м²
Площадь помещений	3503.2 м²
в том числе:	
Площадь помещений квартир	2572.83 м²
Площадь балконов	375.3 м²
Площадь лоджий, веранд и террас	555.1 м²
Площадь помещений общего пользования	363.9 м²
Площадь лестничных клеток	
в том числе: 1 этаж 0.00-0.6 высота	273.2 м²
0.00-0.6 площадь	90.3 м²
Площадь этажей	1292.9 м²
в том числе: 1 этаж 0.00-0.6 высота	116.64 м²
0.00-0.6 площадь	136.5 м²
Строительный объем здания (-1.9 отметка пола +16.70 отметка конька)	18.6 м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

Технико-экономические показатели

Стадия	Лист	Листов	

Копировал	Формат А2

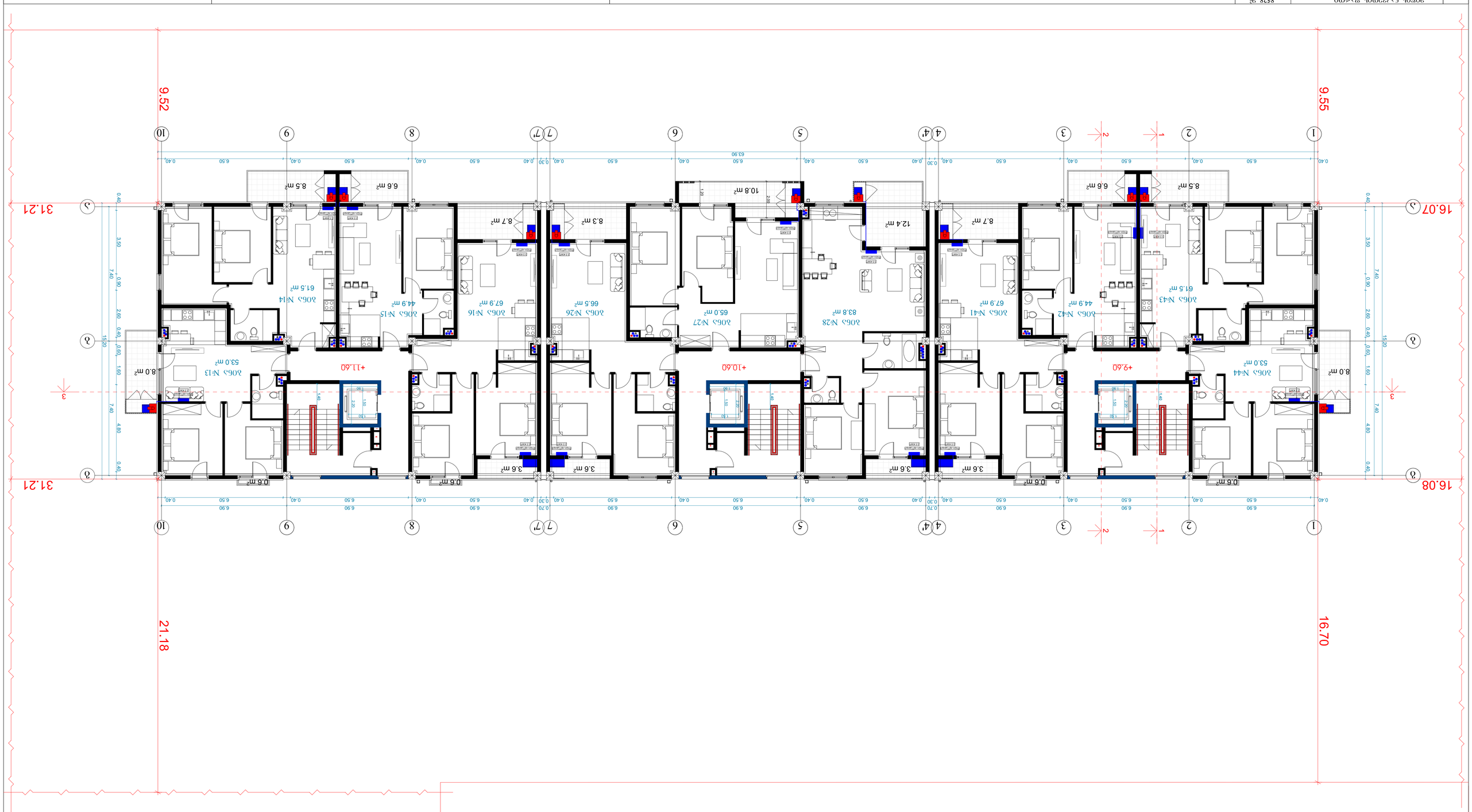
File		layout		грм/ва. А2
				3.1/100
	Благовещенск			30.08.2023

Благовещенский государственный аграрный университет

Жилой дом

Планировка 1 этажа

Гип	„Ж.Эл 4“		
Н.контр.			
Пров.	Фёдоров		
Разраб.	Ассистент Фёдоров		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Подпись	Дата	23.02.2023	
Лист	Листов	Масштаб	1:100


Жилой дом
Планировка 1 этажа
Благовещенский государственный аграрный университет
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата
Разраб. Ассистент Фёдоров
Пров. Фёдоров
Н.контр.
Гип „Ж.Эл 4“
Лист Листов Масштаб 1:100
Копировал Формат А2
File layout грм/ва. А2
3.1/100
30.08.2023
Стадия Лист Листов
Технико-экономические показатели
Площадь застройки 3971.6 м²
Площадь помещений 3503.2 м²
в том числе:
Площадь помещений квартир 2572.83 м²
Площадь балконов 375.3 м²
Площадь лоджий, веранд и террас 555.1 м²
Площадь помещений общего пользования 363.9 м²
Площадь лестничных клеток
в том числе: 1 этаж 0.00-0.6 высота 273.2 м²
0.00-0.6 площадь 90.3 м²
Площадь этажей 1292.9 м²
в том числе: 1 этаж 0.00-0.6 высота 116.64 м²
0.00-0.6 площадь 136.5 м²
Строительный объем здания (-1.9 отметка пола +16.70 отметка конька) 18.6 м
Общая площадь 8528 м²
Площадь застройки 3971.6 м²
Площадь помещений 3503.2 м²
в том числе:
Площадь помещений квартир 2572.83 м²
Площадь балконов 375.3 м²
Площадь лоджий, веранд и террас 555.1 м²
Площадь помещений общего пользования 363.9 м²
Площадь лестничных клеток
в том числе: 1 этаж 0.00-0.6 высота 273.2 м²
0.00-0.6 площадь 90.3 м²
Площадь этажей 1292.9 м²
в том числе: 1 этаж 0.00-0.6 высота 116.64 м²
0.00-0.6 площадь 136.5 м²
Строительный объем здания (-1.9 отметка пола +16.70 отметка конька) 18.6 м
Благовещенский государственный аграрный университет
Жилой дом
Планировка 1 этажа
Гип „Ж.Эл 4“
Н.контр.
Пров. Фёдоров
Разраб. Ассистент Фёдоров
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

	გაბრილება		
	სპლიტ კონდენციონერების გარე და შიდა ბლოკი		
1	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=3.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს.	კომპ	55
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა (კედლის) ბლოკი: სრული ავტომატიკით, მართვის პულტით, რომლის სიცივის სიმძლავრეა ზაფხულში: Qx=2.5kw.		55
2	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტუკული მაჩვენებელია N=2.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს.	კომპ	55

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტის მიხედვით ეწყობა საცხოვრებელი სახლის აირმომარაგება, რომელიც უნდა ჩაერთოს საპროექტო ტერიტორიასთან გამავალ დაბალი წნევის ქსელში

საჰაერო მილსადენი ეწყობა დაბალი წნევის დ=720ლითონის მილებით, რომელიც ჩასმულია გარსაცმში. მიწისქვეშა გაყვანილობა ეწყობა ასევე დ=72 მილით, რომელიც ჩასმულია გარსაცმში. მიწისქვეშა გაყვანილობის დროს საჭიროა მილსადენი მოეწყოს ქვიშის საბურველში და ზევიდან დაედოს სასიგნალო ლენტი. ლითონის მილები შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით. შენობაში შესვლა ხდება გოფრირებული გარცმის მძონე მილით, რომელიც ეწყობა საძარბაზოში და უერთდება გაზის მრიცხველებს. შემდგომში ხდება ბინებში დაძსელვა.

ბინების აირმომარაგების განმარტებითი ბარათი

მრიცხველიდან გამოსული ლითონის მილი დ20,ჩასმული გოფრეს გარსაცმში გაყვეს ჯედელს და დამაგრდეს ჯედელზე ჭერიდან 40სმ-ზე. ბინაში შესვლა მოხდეს იატაკის მოჭიმვაში სპეციალურად გამზადებულ წვრილი ფრაქციის ხრეშის ბალიშზე. მილი უნდა იყოს მთლიანი,უწყვეტი, შეერთდეს გათბობის ქვაბთან და შემდგომ შემოვიდეს ბინაში. ყველა ბინაში უნდა მოეწყოს ბუნებრივი აირის გაჟონვის საწინააღმდეგო დანადგარი- აირის სასიგნალო დეკოდერი, რომელიც ჩართული იქნება ელექტრო მრიცხველთან და აირის გაჟონვის შემთხვევაში მყისიერად გათიშავს მას.გაზის პროექტის განხორციელება/მომტაჟი მოხდეს შესაბამისი კომპეტენციისა და გამოცდილების სუბიექტის გამოცდილების ქვეშ.

ს პ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა					
№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. გან.	რ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6
შ ი გ ა წ ყ ა ლ ს ა დ ე ნ ი					
1	ლითონის დაბალი წნევის მილი	d=25	გრძ.მ	590	
2	შიდა გაყვანილობისთვის ფოლგიანი გარცმის მილი	d=20	გრძ.მ	1180	
3	გოფრე	d=25	გრძ.მ	1950	
4	მრიცხველი		კომპ.	55	
5	ჩამკეტები ნახევარბრუნიანი	d=25	ცალი	55	
6	ჩამკეტები ნახევარბრუნიანი	d=20	ცალი	55	

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დააშუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ЗОЧОЬ ЬЭЭЗЗОЮЬ ЧЭЛФОЮ	8528 ᵐ²	
ЬЭЬЭ₹ЗЬЭЬЭ6ЭЗЮЬ ЧЭЛФОЮ	39716 ᵐ²	
ЬЭЭЛФОЮЧ ЧЭЛФОЮ ЗЛОЛ ЗЧЭЛОЬ ЬЭ<ЬЭЧЭ8ЭЗЮЭЮ ЧЭЛФОЮ ЬЭЬЭЛФЬ3ЮЭЮ ЧЭЛФОЮ ЬЭЛЭЛФЬЧЮЗЮ ЮЭ ЗОЗЬЮЬ ЗЭ<ФЭЮЭЮ	3503.2 ᵐ² 2572.8ᵐ² 375.3 ᵐ² 555.1 ᵐ²	
ЗЭЬЭЮЭЮ ЬЭЭЛФОЮ ЧЭЛФОЮ ЗЛОЛ ЗЧЭЛОЬ ЧЭЗЭОЮ	3630.9 ᵐ²	
Ь3ЭЗЭ6Ь3ЭЭЮ ЧЭЛФОЮ ЗЛОЛ ЗЧЭЛОЬ ЧЭЗЭОЮ 0.00-ОЬ ЗЭЗЭОЮ	3633.2 ᵐ² 2724.9 ᵐ² 908.3 ᵐ²	
Ь3ЭЗЭ6Ь3ЭЭЮ ЗЮЭЮЭЮ ЧЭЛФОЮ ЗЛОЛ ЗЧЭЛОЬ 0.00-ОЬ ЧЭЗЭОЮ 0.00-ОЬ ЗЭЗЭОЮ	12988.9 ᵐ² 11626.4 ᵐ² 1362.5 ᵐ²	
ЗЭЬЭЮЭЮ ЗЮЭЬЭЭЬЭЭЮЭЮ Ь0ЗЭЭЮЭЮ (-1.9 ЬЭЭЬЭЭЮЭЭЬ +16.70 ЬЭЭЬЭЭЮЭЭЬ)	18.6 ᵐ	

