შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი

გამოყენებული წესები - **„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“**

ჩამოთვალეთ შენობის დაკავებულებები და აღწერეთ თითოეული გამოყენება
1. sasawyobe jgufi sw-2 (avtosadgomi,rezervuari,xanZris marTvis centri da tumbos oTaxi, ტუნის ფერის ოთახი) 1 miwiszeda da 2 miწისქვეშა sarTulი. (-5,90 ; -2,95; +0,00; niSnulze)
2. sacxovrebeli jgufi sc-2 (sacxovrebeli binebi) II sarTulidan XVIsarTulis CaTvliT (+2,95 niSnulidan +47.05 niSnulis CaTvliT)

კონსტრუქციის ტიპი:	
განსაზღვრეთ კონსტრუქციის არსებული შენობისთვის: მაგალითი: II-A, II-B, V-A, V-B	
განსაზღვრეთ კონსტრუქციის ტიპი ახალი შენობისთვის: მაგალითი: II-A, II-B, V-A, V-B	I-A miwis donis zemoT I-A miwis donis qvemoT
შერეული კონსტრუქციის შემთხვევაში მიუთითეთ ტიპები, რომელიც გამოყენებული იქნება, განსაზღვრეთ ტიპები და მათი მდებარეობა:	

სიმაღლის შეზღუდვები ცხრილი 503 -ის მიხედვით		
დაკავებულობები	**დასაშვები სართულიანობა**	**შემოთავაზებული სართულიანობა**
1. sasawyobe jgufi sw-2	**შეუზღუდავი**	**3 (2 miwisqveSa da 1 miwiszeda sarTuli)**
2. sacxovrebeli jgufi sc-2	**შეუზღუდავი**	**15 (II sarTulidan XVI sarTulis CaTvliT)**
	დასაშვები სიმაღლე	**შემოთავაზებული სიმაღლე**
შენობის სიმაღლე =	**შეუზღუდავი**	**54.18 მ. (0.00 niSnulidan)**
მიწის დონის ზემოთ სართულ(ებ)ის რაოდენობა =	**შეუზღუდავი**	**16** (დამატებით 2 miწისქვეშა სართული)

ფართობის შეზღუდვები ცხრილი 503 -ის მიხედვით		
დაკავებულობები	დასაშვები ფართობი (სართულზე)	შემოთავაზებული ფართობი (სართულზე)
1. sasawyobe jgufi sw-2 (-2 sarTulze)	შეუზღუდავი	1262.2 მ² (-5.90 niSnulze)
2. sasawyobe jgufi sw-2 (-1 sarTulze)	შეუზღუდავი	1264.1 მ² (-2.95 niSnulze)
3. sasawyobe jgufi sw-2 (miwispira sarTuli)	შეუზღუდავი	1311.4 მ² (+0.00 niSnulze)
4. sacxovrebeli jgufi sc-2 (2 sarTuli)	შეუზღუდავი	1387.1 მ² (+2.95 niSnulze)
5. sacxovrebeli jgufi sc-2 (3 sarTuli)	შეუზღუდავი	1387.1 მ² (+6.10 niSnulze)
6. sacxovrebeli jgufi sc-2 (4 sarTuli)	შეუზღუდავი	1387.5 მ² (+9.25 niSnulze)
7. sacxovrebeli jgufi sc-2 (5 sarTuli)	შეუზღუდავი	1387.5 მ² (+12.40 niSnulze)
8. sacxovrebeli jgufi sc-2 (6 sarTuli)	შეუზღუდავი	1387.5 მ² (+15.55niSnulze)
9. sacxovrebeli jgufi sc-2 (7 sarTuli)	შეუზღუდავი	1388.3 მ² (+18.70 niSnulze)
10. sacxovrebeli jgufi sc-2 (8 sarTuli)	შეუზღუდავი	1388.3 მ² (+21.85 niSnulze)
11. sacxovrebeli jgufi sc-2 (9 sarTuli)	შეუზღუდავი	1388.3 მ² (+25.00 niSnulze)
12. sacxovrebeli jgufi sc-2 (10 sarTuli)	შეუზღუდავი	1388.3 მ² (+28.15 niSnulze)
13. sacxovrebeli jgufi sc-2 (11 sarTuli)	შეუზღუდავი	1388.3 მ² (+31.30 niSnulze)
14. sacxovrebeli jgufi sc-2 (12 sarTuli)	შეუზღუდავი	1362.2 მ² (+34.45 niSnulze)
15. sacxovrebeli jgufi sc-2 (13 sarTuli)	შეუზღუდავი	1362.2 მ² (+37.60 niSnulze)
16. sacxovrebeli jgufi sc-2 (14 sarTuli)	შეუზღუდავი	1362.2 მ² (+40.75 niSnulze)
17. sacxovrebeli jgufi sc-2 (15 sarTuli)	შეუზღუდავი	1362.2 მ² (+43.90 niSnulze)
18. sacxovrebeli jgufi sc-2 (16 sarTuli)	შეუზღუდავი	1362.2 მ² (+47.05 niSnulze)
შემოთავაზებული ფართობების ჯამი =	**24526.9 m²**	
სართულების რაოდენობა =	**18**	
შენობის საერთო ფართობი =	**27964.8 m²**	