ЬЭЭЬЭЭЮЭЭЬ ЭЭЬЭЭЮЭЭЬ-ЬЭЭЬЭЭЮЭЭЬ-ЬЭЭЬЭЭЮЭЭЬ

ЗЭЛЭЭЭЭЮЭЬЭЭЬЭЮ ЬЭЭЬЭЮЭЭЭЭЭЮ ЬЭЬЭ

ЗЭЛЭЭЭЭЮЭЬЭЭЬЭЮ ЬЭЭЬЭЮЭЭЭЭЭЮ ЬЭЬЭ

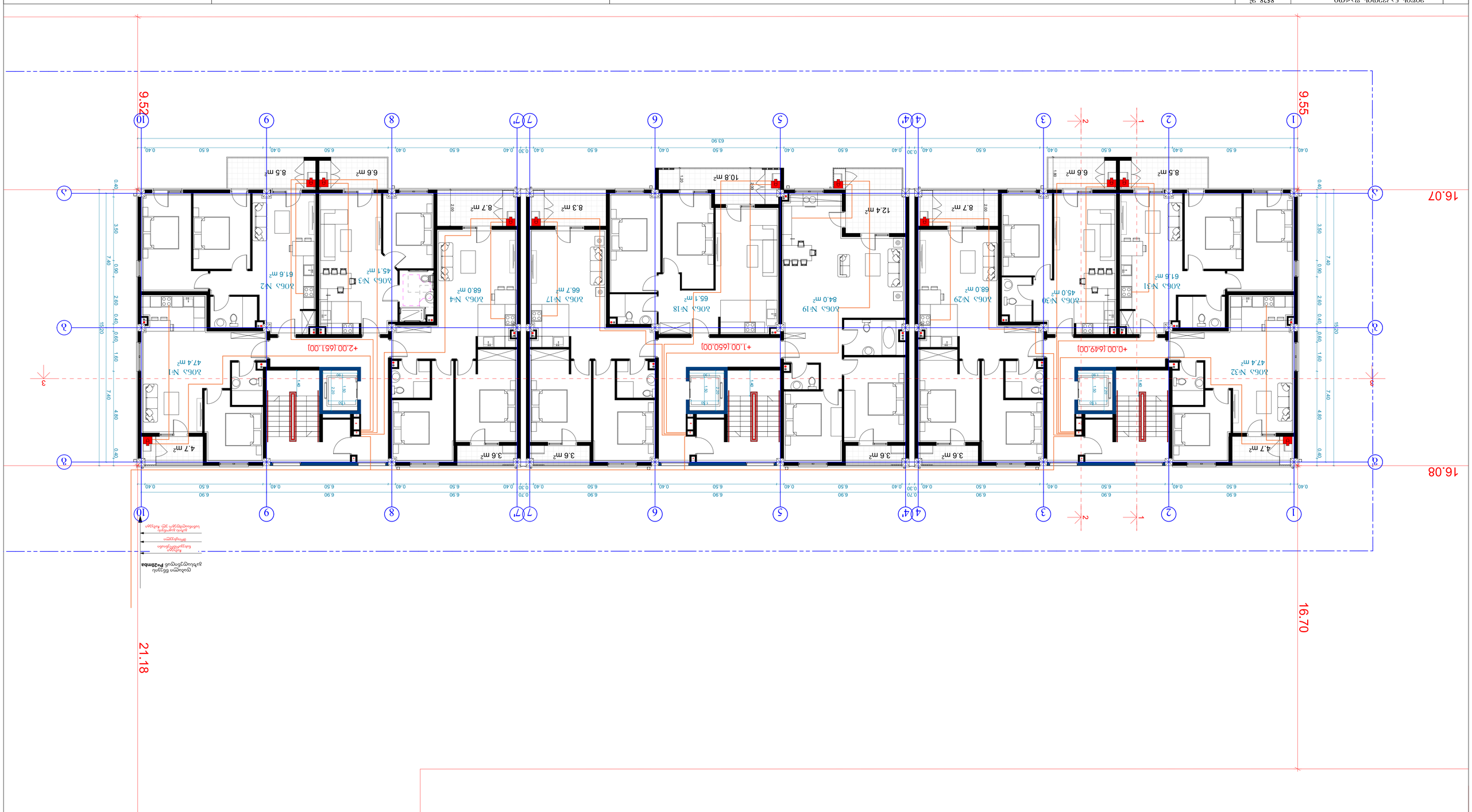
ЬЭЭЛФЬЭЭЮЭЭЭЭЭЮ ЗЭЛЭЭЭЭЮЭЬЭЭЬЭЮ ЬЭЬЭ

ЗЭЛЭЭЭЭЮЭЬЭЭЬЭЮ ЬЭЭЬЭЮЭЭЭЭ

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲑᲣᲜᲔᲑᲠᲘᲕᲘ ᲤᲚᲝᲑᲘ	852.8 მ²	
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲤᲚᲝᲑᲘ	3971.6 მ²	
ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲑᲘᲡ ᲤᲚᲝᲑᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲤᲚᲝᲑᲘ ᲡᲐᲛᲖᲘᲠᲘᲡ ᲒᲐᲜᲧᲝᲤᲘᲚᲔᲑᲐ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲚᲝᲑᲘ	3503.2 მ² 2572.8მ² 375.3 მ² 555.1 მ²	
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲛᲐᲡᲐᲚᲐ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲙᲔᲠᲐᲛᲘᲙᲣᲚᲘ ᲙᲐᲤᲔᲚᲘᲡ ᲤᲘᲠᲤᲘᲢᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲐ	3630.9 მ²
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ 0.00-ᲓᲐᲜ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ	3633.2 მ² 2724.9 მ² 908.3 მ²
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲔᲐᲚᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲔᲐᲚᲘ 0.00-ᲓᲐᲜ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ	12988.9 მ² 11626.4 მ² 1362.5 მ²
ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲝᲜᲔ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ (-1.9 ᲙᲝᲛᲞᲚᲔᲥᲡᲘ +16.70 ᲙᲝᲛᲞᲚᲔᲥᲡᲘ)	18.6 მ	

ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲔᲐᲚᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲐ

ᲒᲐᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲣᲚᲢᲐᲜᲢᲘ			ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲔ ᲯᲐᲜᲔᲚᲘᲫᲔ
			3.1/100
File		layout	ფორმა. A2
ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ			
ᲗᲐᲕᲘ „ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘ 4“			
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ ᲒᲔᲒᲛᲐ	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ		
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ			
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲔᲐᲚᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲐ			
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ			
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲔᲐᲚᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲐ			
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ			
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲔᲐᲚᲘᲡ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲐ			
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨᲔ ᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔᲝᲑᲐ			
ᲡᲐᲙᲐᲓᲐᲡᲢᲠᲝ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ		ᲤᲐᲘᲚᲘᲡ ᲜᲐᲛᲔᲠᲘ
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	23.02.2023		
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ			



მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
ზანაშენიანობის ფართი	3971.6 მ²
სულ ნაგებობების ფართობი	3303.2 მ²
მათ შორის:	
სულ ფართობი 0.00-ის ნიშნით	2572.8მ²
სულ ფართობი 0.00-ის ნიშნით	375.3 მ²
სულ ფართობი და კიბის ჭერქვეშ	355.1 მ²
კიბის ბანაკების ფართობი	363.2 მ²
სულ ფართობი 0.00-ის ნიშნით	2724.9 მ²
სულ ფართობი 0.00-ის ნიშნით	908.3 მ²
სულ ფართობი 0.00-ის ნიშნით	12988.9 მ²
სულ ფართობი 0.00-ის ნიშნით	1162.64 მ²
0.00-ის ნიშნით	1362.5 მ²
შენობის სიმაღლე (-1.9 ნიშნიდან +16.70 ნიშნამდე)	18.6 მ

ნიშნულები მოცემულია აბსოლუტურ სისტემაში

ნიშნულები: მპირები +3.20, +4.20, +5.20 ნიშნულზე

| | | |

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ	852.8 მ²
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ	3971.6 მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐ ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ	3503.2 მ² 2372.8მ² 375.3 მ² 555.1 მ²
ᲙᲝᲛᲔᲠᲪᲘᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲛᲐᲒᲐᲖᲘᲜᲘᲡ ᲓᲐ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ	3630.9 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲛᲐᲒᲐᲖᲘᲜᲘᲡ ᲓᲐ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ 0.00-ᲘᲡ ᲓᲝᲜᲔᲖᲔ	3633.2 მ² 2724.9 მ² 908.3 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ ᲛᲐᲒᲐᲖᲘᲜᲘᲡ ᲓᲐ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ 0.00-ᲘᲡ ᲓᲝᲜᲔᲖᲔ	12988.9 მ² 11626.4 მ² 1362.5 მ²
ᲨᲔᲛᲝᲕᲐᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ ᲚᲝᲒᲘᲜᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘ (-1.9 ᲙᲝᲜᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡ +16.70 ᲙᲝᲜᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡ)	18.6 მ

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ
ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ
ᲙᲝᲛᲔᲠᲪᲘᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ
ᲨᲔᲛᲝᲕᲐᲚᲘ ᲡᲐᲤᲔᲮᲣᲠᲘᲡ ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ ᲚᲝᲒᲘᲜᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘ (-1.9 ᲙᲝᲜᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡ +16.70 ᲙᲝᲜᲪᲔᲮᲔᲑᲘᲡ)
0.00-ᲘᲡ ᲓᲝᲜᲔᲖᲔ
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲝᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲪᲔᲛᲘ ᲐᲓᲒᲘᲚᲔᲑᲘ

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲑᲘᲜᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘ	852.8 მ²
ᲑᲘᲜᲘᲡ ᲖᲝᲒᲐᲓᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ	3971.6 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲒᲐᲓᲐᲪᲔᲛᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲒᲐᲓᲐᲪᲔᲛᲣᲚᲘ ᲛᲝᲪᲘᲚᲝᲑᲘᲡ ᲐᲦᲭᲣᲠᲕᲘᲚᲝᲑᲘᲡ ᲐᲠᲔᲐ	3503.2 მ² 2372.8მ² 375.3 მ² 555.1 მ²
ᲐᲖ-ᲖᲔ ᲓᲐᲤᲐᲠᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ ᲐᲠᲔᲐᲚᲘᲡ ᲯᲐᲛᲘ	363.9 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲖᲐᲚᲘ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ ᲖᲐᲚᲘ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲗ ᲦᲘᲐ	363.2 მ² 2724.9 მ² 908.3 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲛᲘᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲐᲠᲔᲐᲡ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲖᲐᲚᲘ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲗ ᲦᲘᲐ ᲖᲐᲚᲘ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲚᲝᲑᲘᲗ ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ	1298.9 მ² 1162.4 მ² 136.5 მ²
ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ (-1.9 ᲙᲝᲜᲓᲘᲪᲘᲣᲠᲘ +16.70 ᲙᲝᲜᲓᲘᲪᲘᲣᲠᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ)	18.4 მ

ᲡᲐᲮᲔᲚᲝᲑᲐ ᲓᲐ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

ᲡᲐᲮᲚᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲒᲐᲓᲐᲪᲔᲛᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ

შ.პ.ს "ჯეი 4"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ.თბილისი, ლეო კვაჭაძის ქუჩა #19

ს/კ 72.16.21.437

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

თბილისი 2025წ.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
	Технологическая часть			
1	Насосный агрегат К90/35	шт.	2	
2	Электродвигатель 4А132М2У3	шт.	2	
3	Задвижка клиновая ЗКЛ2-100	шт.	2	
4	Обратный клапан 19с12нж	шт.	2	
5	Манометр МТП-100	шт.	2	
6	Вакуумметр ВТ-100	шт.	1	
7	Расходомер электромагнитный ДРЭМ-100	шт.	1	
8	Щит управления насосами	шт.	1	
9	Трубопроводы напорные	м	45	
10	Трубопроводы всасывающие	м	12	
11	Фундаментные болты	компл.	8	
12	Прочие материалы и оборудование	%	5	
	Электротехническая часть			
1	Кабель силовой АВВГ 4×16	м	180	
2	Кабель контрольный КВВГ 7×1,5	м	120	
3	Автоматический выключатель ВА88-35	шт.	3	
4	Пускатель магнитный ПМЛ-4100	шт.	2	
5	Трансформатор тока ТК-20	шт.	3	
6	Амперметр Э-378	шт.	3	
7	Вольтметр Э-378	шт.	1	
8	Счетчик активной энергии СЭТ-4ТМ	шт.	1	
9	Заземляющий контур	компл.	1	
10.	Монтаж электрооборудования и прокладка кабельных линий	%	10	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные. Технологическая часть	
2.	Насосная станция. План	
3.	Разрез 1–1 (поперечный)	
4.	Продольный разрез	
5.	Фундаментная плита	
6.	Трубопроводная обвязка	
7.	Схема электрическая принципиальная (однолинейная)	
8.	Электрощитовое оборудование	
9.	Схема заземления	
10.	Общие указания. Технологическая часть. Ведомость рабочих чертежей. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	

Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Тип, марка	Кол.	Масса, кг
1	Насосный агрегат	К90/35	2	412
2	Электродвигатель	4А132М2У3	2	285
3	Задвижка клиновая	ЗКЛ2-100	2	38
4	Обратный клапан	19с12нж	2	41
5	Манометр	МТП-100	1	2
6	Вакуумметр	ВТ-100	1	2
7	Расходомер электромагнитный	ДРЭМ-100	1	14
8	Щит управления насосами	ЩУН-2	1	120
9	Трансформатор тока	ТК-20	3	9
10	Амперметр	Э-378	3	3
11	Вольтметр	Э-378	1	3
12	Счетчик активной энергии	СЭТ-4ТМ	1	2

Технологическая часть

№	Наименование	Диаметр	Материал	Кол.
1	Всасывающий трубопровод	Ø219×6	сталь 20	1
2	Напорный трубопровод	Ø159×5	сталь 20	1
3	Переходной конус	219×159	сталь 20	1
4	Колено 90°	Ø219	сталь 20	2
5	Тройник	159×159×100	сталь 20	1
6	Фланец приварной	Ø219	ВСт3сп2	4
7	Фланец приварной	Ø159	ВСт3сп2	4
8	Заглушка	Ø100	ВСт3сп2	1
9	Опора трубопровода	—	—	6
10	Прокладка паронитовая	Ø219/159	ПОН-Б	8
11	Болт с гайкой	М20×80	8.8	16
12	Манометр с трехходовым краном	0–1,6 МПа	—	1

Электротехническая часть

№	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечание
1	Электродвигатель	4А132М2У3	2	11 кВт, 3000 об/мин
2	Пускатель магнитный	ПМЛ-4100	2	11 кВт, 380 В
3	Автоматический выключатель	ВА88-35	3	50 А
4	Трансформатор тока	ТК-20	3	100/5 А
5	Амперметр	Э-378	3	0–100 А
6	Вольтметр	Э-378	1	0–500 В
7	Счетчик активной энергии	СЭТ-4ТМ	1	3×380/220 В, 5 А
8	Щит управления насосами	ЩУН-2	1	IP54
9	Кабель силовой	АВВГ 4×16	180 м	
10	Кабель контрольный	КВВГ 7×1,5	120 м	
11	Заземлитель	Полоса 40×4	1 к-т	
12	Заземляющий проводник	Полоса 25×4	60 м	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление	
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования	
ГОСТ 21.608-84	СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов	
ГОСТ 21.101-97	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.110-95	СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов	
ГОСТ 21.404-85	СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации	
ГОСТ 21.408-93	СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизированных систем управления технологическими процессами	
ГОСТ 21.210-2014	СПДС. Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
ГОСТ 21.501-2018	СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений	
ГОСТ 21.602-2016	СПДС. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования	
ГОСТ 21.608-2014	СПДС. Правила выполнения генеральных планов	
ГОСТ 21.609-2014	СПДС. Правила выполнения планов сетей водоснабжения и канализации	
ГОСТ 21.610-85	СПДС. Правила выполнения рабочей документации технологических трубопроводов	
ГОСТ 21.613-2014	СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового оборудования и кабельных сетей	
ГОСТ 21.614-88	СПДС. Изображения условные графические и обозначения в схемах электроснабжения	
ГОСТ 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к оформлению, комплектности и обозначению документов	
ГОСТ 21.1106-2011	СПДС. Технологическая часть. Основные требования к оформлению	
ГОСТ 21.1108-2006	СПДС. Автоматизация технологических процессов. Основные требования к оформлению	
ГОСТ 21.1109-2012	СПДС. Правила выполнения рабочей документации электрооборудования и электрических сетей	
ГОСТ 21.1110-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации электрического освещения	
ГОСТ 21.1111-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации молниезащиты и заземления	
ГОСТ 21.1112-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации электрических сетей связи	
ГОСТ 21.1113-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматической пожарной сигнализации	
ГОСТ 21.1114-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации охранной сигнализации	
ГОСТ 21.1115-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем видеонаблюдения	
ГОСТ 21.1116-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем оповещения	
ГОСТ 21.1117-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем контроля и управления доступом	
ГОСТ 21.1118-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем диспетчерского управления	
ГОСТ 21.1119-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 21.1120-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 1	
ГОСТ 21.1121-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 2	
ГОСТ 21.1122-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 3	
ГОСТ 21.1123-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 4	
ГОСТ 21.1124-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 5	
ГОСТ 21.1125-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 6	
ГОСТ 21.1126-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 7	
ГОСТ 21.1127-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 8	
ГОСТ 21.1128-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 9	
ГОСТ 21.1129-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 10	
ГОСТ 21.1130-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 11	
ГОСТ 21.1131-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 12	
ГОСТ 21.1132-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 13	
ГОСТ 21.1133-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 14	
ГОСТ 21.1134-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 15	
ГОСТ 21.1135-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 16	
ГОСТ 21.1136-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 17	
ГОСТ 21.1137-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 18	
ГОСТ 21.1138-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 19	
ГОСТ 21.1139-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 20	
ГОСТ 21.1140-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 21	
ГОСТ 21.1141-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 22	
ГОСТ 21.1142-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 23	
ГОСТ 21.1143-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 24	
ГОСТ 21.1144-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 25	
ГОСТ 21.1145-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 26	
ГОСТ 21.1146-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 27	
ГОСТ 21.1147-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 28	
ГОСТ 21.1148-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 29	
ГОСТ 21.1149-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 30	
ГОСТ 21.1150-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 31	
ГОСТ 21.1151-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 32	
ГОСТ 21.1152-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 33	
ГОСТ 21.1153-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 34	
ГОСТ 21.1154-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 35	
ГОСТ 21.1155-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 36	
ГОСТ 21.1156-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 37	
ГОСТ 21.1157-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 38	
ГОСТ 21.1158-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 39	
ГОСТ 21.1159-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 40	
ГОСТ 21.1160-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 41	
ГОСТ 21.1161-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 42	
ГОСТ 21.1162-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 43	
ГОСТ 21.1163-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 44	
ГОСТ 21.1164-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 45	
ГОСТ 21.1165-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 46	
ГОСТ 21.1166-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 47	
ГОСТ 21.1167-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 48	
ГОСТ 21.1168-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 49	
ГОСТ 21.1169-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 50	
ГОСТ 21.1170-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 51	
ГОСТ 21.1171-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 52	
ГОСТ 21.1172-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 53	
ГОСТ 21.1173-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 54	
ГОСТ 21.1174-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 55	
ГОСТ 21.1175-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 56	
ГОСТ 21.1176-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 57	
ГОСТ 21.1177-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 58	
ГОСТ 21.1178-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 59	
ГОСТ 21.1179-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 60	
ГОСТ 21.1180-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 61	
ГОСТ 21.1181-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 62	
ГОСТ 21.1182-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 63	
ГОСТ 21.1183-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 64	
ГОСТ 21.1184-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 65	
ГОСТ 21.1185-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 66	
ГОСТ 21.1186-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 67	
ГОСТ 21.1187-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 68	
ГОСТ 21.1188-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 69	
ГОСТ 21.1189-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 70	
ГОСТ 21.1190-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 71	
ГОСТ 21.1191-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 72	
ГОСТ 21.1192-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 73	
ГОСТ 21.1193-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 74	
ГОСТ 21.1194-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 75	
ГОСТ 21.1195-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 76	
ГОСТ 21.1196-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 77	
ГОСТ 21.1197-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 78	
ГОСТ 21.1198-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 79	
ГОСТ 21.1199-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 80	
ГОСТ 21.1200-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 81	
ГОСТ 21.1201-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 82	
ГОСТ 21.1202-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 83	
ГОСТ 21.1203-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 84	
ГОСТ 21.1204-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 85	
ГОСТ 21.1205-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 86	
ГОСТ 21.1206-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 87	
ГОСТ 21.1207-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 88	
ГОСТ 21.1208-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 89	
ГОСТ 21.1209-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 90	
ГОСТ 21.1210-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 91	
ГОСТ 21.1211-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 92	
ГОСТ 21.1212-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 93	
ГОСТ 21.1213-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 94	
ГОСТ 21.1214-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 95	
ГОСТ 21.1215-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 96	
ГОСТ 21.1216-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 97	
ГОСТ 21.1217-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 98	
ГОСТ 21.1218-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 99	
ГОСТ 21.1219-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 100	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Марка	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
ЭМ	Электромонтажные работы	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
АТ	Автоматизация технологических процессов	
ПС	Пожарная сигнализация	
ОС	Охранная сигнализация	
ВН	Видеонаблюдение	
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурные решения	
КР	Конструкции железобетонные	
СМ	Сметная документация	

Общие данные

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, и в соответствии с действующими нормами и правилами Российской Федерации.

Насосная станция предназначена для подачи воды потребителям. Расчетная производительность $Q = 0{,}28$ м³/с. Напор насосов определен гидравлическим расчетом трубопроводной сети.

Здание насосной станции — одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами 12,0 × 9,0 м. Фундаменты — монолитные железобетонные. Стены — из кирпича толщиной 510 мм. Кровля — плоская, рулонная.

Электроснабжение выполнено от ТП-10/0,4 кВ по кабельной линии. Категория надежности электроснабжения — II. Для аварийного освещения предусмотрены светильники с автономным питанием.

Заземление выполнено путем присоединения всех металлических частей оборудования к заземляющему контуру. Сопротивление растеканию не более 4 Ом.

Молниезащита здания выполнена стержневыми молниеприемниками, установленными на кровле.

Все работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» и ПУЭ.

Технологическая часть

Насосная станция оборудована двумя насосными агрегатами К90/35 (один рабочий, один резервный). Всасывающий трубопровод — из стальных электросварных труб Ø219×6 мм, напорный — Ø159×5 мм.

Трубопроводы прокладываются открыто по стенам и полу машинного зала. Все сварные стыки подлежат контролю ультразвуковой дефектоскопией в объеме 100 %.

Для измерения давления установлены манометр МТП-100 и вакуумметр ВТ-100. Расход воды измеряется электромагнитным расходомером ДРЭМ-100.

Пуск насосов — автоматический, по сигналу от датчика давления. Предусмотрена защита от гидравлического удара.

Электротехническая часть

Электродвигатели насосов — 4А132М2У3, мощностью 11 кВт, 3000 об/мин. Пуск — прямой, через магнитные пускатели ПМЛ-4100.

Щит управления насосами ЩУН-2 — напольного исполнения, степень защиты IP54. Учет электроэнергии — счетчиком СЭТ-4ТМ.

Кабели силовые АВВГ 4×16, контрольные КВВГ 7×1,5. Прокладка — в земле и по стенам в лотках.

Автоматизация технологических процессов

Автоматизация обеспечивает пуск резервного насоса при снижении давления в напорной линии ниже 0,35 МПа и аварийное отключение при повышении давления выше 0,6 МПа.

Предусмотрена сигнализация: работа насоса, авария, низкий уровень в приемном резервуаре, открытие двери машинного зала.

Диспетчерский пункт расположен в административном здании, на расстоянии 250 м от насосной станции.

Пожарная сигнализация

Помещение насосной станции оборудуется автоматической пожарной сигнализацией. Извещатели — дымовые оптико-электронные ИП 212-141, по одному на 50 м².

Шлейф пожарной сигнализации — радиальный, с оконечным устройством. Сигнал выводится на пульт дежурного.

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация выполнена на двери машинного зала и окнах первого этажа. Извещатели — магнитоконтактные ИО 102-2.

Сигнал тревоги передается на пульт централизованной охраны по выделенному каналу связи.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения состоит из двух камер: одна — на территории у ворот, вторая — внутри машинного зала.

Видеозапись ведется круглосуточно, архив хранится 30 суток.

Генеральный план

Насосная станция расположена на берегу водоема, на отметке 102,50 м. Подъезд — с северной стороны, по существующей дороге.

Территория ограждена сетчатым забором высотой 2,0 м. Въезд — воротами шириной 4,0 м.

Архитектурные решения

Здание — прямоугольное в плане, 12,0 × 9,0 м, высота до конька 6,5 м. Фундаменты — монолитные железобетонные.

Стены — кирпичные, толщиной 510 мм. Кровля — плоская, рулонная, с уклоном 2 %.

Полы — бетонные, с гидроизоляцией. Двери — металлические, ворота — распашные.

Конструкции железобетонные

Фундамент под насосный агрегат — монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм, бетон класса В25.

Фундамент под электродвигатель — отдельный, с виброизолирующими прокладками.

Арматура — стержневая, класса А400.

Сметная документация

Сметная документация составлена базисно-индексным методом в ценах 2001 года с пересчетом в текущие цены.

Сметная стоимость строительства — 3 250 тыс. руб., в том числе строительно-монтажные работы — 2 180 тыс. руб.

Нормативная трудоемкость — 1 420 чел.-дней.

Ведомость объемов работ

№	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1	Разработка грунта в отвал	м³	412
2	Обратная засыпка пазух	м³	268
3	Бетонная подготовка	м³	18,5
4	Монолитный железобетон	м³	42,0
5	Кирпичная кладка стен	м³	96,0
6	Гидроизоляция	м²	210
7	Монтаж насосного агрегата	шт.	2
8	Монтаж трубопроводов	т	3,4
9	Монтаж электрооборудования	компл.	1
10	Прокладка кабельных линий	м	300
11	Монтаж КИПиА	компл.	1
12	Пусконаладочные работы	компл.	1

Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Тип, марка	Кол.	Масса, кг
1	Насосный агрегат	К90/35	2	412
2	Электродвигатель	4А132М2У3	2	285
3	Задвижка клиновая	ЗКЛ2-100	2	38
4	Обратный клапан	19с12нж	2	41
5	Манометр	МТП-100	1	2
6	Вакуумметр	ВТ-100	1	2
7	Расходомер электромагнитный	ДРЭМ-100	1	14
8	Щит управления насосами	ЩУН-2	1	120
9	Трансформатор тока	ТК-20	3	9
10	Амперметр	Э-378	3	3
11	Вольтметр	Э-378	1	3
12	Счетчик активной энергии	СЭТ-4ТМ	1	2

Технологическая часть

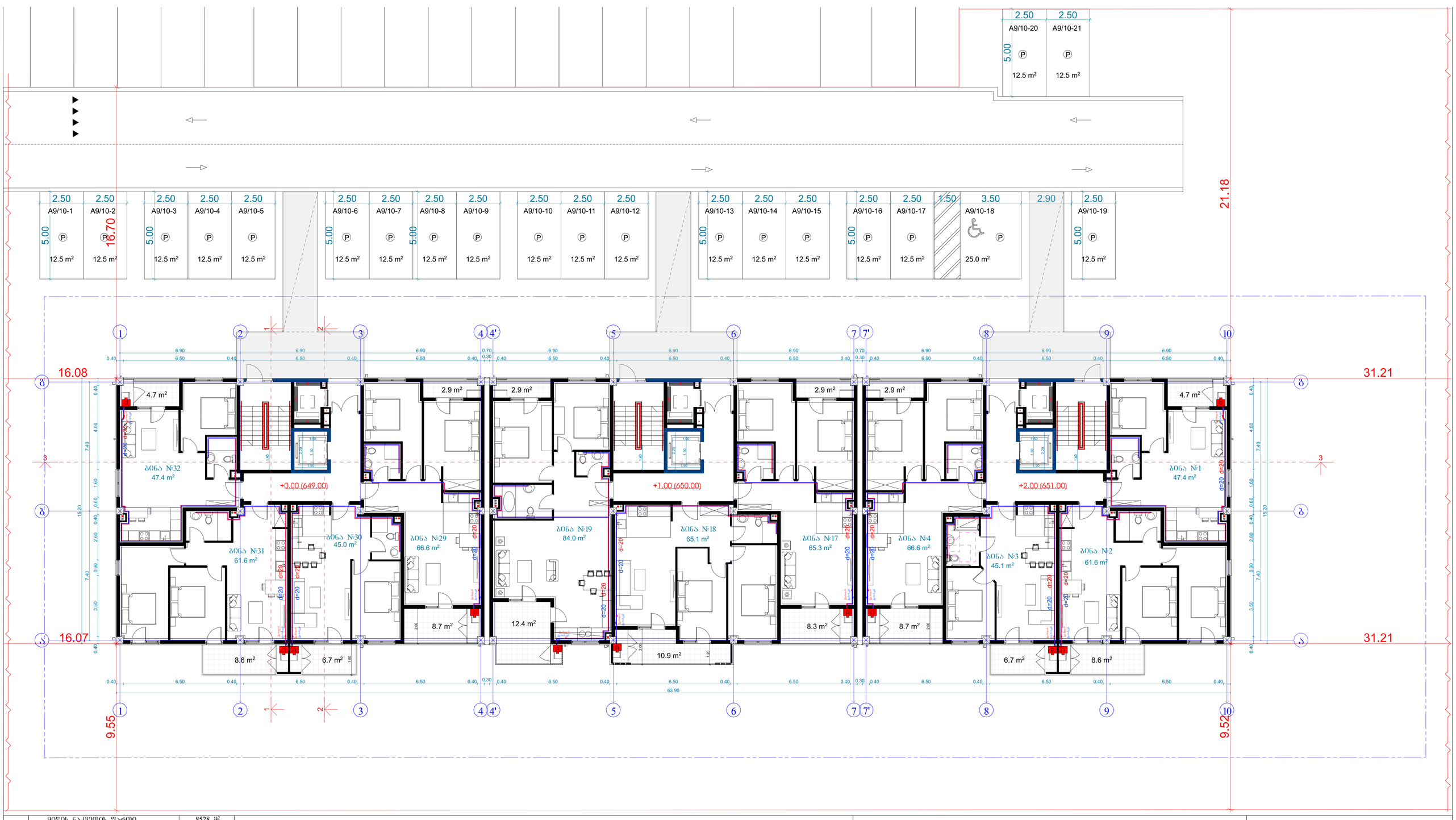
№	Наименование	Диаметр	Материал	Кол.
1	Всасывающий трубопровод	Ø219×6	сталь 20	1
2	Напорный трубопровод	Ø159×5	сталь 20	1
3	Переходной конус	219×159	сталь 20	1
4	Колено 90°	Ø219	сталь 20	2
5	Тройник	159×159×100	сталь 20	1
6	Фланец приварной	Ø219	ВСт3сп2	4
7	Фланец приварной	Ø159	ВСт3сп2	4
8	Заглушка	Ø100	ВСт3сп2	1
9	Опора трубопровода	—	—	6
10	Прокладка паронитовая	Ø219/159	ПОН-Б	8
11	Болт с гайкой	М20×80	8.8	16
12	Манометр с трехходовым краном	0–1,6 МПа	—	1