გარე კედლის ცეცხლმედეგობისა და ღიობისადმი მოთხოვნები ცხრილების 602-ის და 705.8 -ის მიხედვით									
გარე კედელი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მეტრი)	ცეცხლმედეგობის ხარისხი (საათი)		კედლის ღიობების ფართობი (კედლის %)					
		მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	დასაშვები			გათვალისწინებული		
				დაუცველი	დაუცველი საშხეფებით	დაცული	დაცული	დაუცველი საშხეფებით სწ-2	დაუცველი სც-2
1-14’	9< საზოგადოებრივი გზა	0	4	SeuzRudavi	არ moeTxoveba	არ moeTxoveba		აკმაყოფილებს	აკმაყოფილებს
ა-დ	9< წარმოსახვითი საზღვარი	0	4	SeuzRudavi	არ moeTxoveba	არ moeTxoveba		აკმაყოფილებს	აკმაყოფილებს
14-1	9< წარმოსახვითი საზღვარი	0	4	SeuzRudavi	არ moeTxoveba	არ moeTxoveba		აკმაყოფილებს	აკმაყოფილებს
დ-ა	9< საზოგადოებრივი გზა	0	4	SeuzRudavi	არ moeTxoveba	არ moeTxoveba		აკმაყოფილებს	აკმაყოფილებს

ხანძრისაგან დაცვის სისტემებისადმი მოთხოვნები							
დაკავებულობები/ სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	ავტოსაშხეფი სისტემა	ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები	სახანძრო განგაშისა, კვამლაღმომჩენი და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები	სახანძრო მილდგარების სისტემები	კვამლის საკონტროლო სისტემები	ხელის ცეცხლმაქრები	საავარიო განგაშის სისტემები
1.sasawyobe jgufi sw-2 (ავტოსადგომი) 2 miwisqveSa da 1miwisPira -5,90; -2,95; +0,00 ; niSnulze	კი	კი (სახანძრო ტუმბოები)	კი	კი (-5,90; -2,95; +0,00 ; ნიშნულზე სახანძრო კარადა)	კი (მექნიკური განიავების სისტემით)	კი	
2.sacxovrebeli jgufi sc-2 IisarTulidan XVI sarTulis CaTvliT (+2.95 niSnulidan +47.05 niSnulis CaTvliT)			კი კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი				
კიბის უჯრედი			კი	კი (მილდგარები)	კი (გზა-კიბე დაწნევის სისტემით)		

ლიფტები			კი		კი (ლიფტების შახტა და ფოიე დაწნევის სისტემით)		
დერეფანი	კი		კი	**Kki** (saxanZro karadebi)	კი (მექნიკური განიავების სისტემით)	კი	
სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები				კი			
სახანძრო ტუმბოები და წყლის რეზერვუარი **(-5.90 niSnulze)**				კი			