Электротехническая часть

№	Наименование	Тип, марка	Кол.	Примечание
1	Электродвигатель	4А132М2У3	2	11 кВт, 3000 об/мин
2	Пускатель магнитный	ПМЛ-4100	2	11 кВт, 380 В
3	Автоматический выключатель	ВА88-35	3	50 А
4	Трансформатор тока	ТК-20	3	100/5 А
5	Амперметр	Э-378	3	0–100 А
6	Вольтметр	Э-378	1	0–500 В
7	Счетчик активной энергии	СЭТ-4ТМ	1	3×380/220 В, 5 А
8	Щит управления насосами	ЩУН-2	1	IP54
9	Кабель силовой	АВВГ 4×16	180 м	
10	Кабель контрольный	КВВГ 7×1,5	120 м	
11	Заземлитель	Полоса 40×4	1 к-т	
12	Заземляющий проводник	Полоса 25×4	60 м	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление	
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования	
ГОСТ 21.608-84	СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов	
ГОСТ 21.101-97	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.110-95	СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов	
ГОСТ 21.404-85	СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации	
ГОСТ 21.408-93	СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизированных систем управления технологическими процессами	
ГОСТ 21.210-2014	СПДС. Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
ГОСТ 21.501-2018	СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений	
ГОСТ 21.602-2016	СПДС. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования	
ГОСТ 21.608-2014	СПДС. Правила выполнения генеральных планов	
ГОСТ 21.609-2014	СПДС. Правила выполнения планов сетей водоснабжения и канализации	
ГОСТ 21.610-85	СПДС. Правила выполнения рабочей документации технологических трубопроводов	
ГОСТ 21.613-2014	СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового оборудования и кабельных сетей	
ГОСТ 21.614-88	СПДС. Изображения условные графические и обозначения в схемах электроснабжения	
ГОСТ 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к оформлению, комплектности и обозначению документов	
ГОСТ 21.1106-2011	СПДС. Технологическая часть. Основные требования к оформлению	
ГОСТ 21.1108-2006	СПДС. Автоматизация технологических процессов. Основные требования к оформлению	
ГОСТ 21.1109-2012	СПДС. Правила выполнения рабочей документации электрооборудования и электрических сетей	
ГОСТ 21.1110-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации электрического освещения	
ГОСТ 21.1111-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации молниезащиты и заземления	
ГОСТ 21.1112-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации электрических сетей связи	
ГОСТ 21.1113-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматической пожарной сигнализации	
ГОСТ 21.1114-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации охранной сигнализации	
ГОСТ 21.1115-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем видеонаблюдения	
ГОСТ 21.1116-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем оповещения	
ГОСТ 21.1117-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем контроля и управления доступом	
ГОСТ 21.1118-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем диспетчерского управления	
ГОСТ 21.1119-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 21.1120-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 1	
ГОСТ 21.1121-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 2	
ГОСТ 21.1122-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 3	
ГОСТ 21.1123-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 4	
ГОСТ 21.1124-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 5	
ГОСТ 21.1125-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 6	
ГОСТ 21.1126-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 7	
ГОСТ 21.1127-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 8	
ГОСТ 21.1128-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 9	
ГОСТ 21.1129-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 10	
ГОСТ 21.1130-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 11	
ГОСТ 21.1131-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 12	
ГОСТ 21.1132-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 13	
ГОСТ 21.1133-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 14	
ГОСТ 21.1134-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Изменение № 15	
ГОСТ 21.1135-2013	СПДС. Правила выполнения рабочей документации систем автоматизации технологических процессов. Измен



მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანგარიშო ფართი გარე კონტურზე	3630.9 მ²
სამშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
სამშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

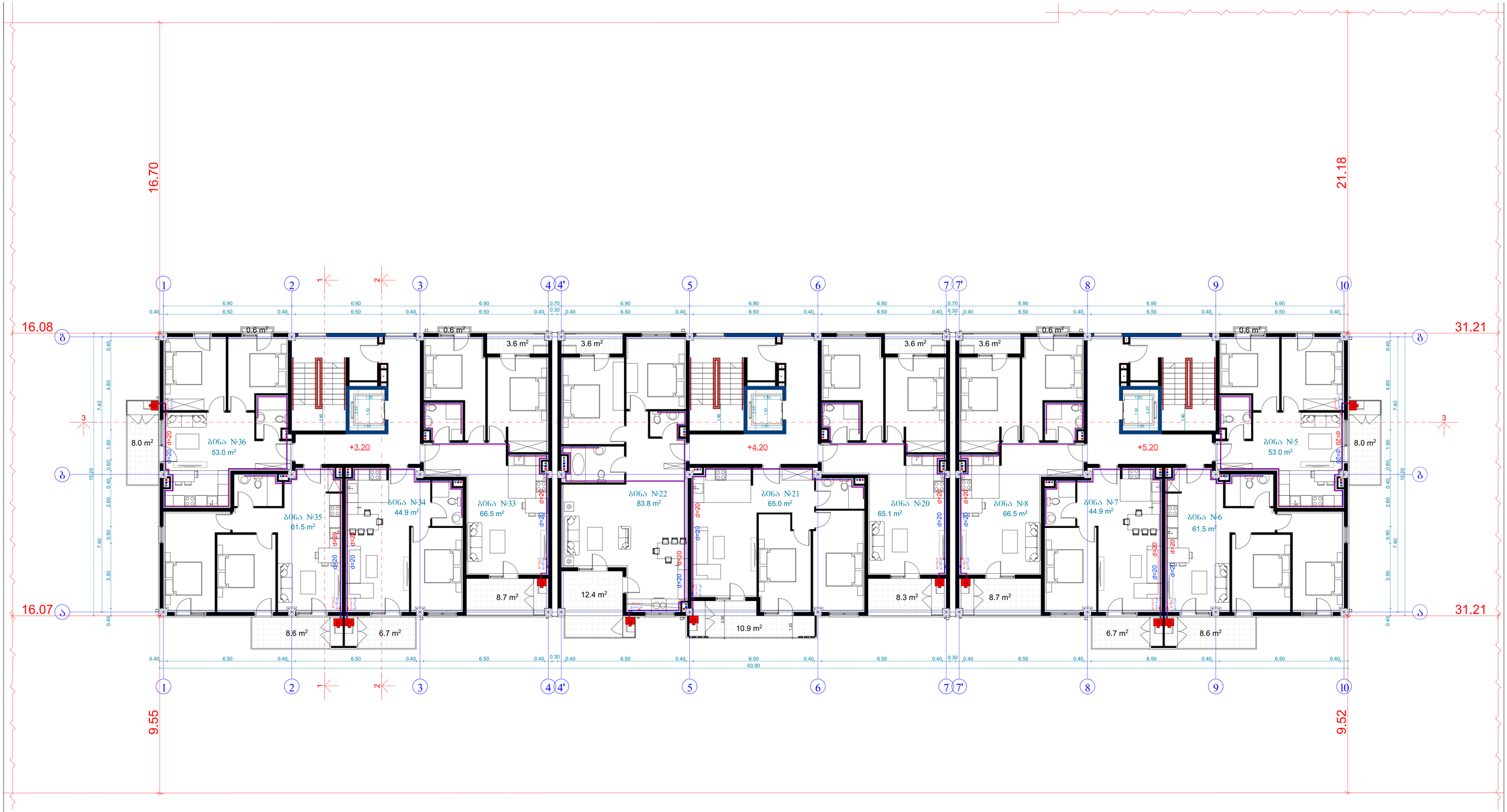
ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

ბეჭმა +3.20, +4.20, +5.20 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			1:100
file	layout		ფორმ. A2
შპს „ჯეო 4"	მისამართი: ქობულეთი, ლიმნის ტბორტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	დ.ბაშუკური		
არქიტექტორი	ზ.ბაბუციძე		
კონსტრუქტორი	ბ.ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	შეკვრამდე	შეკვრის №
პროექტი	23.02.2023		



მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანგარიშო ფართი გარე კონტურზე	3630.9 მ²
სამშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
სამშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

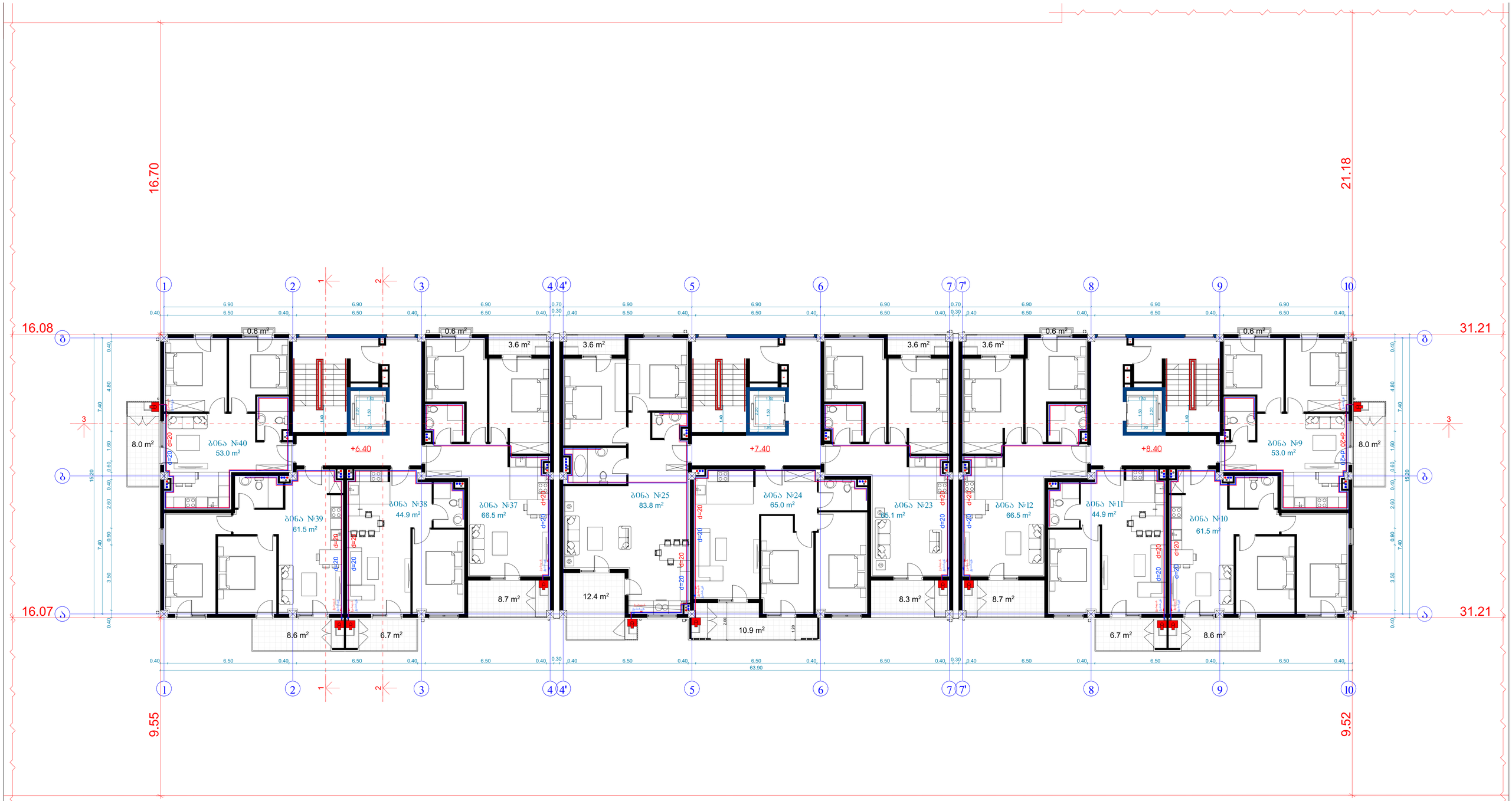
ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

გეგმა +3.20, +4.20, +5.20 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			ა.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „ჯეი 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლესის ტბორიტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი		
კონსტრუქტორი	გ.პარპაშაძე		
სტადია	თარიღი	შეცვლილ.	შეცვლილი №
პროექტი	23.02.2023		



ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები

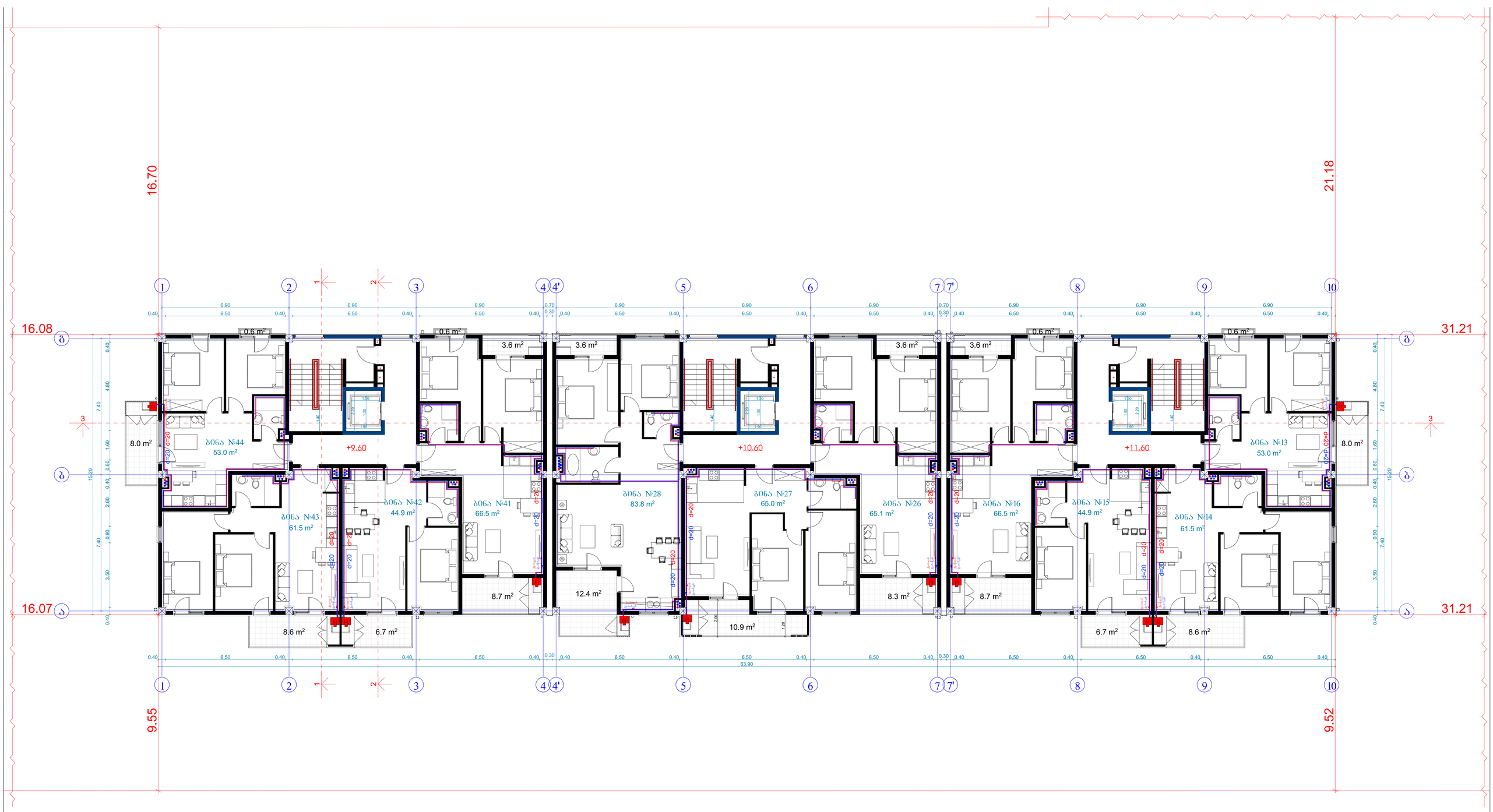
მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანგარიშო ფართი გარე კონტურზე	3630.9 მ²
სამშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
სამშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

გეგმა +6.40, +7.40, +8.40 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			მ.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „ჯეი 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლისის ტბის ტერიტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი		
კონსტრუქტორი	გ.პარპარაძე		
სტადია	თარიღი	შეცვლამდე	შეცვლილი №
პროექტი	23.02.2023		



ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები

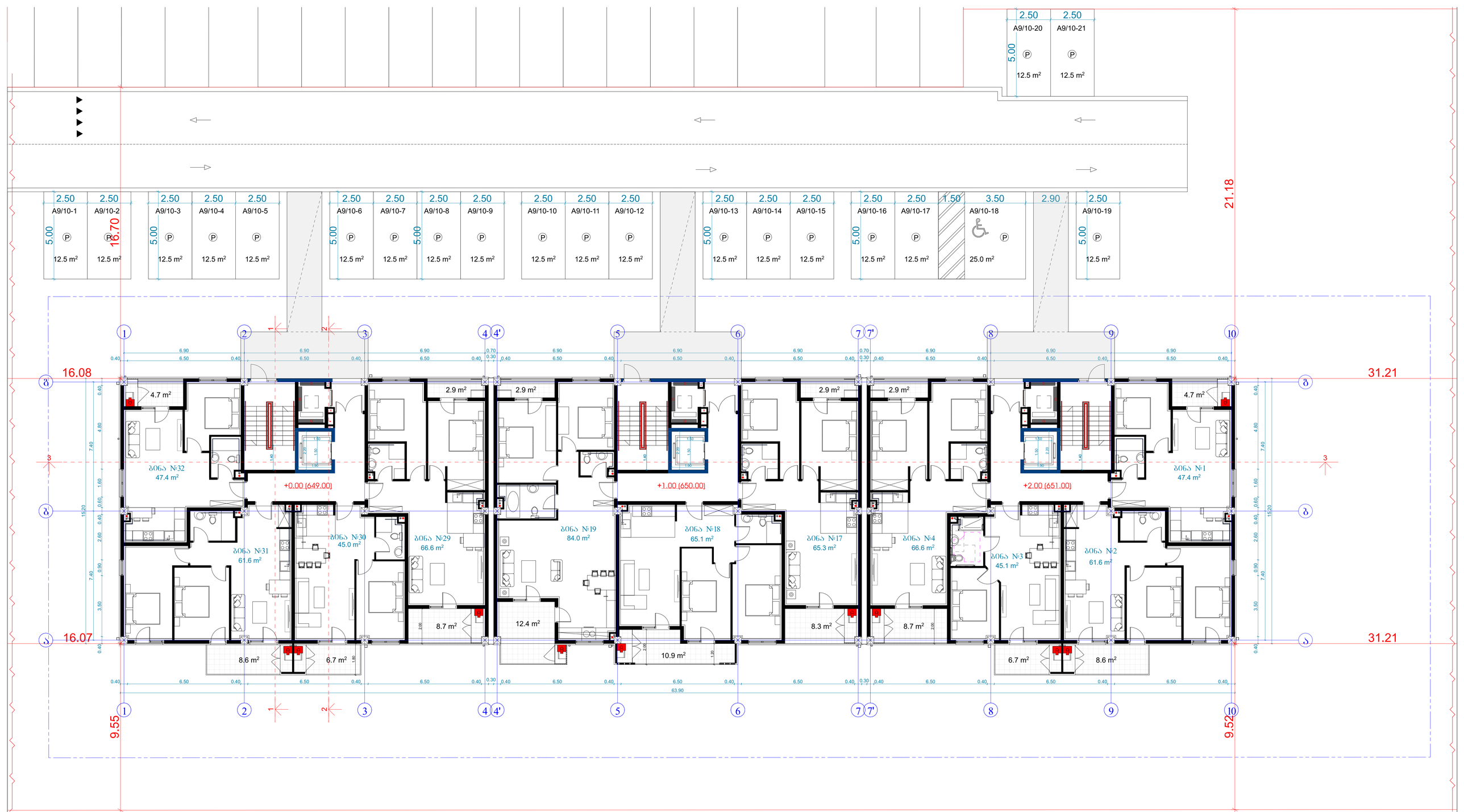
მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანგარიშო ფართი ბარე კონტურზე	3630.9 მ²
საშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
საშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

გებმა +9.60, +10.60, +11.60 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			მ.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „ჯეი 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლესის ტბორიტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი		
კონსტრუქტორი	გ.პარპაკაძე		
სტადია	თარიღი	შეცვლილ.	შეცვლილი №
პროექტი	23.02.2023		



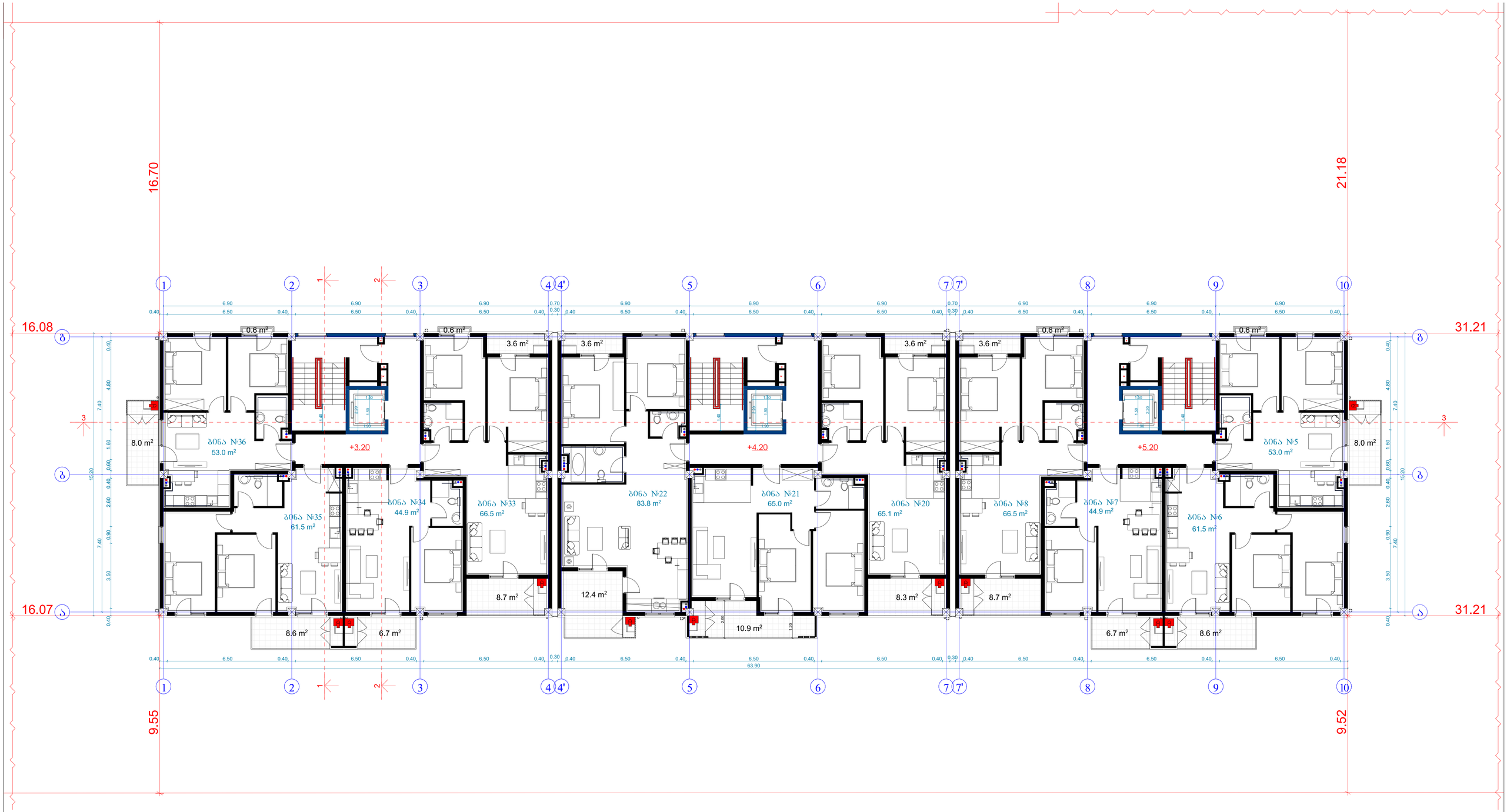
მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
საძარაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანგარიშო ფართი ბარე კონტურზე	3630.9 მ²
სამშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
სამშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

ბეჭმა +3.20, +4.20, +5.20 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			მ.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „პ:ეი 4"	მისამართი: ქ.თბილისი, ლისის ტბირტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
პრ.კოორდინატორი	დ.პაშუკაშვილი		
არქიტექტორი	ზ.პაპაშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ.პარპაკაძე		
სტადია	თარიღი	შემოწმდ.	შენიშვნა №
პროექტი	23.02.2023		



მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კქ-ის საანგარიშო ფართი გარე კონტურზე	3630.9 მ²
საშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
საშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

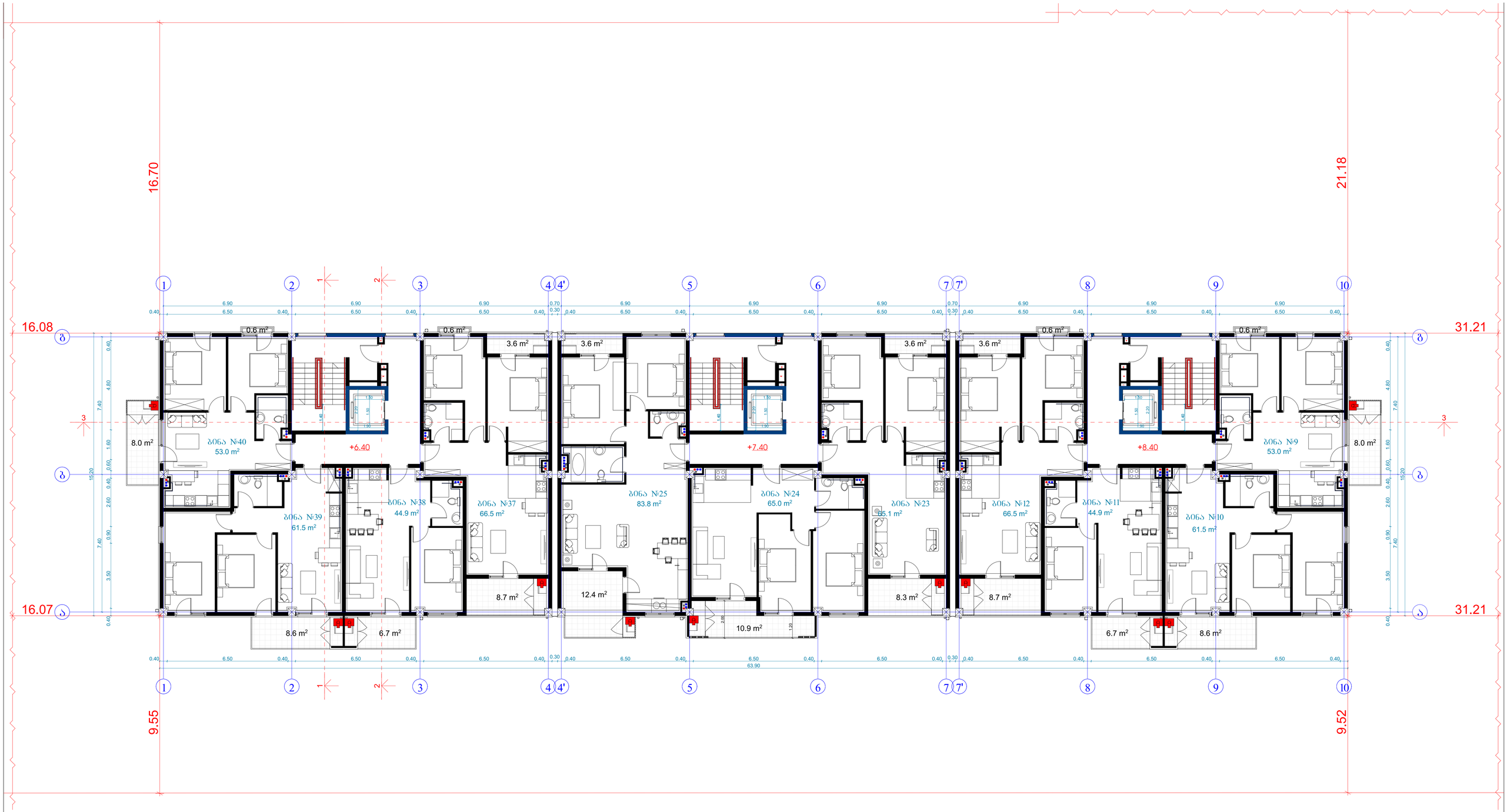
ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

გეგმა +3.20, +4.20, +5.20 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება	მასშტაბი
	მ.1/100
file	layout ფორმ. A2
შპს „ჯეი 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლისის ტბის ტერიტორია
თანამდებობა	გვარი ხელმოწერა
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი
კონსტრუქტორი	გ.პარპაკაძე
სტადია	თარიღი
პროექტი	23.02.2023



მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
ბანაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კქ-ის საანგარიშო ფართი ბარე კონტურზე	3630.9 მ²
სამშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
სამშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

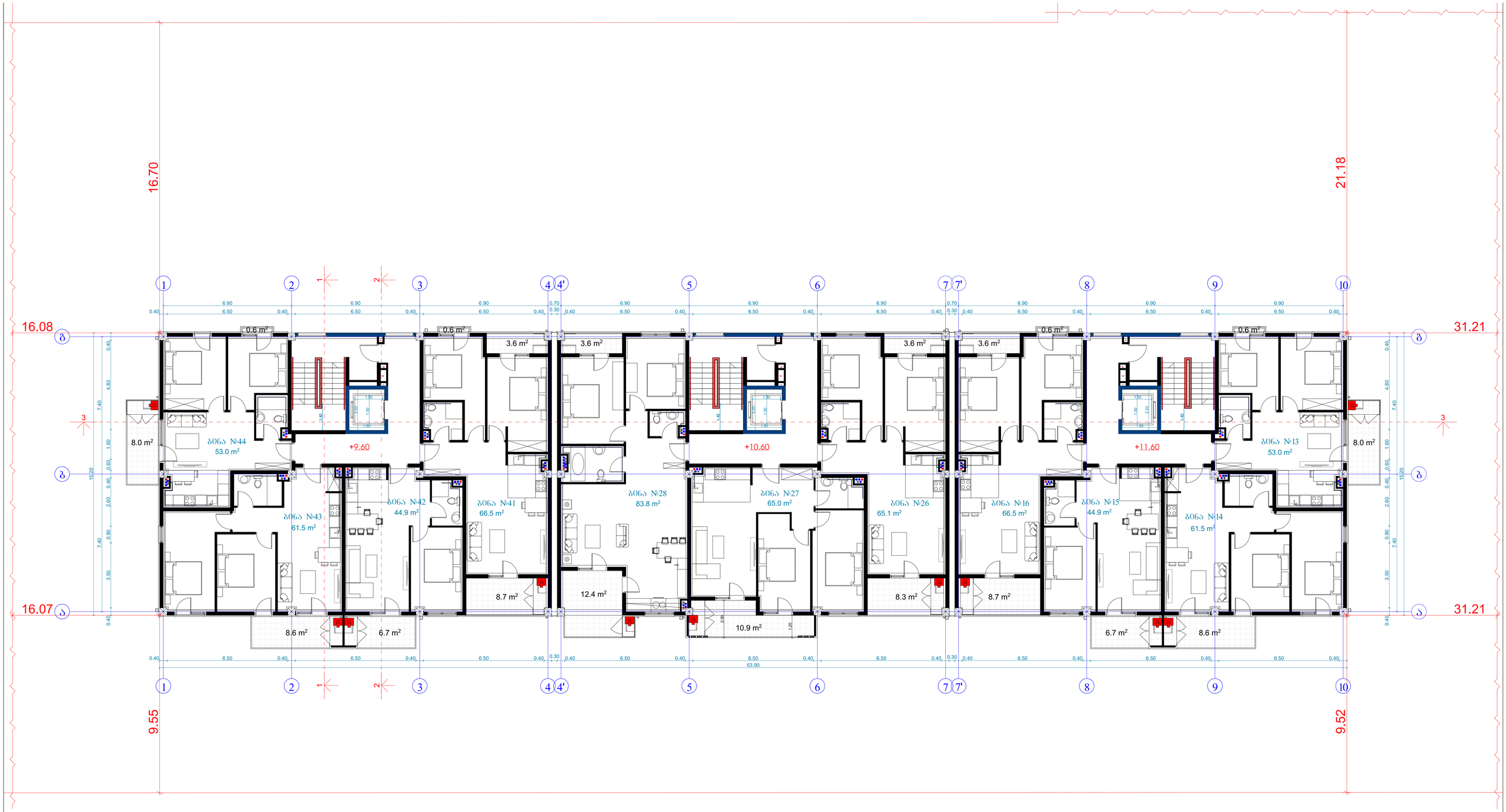
ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრები

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

გეგმა +6.40, +7.40, +8.40 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება	მასშტაბი
	მ.1/100
file	layout ფორმ. A2
შპს „ჯეი 4"	მისამართი: ქ.ბათუმი, ლისის ტბის ტერიტორია
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწერა
არქიტექტორი	ვ.ბაბაშვილი
კონსტრუქტორი	გ.პარპაშვილი
სტადია	თარიღი / შეცვლილ. / შეცვლილი №
პროექტი	23.02.2023



მიწის ნაკვეთის ფართი	8528 მ²
განაშენიანების ფართი	3971.6 მ²
საერთო ფართი	3503.2 მ²
მათ შორის	
საცხოვრებელი ფართი	2572.8მ²
საზაფხულო ფართი	375.3 მ²
სადარბაზოები და კიბის უჯრედები	555.1 მ²
კ2-ის საანგარიშო ფართი ბარე კონსტრუქზე	3630.9 მ²
სამშენებლო ფართი	3633.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ზევით	2724.9 მ²
0.00-ის ქვევით	908.3 მ²
სამშენებლო მოცულობა	12988.9 მ³
მათ შორის 0.00-ის ზევით	11626.4 მ³
0.00-ის ქვევით	1362.5 მ³
შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	18.6 მ

ტექნიკური-ეკონომიკური პარამეტრები

წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი

გეგმა +9.60, +10.60, +11.60 ნიშნულებზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ნახაზის დასახელება			მასშტაბი
			მ.1/100
file		layout	ფორმ. A2
შპს „ჯეო 4"	მისამართი: ქობულეთი, ლიმის ტერიტორია		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწერა
არქიტექტორი	ბაბაშვილი		
კონსტრუქტორი	ბაბარაძე		
სტადია	თარიღი	შეცვლილ.	შეცვლილი №
პროექტი	23.02.2023		

შ.პ.ს "ჯეი 4"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ.თბილისი, ლეო კვაჭაძის ქუჩა #19

ს/ჯ 72.16.21.437

ელექტრომომარაგების 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.	ე-2
3	ელ. განათება. 1-ფსართულის 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

საერთო მითითებები

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

ელ. ენერგიის მიღებისა და განაწილებისათვის შენობის შესასვლელში გათვალისწინებულია შემყვან-გამანაწილებელი კოროზი საიდანაც ხდება ელ.ენერგიის განაწილება სართულებზე

შენობაში სანათებად მიღებულია ლედ განათების ტიპის ნათურები და 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 ყველა ის დენგაუმტარი კორპუსები, რომლებიც დენის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდნენ ძაბვის ქვეშ.

პროექტით გათვალისწინებულია შენობის დაცვა მეხის პირდაპირი დარტყმისაბან.

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

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაგუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.გუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

№	დასახელება	განზ. ერთ.	რ-ბა
1	შემცვან გამანაწილებელი მოწყობილობა./ მთ.ფარი/. ავტომატური გამომრთველით 100 ამპერზე. ჯგუფებში. ავტომატური გამომრთველით 63 ამპერზე--2ც. 32ა-ზე--2ც.: 25ა-1ც, 100ა-1ც. ა.ვ.რ.-ით,	კომპ.	1
2	მრიცხველი	ცალი	55
3	ლედ განათების სანათი სიმძლავრით 60 ვტ.	ცალი	590
4	ერთპოლუსიანი გამომრთველი. "ერთკლავიშიანი"	ცალი	295
5	ლუმინისცენტური ნათურა სიმძლავრით 36 ვტ.	ცალი	295
6	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი , მესამე დამამიწებელი კონტაქტით.	ცალი	295
7	ერთპოლუსიანი გამომრთველი. "ორკლავიშიანი "	ცალი	295
8	სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელი კვეთით: 3X2,5 კვ.მმ.	მეტრი	5900
9	სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელი კვეთით: 3X90 კვ.მმ.	მეტრი	180

№	დასახელება	განზ. ერთ.	რ-ბა
23	მრგვალი ფოლადი 8	მეტრი	140
24	ელექტროდი 50X50X5 მმ.	მეტრი	27
25	ზოლოვანი ფოლადი -40X4 მმ	მეტრი	30

ბათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				შრც.რაოდ. / შრცელი № / მასშტაბი

ՕԳՈՒՆ ԿՏՅՅՈՄՈՆ ԳՆԱՀՈՒՄ	852.8 մ²
ՀՆԱՎՅՈՒՆՔՈՒՄ ԳՆԱՀՈՒՄ	3971.6 մ²
ԿՀՆԱԳՈՒՄ ԳՆԱՀՈՒՄ	3503.2 մ²
ԱՅՈ ՅՈՄՆՈՒ	
ԿՀԵՒՈՐՅՈՒՅՄՆ ԳՆԱՀՈՒՄ	2572.8մ²
ԿՀԿԱՅՒՆԳՆ ԳՆԱՀՈՒՄ	375.3 մ²
ԿՀԿՀՈՒՅՈՒՅՈ ԿՀ ՅՈՅՈՒ ՅՅԿՈՅՄՅՈՅՈ	555.1 մ²
ՀՀՄՈՒՆ ԿՀՀՅՈՒՅՈՒՄՆ ԳՆԱՀՈՒՄ ՀՀ ՅՈՅՈՒ	363.0 մ²
ՅՀՈՅՈՒ ՅՈՄՆՈՒ	
ԿՀՅՅՈՅՈՒՄՆ ԳՆԱՀՈՒՄ	363.2 մ²
ՅՀՈ ՅՈՄՆՈՒ 0.00-ԱՆ Կ3ՅՈՈ	2724.9 մ²
0.00-ԱՆ ՅՅՅՅՈՈ	908.3 մ²
ԿՀՅՅՅՈՅՈՒՄՆ ՅՈՄՆՈՒՅՅՆ ՅՈՄՆՈՒ	12988.9 մ²
ՅՀՈ ՅՈՄՆՈՒ 0.00-ԱՆ Կ3ՅՈՈ	1167.64 մ²
0.00-ԱՆ ՅՅՅՅՈՈ	1362.5 մ²
ՅՅՅՈՒՆՔ ՅՈՄՆՈՒՅՅՆ ՆՈՒՅՈՒՅՅՈՅՈՒՄՆ ՆՈՒՅՈՒՅՅՈՅՈՒՄՆ (-1.9 ԱՈՒՅՅՈՒՄՆ +16.70 ԱՈՒՅՅՈՒՄՆ)	18.6 ՅՅ

ՅՈՒՅՈՒՅՈՒ

Общая площадь	8528 м²	
Площадь квартир	3971.6 м²	
Площадь балконов	350.2 м²	
Площадь застройки	3272.8м²	
Площадь участка	3753 м²	
Площадь участка по документам	555.1 м²	
Площадь застройки	3630.9 м²	
Площадь участка		
Площадь озеленения	3633.2 м²	
Зона ограничения 0.00-0.6 Узелов	2724.9 м²	
0.00-0.6 Зданий	908.3 м²	
Площадь озеленения	12988.9 м²	
Зона ограничения 0.00-0.6 Узелов	1162.4 м²	
0.00-0.6 Зданий	1362.5 м²	
Площадь дорожного покрытия (-1.9 относительно +16.70 относительно)	18.4 га	

Система координат Местная. Система высот Балтийская 1977 года. Масштаб 1:100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.			
Пров.			
Т.контр.			
Н.контр.			
ГИП			

Благоустройство территории. Схема планировочной организации земельного участка

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "Проектная организация"

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.
	23.02.2023		

Общая площадь здания	8528 м²
Площадь застройки	3971.6 м²
Площадь квартир	3303.2 м²
Площадь квартир (общая)	2372.83 м²
Площадь квартир (жилая)	1753 м²
Площадь квартир из общей площади	555.1 м²
Площадь общего пользования	363.9 м²
Площадь общего пользования	363.9 м²
Площадь помещений общего пользования	3633.2 м²
Зал заседаний 0.00-0.6 4333.00	2724.9 м²
Зал заседаний 0.00-0.6 4333.00	908.3 м²
Площадь помещений общего пользования	12988.9 м²
Зал заседаний 0.00-0.6 4333.00	11626.4 м²
Зал заседаний 0.00-0.6 4333.00	1362.5 м²
Площадь помещений общего пользования (-1.9 отметка чистого пола +16.70 отметка земли)	18.6 м

Ситуационный план 1:500

Экспликация помещений

Этаж "-1.30 м"	Площадь, м2	Высота, м
Помещение		
Помещение		
Помещение		

ᲡᲣᲚᲘᲡ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ	852.8 მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲚᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	397.16 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲮᲣᲗᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲠᲕᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲔᲥᲕᲡᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲨᲕᲘᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲪᲮᲠᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲗᲮᲣᲛᲔᲢᲘ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	12509.6 მ²

ᲡᲣᲚᲘᲡ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ	8528 მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲚᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	3971.6 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	12509.6 მ²

ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	12509.6 მ²
ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲮᲣᲗᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲠᲕᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲔᲥᲕᲡᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲨᲕᲘᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲪᲮᲠᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲛᲔᲗᲮᲣᲛᲔᲢᲘ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	1250.96 მ²
ᲡᲣᲚᲘᲡ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘ	8528 მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲚᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	3971.6 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	12509.6 მ²

ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	3503.2 მ²
ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ	
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲚᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	2572.83მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲚᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	375.3 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘ	555.1 მ²
ᲙᲝᲛᲔᲠᲪᲘᲣᲚᲘ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘ	
ᲙᲝᲛᲔᲠᲪᲘᲣᲚᲘ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲡ ᲬᲘᲚ

Общая площадь здания	8528 м²
Площадь квартир	3971.6 м²
Площадь квартир (с учетом коэффициента)	3503.2 м²
в том числе:	
Площадь квартир (с учетом коэффициента)	2572.8м²
Площадь квартир (общая)	375.3 м²
Площадь квартир из летних помещений	555.1 м²
Площадь общего имущества	3639.9 м²
Площадь общего имущества	
Площадь общего имущества (с учетом коэффициента)	3633.2 м²
в том числе: 0.00-0.6 ЧЗЭОО	2724.9 м²
0.00-0.6 Л33ЭОО	908.3 м²
Площадь общего имущества (с учетом коэффициента)	12988.9 м²
в том числе: 0.00-0.6 ЧЗЭОО	11626.4 м²
0.00-0.6 Л33ЭОО	1362.5 м²
Площадь здания (с учетом коэффициента) (-1.9 отображается +16.70 отображается)	18.6 м

Экспликация помещений 1-го этажа

Условные обозначения:

Площадь квартир (с учетом коэффициента)

Площадь общего имущества (с учетом коэффициента)

Площадь здания (с учетом коэффициента)

Отметки чистого пола

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

Экспликация помещений 1-го этажа

Стадия	Лист	Листов

Копировал	Формат А2

File		layout		Формат А2
Зам. инв.№				
Подпись и дата	Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.				
Пров.				
Н.контр.				
ГИП				

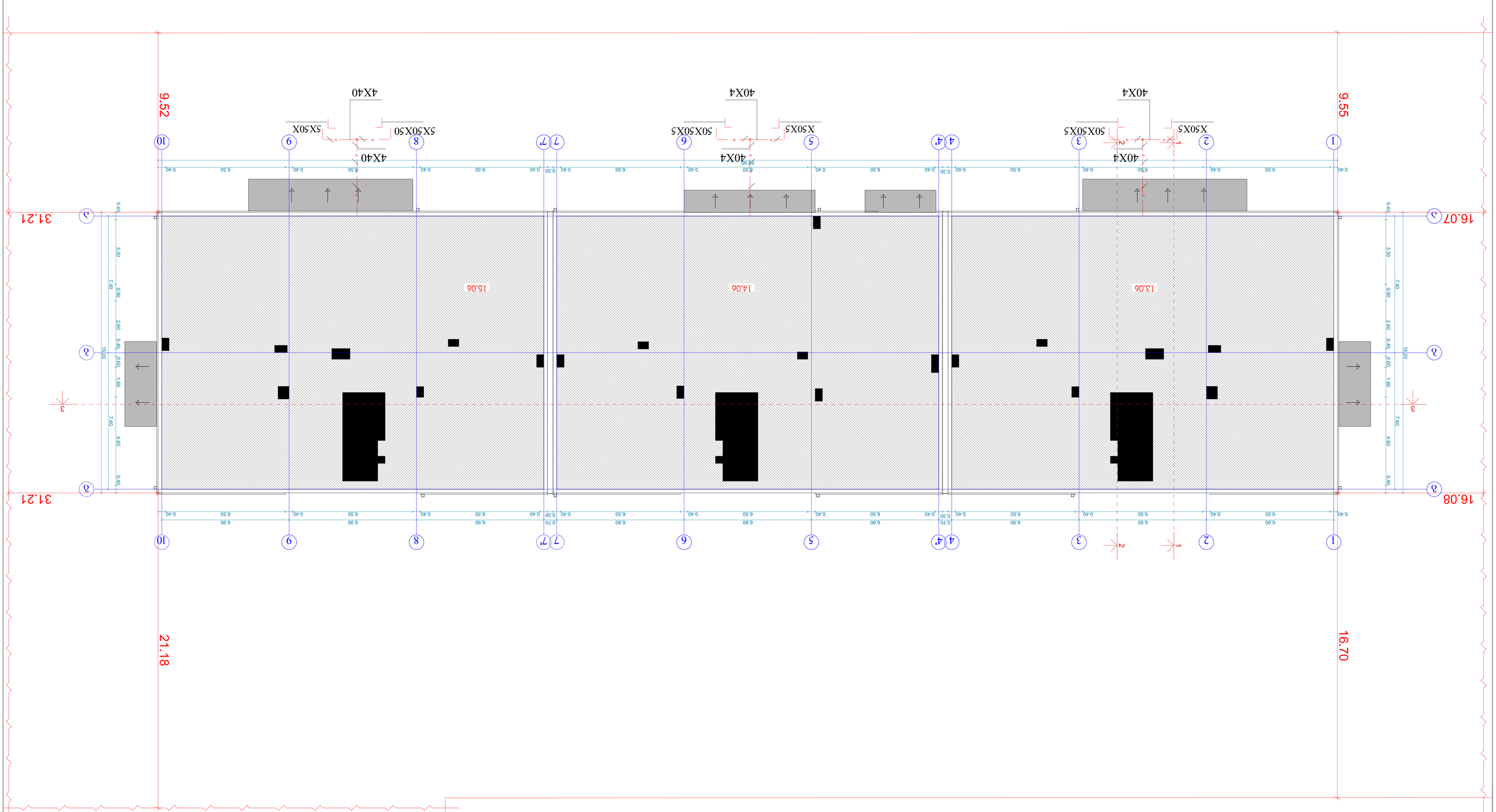
Изм.	Кол.уч.	№ док.
Разраб.		
Пров.		
Н.контр.		
ГИП		

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подпись
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП

მიწის ნაკვეთის ფართობი	8528 მ²
ნაკვეთზე მოწყობის ფართობი	3971.6 მ²
სულ მშენებელი ფართობი	3503.2 მ²
მათ შორის:	
სულ მშენებელი ფართობი	2572.83მ²
სულ მშენებელი ფართობი	375.3 მ²
სულ მშენებელი ფართობი	555.1 მ²
ქ.-ში სატრანსპორტო საშუალების გასვლის ფართობი	363.9 მ²
მათ შორის:	
სულ მშენებელი ფართობი	363.2 მ²
მათ შორის 0.00-ის ნიშნით	2724.9 მ²
0.00-ის მიმართ	908.3 მ²
სულ მშენებელი ფართობი	1298.9 მ²
მათ შორის 0.00-ის ნიშნით	1167.64 მ²
0.00-ის მიმართ	136.25 მ²
შენობის ტერიტორიის ბეტონით მოპირკეთების ფართობი	18.8 მ
(-1.9 ნიშნულიდან +16.70 ნიშნულამდე)	

ეგზემპლარი

ნახაზის დასახელება			
მასშტაბი			
ტიპი „ა“			
ტიპი „ბ“			
ტიპი „გ“			
ტიპი „დ“			
ტიპი „ე“			
ტიპი „ვ“			
ტიპი „ზ“			
ტიპი „თ“			
ტიპი „ი“			
ტიპი „კ“			
ტიპი „ლ“			
ტიპი „მ“			
ტიპი „ნ“			
ტიპი „ო“			
ტიპი „პ“			
ტიპი „ჟ“			
ტიპი „რ“			
ტიპი „ს“			
ტიპი „ტ“			
ტიპი „უ“			
ტიპი „ფ“			
ტიპი „ქ“			
ტიპი „ღ“			
ტიპი „ყ“			
ტიპი „შ“			
ტიპი „ჩ“			
ტიპი „ც“			
ტიპი „ძ“			
ტიპი „წ“			
ტიპი „ჭ“			
ტიპი „ხ“			
ტიპი „ჯ“			
ტიპი „ჰ“			
ტიპი „ჰ1“			
ტიპი „ჰ2“			
ტიპი „ჰ3“			
ტიპი „ჰ4“			
ტიპი „ჰ5“			
ტიპი „ჰ6“			
ტიპი „ჰ7“			
ტიპი „ჰ8“			
ტიპი „ჰ9“			
ტიპი „ჰ10“			
ტიპი „ჰ11“			
ტიპი „ჰ12“			
ტიპი „ჰ13“			
ტიპი „ჰ14“			
ტიპი „ჰ15“			
ტიპი „ჰ16“			
ტიპი „ჰ17“			
ტიპი „ჰ18“			
ტიპი „ჰ19“			
ტიპი „ჰ20“			
ტიპი „ჰ21“			
ტიპი „ჰ22“			
ტიპი „ჰ23“			
ტიპი „ჰ24“			
ტიპი „ჰ25“			
ტიპი „ჰ26“			
ტიპი „ჰ27“			
ტიპი „ჰ28“			
ტიპი „ჰ29“			
ტიპი „ჰ30“			
ტიპი „ჰ31“			
ტიპი „ჰ32“			
ტიპი „ჰ33“			
ტიპი „ჰ34“			
ტიპი „ჰ35“			
ტიპი „ჰ36“			
ტიპი „ჰ37“			
ტიპი „ჰ38“			
ტიპი „ჰ39“			
ტიპი „ჰ40“			
ტიპი „ჰ41“			
ტიპი „ჰ42“			
ტიპი „ჰ43“			
ტიპი „ჰ44“			
ტიპი „ჰ45“			
ტიპი „ჰ46“			
ტიპი „ჰ47“			
ტიპი „ჰ48“			
ტიპი „ჰ49“			
ტიპი „ჰ50“			
ტიპი „ჰ51“			
ტიპი „ჰ52“			
ტიპი „ჰ53“			
ტიპი „ჰ54“			
ტიპი „ჰ55“			
ტიპი „ჰ56“			
ტიპი „ჰ57“			
ტიპი „ჰ58“			
ტიპი „ჰ59“			
ტიპი „ჰ60“			
ტიპი „ჰ61“			
ტიპი „ჰ62“			
ტიპი „ჰ63“			
ტიპი „ჰ64“			
ტიპი „ჰ65“			
ტიპი „ჰ66“			
ტიპი „ჰ67“			
ტიპი „ჰ68“			
ტიპი „ჰ69“			
ტიპი „ჰ70“			
ტიპი „ჰ71“			
ტიპი „ჰ72“			
ტიპი „ჰ73“			
ტიპი „ჰ74“			
ტიპი „ჰ75“			
ტიპი „ჰ76“			
ტიპი „ჰ77“			
ტიპი „ჰ78“			
ტიპი „ჰ79“			
ტიპი „ჰ80“			
ტიპი „ჰ81“			
ტიპი „ჰ82“			
ტიპი „ჰ83“			
ტიპი „ჰ84“			
ტიპი „ჰ85“			
ტიპი „ჰ86“			
ტიპი „ჰ87“			
ტიპი „ჰ88“			
ტიპი „ჰ89“			
ტიპი „ჰ90“			
ტიპი „ჰ91“			
ტიპი „ჰ92“			
ტიპი „ჰ93“			
ტიპი „ჰ94“			
ტიპი „ჰ95“			
ტიპი „ჰ96“			
ტიპი „ჰ97“			
ტიპი „ჰ98“			
ტიპი „ჰ99“			
ტიპი „ჰ100“			



ნახაზის დასახელება			
მასშტაბი			
ტიპი „ა“ 4“			
ტიპი „ბ“			
ტიპი „გ“			
ტიპი „დ“			
ტიპი „ე“			
ტიპი „ვ“			
ტიპი „ზ“			
ტიპი „თ“			
ტიპი „ი“			
ტიპი „კ“			
ტიპი „ლ“			
ტიპი „მ“			
ტიპი „ნ“			
ტიპი „ო“			
ტიპი „პ“			
ტიპი „ჟ“			
ტიპი „რ“			
ტიპი „ს“			
ტიპი „ტ“			
ტიპი „უ“			
ტიპი „ფ“			
ტიპი „ქ“			
ტიპი „ღ“			
ტიპი „ყ“			
ტიპი „შ“			
ტიპი „ჩ“			
ტიპი „ც“			
ტიპი „ძ“			
ტიპი „წ“			
ტიპი „ჭ“			
ტიპი „ხ“			
ტიპი „ჯ“			
ტიპი „ჰ“			
ტიპი „ჰ1“			
ტიპი „ჰ2“			
ტიპი „ჰ3“			
ტიპი „ჰ4“			
ტიპი „ჰ5“			
ტიპი „ჰ6“			
ტიპი „ჰ7“			
ტიპი „ჰ8“			
ტიპი „ჰ9“			
ტიპი „ჰ10“			
ტიპი „ჰ11“			
ტიპი „ჰ12“			
ტიპი „ჰ13“			
ტიპი „ჰ14“			
ტიპი „ჰ15“			
ტიპი „ჰ16“			
ტიპი „ჰ17“			
ტიპი „ჰ18“			
ტიპი „ჰ19“			
ტიპი „ჰ20“			
ტიპი „ჰ21“			
ტიპი „ჰ22“			
ტიპი „ჰ23“			
ტიპი „ჰ24“			
ტიპი „ჰ25“			
ტიპი „ჰ26“			
ტიპი „ჰ27“			
ტიპი „ჰ28“			
ტიპი „ჰ29“			
ტიპი „ჰ30“			
ტიპი „ჰ31“			
ტიპი „ჰ32“			
ტიპი „ჰ33“			
ტიპი „ჰ34“			
ტიპი „ჰ35“			
ტიპი „ჰ36“			
ტიპი „ჰ37“			
ტიპი „ჰ38“			
ტიპი „ჰ39“			
ტიპი „ჰ40“			
ტიპი „ჰ41“			
ტიპი „ჰ42“			
ტიპი „ჰ43“			
ტიპი „ჰ44“			
ტიპი „ჰ45“			
ტიპი „ჰ46“			
ტიპი „ჰ47“			
ტიპი „ჰ48“			
ტიპი „ჰ49“			
ტიპი „ჰ50“			
ტიპი „ჰ51“			
ტიპი „ჰ52“			
ტიპი „ჰ53“			
ტიპი „ჰ54“			
ტიპი „ჰ55“			
ტიპი „ჰ56“			
ტიპი „ჰ57“			
ტიპი „ჰ58“			
ტიპი „ჰ59“			
ტიპი „ჰ60“			
ტიპი „ჰ61“			
ტიპი „ჰ62“			
ტიპი „ჰ63“			
ტიპი „ჰ64“			
ტიპი „ჰ65“			
ტიპი „ჰ66“			
ტიპი „ჰ67“			
ტიპი „ჰ68“			
ტიპი „ჰ69“			
ტიპი „ჰ70“			
ტიპი „ჰ71“			
ტიპი „ჰ72“			
ტიპი „ჰ73“			
ტიპი „ჰ74“			
ტიპი „ჰ75“			
ტიპი „ჰ76“			
ტიპი „ჰ77“			
ტიპი „ჰ78“			
ტიპი „ჰ79“			
ტიპი „ჰ80“			
ტიპი „ჰ81“			
ტიპი „ჰ82“			
ტიპი „ჰ83“			
ტიპი „ჰ84“			
ტიპი „ჰ85“			
ტიპი „ჰ86“			
ტიპი „ჰ87“			
ტიპი „ჰ88“			
ტიპი „ჰ89“			
ტიპი „ჰ90“			
ტიპი „ჰ91“			
ტიპი „ჰ92“			
ტიპი „ჰ93“			
ტიპი „ჰ94“			
ტიპი „ჰ95“			
ტიპი „ჰ96“			
ტიპი „ჰ97“			
ტიპი „ჰ98“			
ტიპი „ჰ99“			
ტიპი „ჰ100“			

შ.პ.ს "ჯეი 4"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ.თბილისი, ლეო კვაჭაძის ქუჩა #19

ს/ჯ 72.16.21.437

ვენტილაციის ნაწილი

თბილისი 2025წ.

ᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘ	852.8 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘ	3971.6 მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲜᲐᲗᲔᲚᲘ	3303.2 მ²
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ	
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲜᲐᲗᲔᲚᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ	2572.8მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲜᲐᲗᲔᲚᲘ	375.3 მ²
ᲡᲐᲛᲔᲣᲜᲔᲑᲚᲝ ᲓᲐ ᲯᲐᲮᲜᲘᲡ ᲨᲔᲜᲝᲑᲔᲑᲘ	355.1 მ²
ᲯᲐᲛᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲐ	
ᲯᲐᲛᲘ ᲐᲦᲛᲝᲕᲐᲚᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ	3630.9 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲜᲐᲗᲔᲚᲘ	3633.2 მ²
ᲯᲐᲛᲘ ᲐᲦᲛᲝᲕᲐᲚᲘ 0.00-ᲓᲐ ᲐᲛᲐᲦᲔᲑᲣᲚᲘ	2724.9 მ² 908.3 მ²
ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲐᲦᲛᲝᲕᲐᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲯᲐᲛᲘ ᲐᲦᲛᲝᲕᲐᲚᲘ 0.00-ᲓᲐ ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ 0.00-ᲓᲐ ᲐᲛᲐᲦᲔᲑᲣᲚᲘ	12988.9 მ² 11626.4 მ² 1362.5 მ²
ᲤᲘᲜᲐᲚᲣᲠᲘ ᲐᲦᲛᲝᲕᲐᲚᲘ ᲜᲘᲨᲜᲘᲡ ᲜᲘᲨᲐᲜᲖᲔ (-1.9 ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘ +16.70 ᲙᲝᲚᲔᲥᲢᲝᲠᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ)	18.6 მ

ᲒᲔᲒᲛᲐᲒᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ ᲐᲠᲘᲡ ᲛᲝᲪᲔᲛᲣᲚᲘ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ

ᲨᲔᲜᲘᲜᲔᲑᲘᲡ ᲜᲘᲨᲜᲔᲑᲘ +3.20, +4.20, +5.20 ᲙᲝᲓᲔᲥᲡᲘᲗ ᲓᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲚᲘᲐ

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

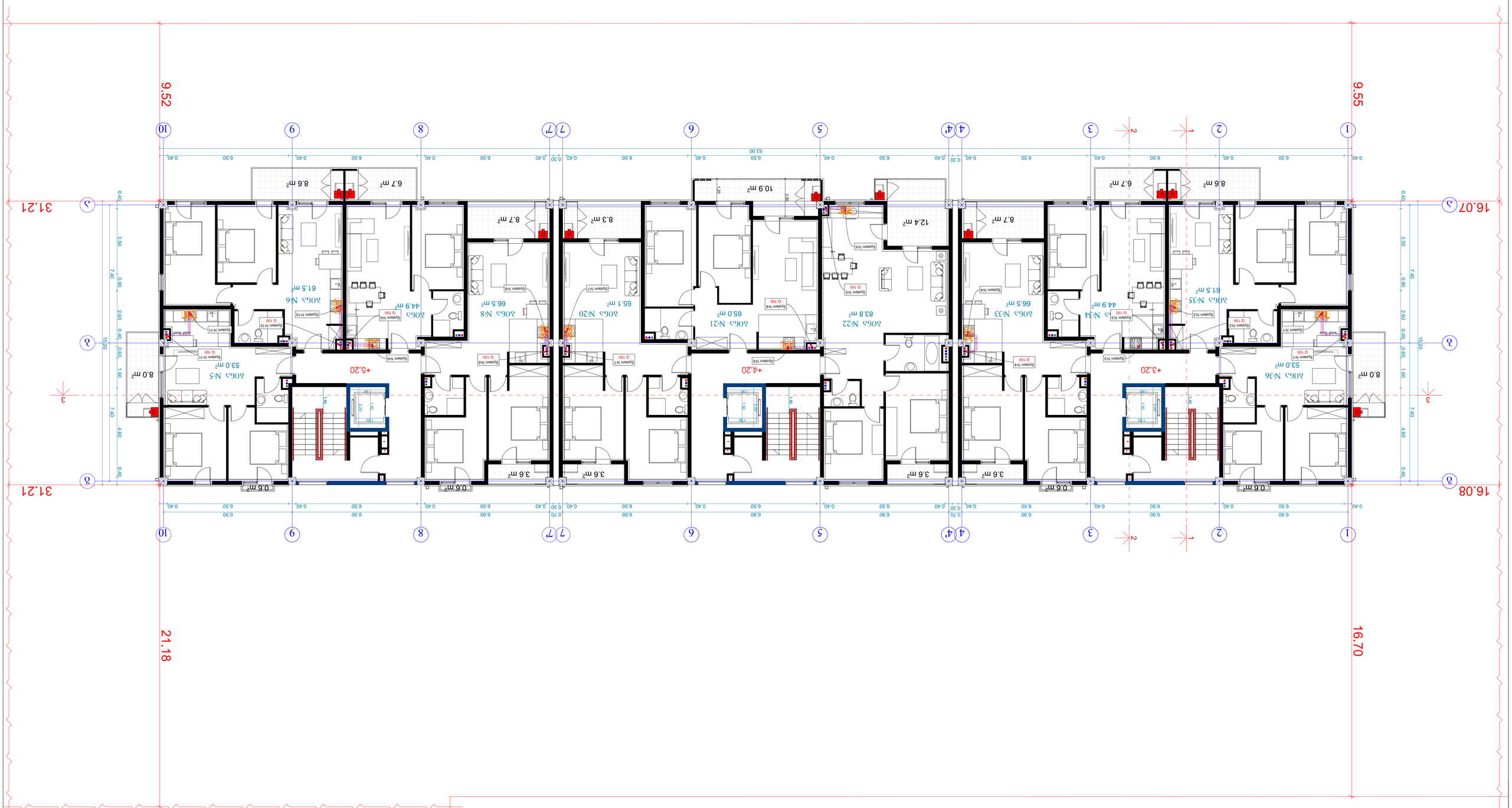
ᲐᲛᲝᲮᲡᲜᲘᲚᲘᲐ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ ᲜᲘᲜᲝ ᲛᲔᲤᲐᲠᲔ

ᲒᲐᲜᲐᲨᲔᲜᲘ		layout	
ᲤᲐᲘᲚᲘ			ფორმა. A2
			3.1/100
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ ᲓᲐ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ			
ᲒᲐᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ			
ᲒᲐᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ, ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ, ᲛᲐᲛᲝᲥᲛᲔᲓᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ, ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲜᲘᲨᲜᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲒᲐᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	ᲤᲐᲠᲗᲘ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ, ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲜᲘᲨᲜᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ, ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲜᲘᲨᲜᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ	ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	ᲤᲐᲠᲗᲘ
ᲒᲐᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	ᲤᲐᲠᲗᲘ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲒᲐᲜᲐᲨᲔᲜᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ	ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	ᲤᲐᲠᲗᲘ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲚᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲡ ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲘᲡ ᲒᲕᲐᲠᲘ			

ЗОЧЪЬ ЬъЗЗЭЮЬЬЬ ЭЪбОЮ	852.8 м²
ЬъЬъЗЭЬЭЬъЬЗЭЬЬ ЭЪбОЮ	3971.6 м²
ЬъЬъбОЭЮ ЭЪбОЮ	3503.2 м²
ЗЪЬ ЗЮЧЬЬЬ	
ЬъЬбЮЭЮЗЭЬЭЮ ЭЪбОЮ	2572.8м²
ЬъЬъЧЭЬЗЭЬЭЮ ЭЪбОЮ	375.3 м²
ЬъЬъбЬъЧЭЮЗЭЬЭЮ ва ЗЮЗЬЬ ЭЪбЮЭЮЗЭЬЭЮ	555.1 м²
ЗЮЗЬЬ ЗЮЧЬЬЬ 0.00-Ьь ЗЗЗЭЮЮ	3630.9 м²
ЬъЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ ЭЪбОЮ	3633.2 м²
ЗъЭЮ ЗЮЧЬЬЬ 0.00-Ьь ЧЗЭЮЮ	2724.9 м²
0.00-Ьь ЗЗЗЭЮЮ	908.3 м²
ЬъЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ ЭЪбОЮ ЗЮЧЬЬЬ 0.00-Ьь ЧЗЭЮЮ	12988.9 м²
ЗъЭЮ ЗЮЧЬЬЬ 0.00-Ьь ЧЗЭЮЮ	1162.4 м²
0.00-Ьь ЗЗЗЭЮЮ	136.2.5 м²
ЗЭЬбЮЭЮЗЭЬЭЮ ЬъЮЗЭЮЮЗЭЬЭЮ ЭЪбОЮ ЗЭЬбЮЭЮЗЭЬЭЮ ЬъЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ ЭЪбОЮ (-19 бЮЭЬЭЮЭЬЭЮ ЧЬ +16.70 бЮЭЬЭЮЭЬЭЮ)	18.6 а

ЗЭЬбЮЭЮЗЭЬЭЮ

ЗЮЗЗЬ +3.20, +4.20, +5.20 бЮЭЬЭЮЭЬЭЮ



ЗЧЬЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ ЬъЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ ЭЪбОЮ

ЬъЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ ЧЭЬЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ	ЗЭЬбЮЭЮЗЭЬЭЮ
ЗЮЬЗЭЮЬЭЮЗЭЬЭЮ	ЗЭЬбЮЭЮЗЭЬЭЮ
ЗЭЬбЮЭЮЗЭЬЭЮ ЗЭЬбЮ

ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲑᲘᲜᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲝ	852.8 მ²
ᲑᲘᲜᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲝ	3971.6 მ²
ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲝ	3503.2 მ²
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲛᲝᲜᲐᲪᲔᲛᲔᲑᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲝ ᲡᲐᲪᲮᲝᲕᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐ ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ	2572.8მ² 375.3 მ² 555.1 მ²
ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲝ ᲓᲐᲮᲣᲠᲣᲚᲘ ᲐᲜ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ	363.9 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲝ	363.2 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲐᲜ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐ ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ	273.2მ² 27.3 მ² 300.5 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐ ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ	1298.9 მ² 116.4 მ² 136.5 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲐᲜ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐ ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ	90.8 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲐᲜ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐ ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ	273.4 მ² 27.3 მ² 300.7 მ²
ᲑᲐᲚᲙᲝᲜᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲘᲓᲐᲜ ᲛᲘᲡᲐᲙᲣᲗᲠᲔᲑᲔᲚᲘ ᲓᲐ ᲯᲐᲛᲣᲠᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲘᲡ	1298.9 მ² 116.4 მ² 136.5 მ²
ᲑᲘᲜᲘᲡ ᲡᲐᲔᲠᲗᲝ ᲤᲐᲠᲗᲝ	3971.6 მ²
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲑᲘᲜᲘᲡ ᲤᲐᲠᲗᲝ	852.8 მ²

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ
ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘ ᲒᲔᲒᲛᲐ
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:100
ᲤᲐᲠᲗᲘ „ᲐᲡ“30 4“
ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ
ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲣᲚᲔᲑᲐ
ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲡᲐᲮᲔᲚᲝᲜᲐᲠᲝ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ

ՕՐՈՑՔԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ	
ՕԴԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՄԱԿԵՐԵՍ	852.8 մ²
ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՄԱԿԵՐԵՍ	3971.6 մ²
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱԿԵՐԵՍ ՕԳՏԱԿԱՐ ՄԱԿԵՐԵՍ ՀԱՇՎԱՐԿՎՈՂ ՄԱԿԵՐԵՍ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՕԳՏԱԿԱՐ ՄԱԿԵՐԵՍ ՀԱՇՎԱՐԿՎՈՂ ԵՎ ՀՈՂԱՅԻՆ ՅԱՏԿԱՑՈՒՄՆԵՐ	3503.2 մ² 2572.8մ² 375.3 մ² 555.1 մ²
ՀՂ-ՈՒՄ ՀՀՀՕՈՒՄ ՄՅԱՈՄ ՀՀԿ ՀՈՒՄՔՅՈՒՄ	363.0 մ²
ՀՀՅՄՈՒՄՀՀՀՐ ՄՅԱՈՄ ՀՀՈ ՅՈՒՄՈՄ 0.00-ՈՒ ԿՀՅՈՐ 0.00-ՈՒ ՀՅՅՅՈՐ	363.2 մ² 2724.9 մ² 908.3 մ²
ՀՀՅՄՅՈՒՀՀՐ ՅՈՒՀՀՈՐ ՅՈՒՀՀՈՐՈՒՀՀ ՀՀՈ ՅՈՒՄՈՄ 0.00-ՈՒ ԿՀՅՈՐ 0.00-ՈՒ ՀՅՅՅՈՐ	12988.9 մ² 1162.4 մ² 1362.5 մ²
ՅՅՅՈՒՄՈՒՄՆ ՈՒՄՅՈՒՄՀՅՈՐՈՒՀՀ ՈՒՅՀՀՅ (-1.9 ՈՒՈՅՀՀՈՐՀՀ +16.70 ՈՒՈՅՀՀՀՀՅ)	18.6 ձ

ՅՅՅՈՒՄՈՒՄՆ ՈՒՄՅՈՒՄՀՅՈՐՈՒՀՀ ՈՒՅՀՀՅ

ՈՒՈՅՀՀՈՐՀՀ ՀՀՀՈՐՈՒՄՆ ՀՀՀՈՐՈՒՄՆ	ՅՈՒՅՅՈՒՄՀՅՈՐՈՒՀՀ
ՀՀՀՈՐՈՒՄՆ ՀՀՀՈՐՈՒՄՆ	3.1/100
File	layout ՔՈՒՄՀՀ. A2
ՅՈՒՅՅՈՒՄՀՅՈՐ	
ՀՀՅՄՅՈՒՀՀՐ ՀՀՀՈՐՈՒՄՆ ՀՀՀՈՐՈՒՄՆ