განიავებისადმი მოთხოვნები		
დაკავებულობები/სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	ბუნებრივი განიავება	ხელოვნური განიავება
saსawyobo jgufi **sw-2** (ავტოსადგომი)	კი	კი
saცხოვრებელი **jgufi sც-2** (ბინები)	კი	კი
კიბის უჯრედი	-	კი
ლიფტები	-	კი
დერეფანი	-	კი

თითოეული სართულიდან გასასვლელი საშუალება									
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	მოთხოვნილი გასასვლელების/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა	გათვალისწინებული გასასვლელების/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა და ტიპი	გასასვლელი საშუალებების სიგანე(მეტრი)					
				გზა-კიბეები		დერაფანი,		გასასვლელის გზა-კარი	
				მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული
მიწისქვეშა -2 სართული	**sw-2** **d.d- 68**	**2**	**2**	**1.10 m.**	**1.25 m.**	**1.20m.**	**1.70m./ 3.20m**	**82 sm.**	**82** სმ.

მიწისქვეშა -1 სართული	**sw-2** **d.d- 68**	**2**	**2**	**1.10 m.**	**1.25 m.**	**1.20m.**	**1.20m./ 3.30m**	**82 sm.**	**82 სმ.**
მიწის პირა 1 სართული	**sw-2** d.d- 71	**2**	2	**1.10 m.**	**1.25 m.**	**1.20 m.**	**1.20m./ 1.60m**	**82 sm.**	**82 სმ.**
მეორე მესამე **sarTulis CaTvliT**	**სც-2** TiToeuli sarTulisTvis (ჯამური დ.დ. 74	**2**	**2**	**1.10 m.**	**1.25 m.**	**1.20 m.**	**1.70 m.**	**82 sm.**	**82 სმ.**
მეოთხე მეთექვსმეტე **sarTulis CaTvliT**	**სც-2** TiToeuli sarTulisTvis (ჯამური დ.დ. 73)	**2**	**2**	**1.10 m.**	**1.25 m.**	**1.20 m.**	**1.70 m.**	**82 sm.**	**82 სმ.**

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით													
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	ფიქსირებული მოწყობილობები(ცალი)											
		უნიტაზი		ტუალეტის ხელსაბანები		აბაზანა/შხაპი		სასმელი წყლის ფანტანი		სამომსახურეო ნიჟარა		სამზარეულოს ნიჟარა	
		მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის
3 სართული (ავტოსადგომი)	**sw-2** **d.d- 207**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა-საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 და სც-3 ქვეჯგუფები ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით											
სართულები	საცხოვრებელი ერთეულები	ფიქსირებული მოწყობილობები									
		უნიტაზი (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)		ტუალეტის ხელსაბანები (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)		აბაზანა/შხაპი (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)		სამზარეულოს ნიჟარა (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)		ავტომატური სარეცხი მანქანის მისაერთებელი	
		მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის	მოთხოვნილი	წინებული გათვალის
II sarTulidan XVI sarTulis CaTvliT	**sc-2** (ერთ ერთეულზე) **sarTulze** **d.d- 73**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

გამოყენებული პირობითი აღნიშვნები

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი

ნიშნული გეგმაზე
ნიშნული ჭრილზე

ღერძი

ს3	2.8
42,2	ტ.ტ 15

დაკავებულობის ჯგუფი
დაკავებულობის ფაქტორი
დაკავებულობის ტევადობა
დაკავებულობის ფართი

ბინა №	
59.2 მ²	
ბინის საერთო ფართი	
49.0	10.2

ბინის ნომერი
საერთო ფართობი
საზაფხულო ფართობი
საცხოვრებელი ფართობი

0.90	№1
2.30	20

კარის თავისუფალი სიგანე
კარის სპეციფიკაციის
ხანძარმედეგობა
კარის სიმაღლე

კედლის ცეცხლმედეგობა (ნახევარსაათიანი)
კედლის ცეცხლმედეგობა (ერთსაათიანი)
კედლის ცეცხლმედეგობა (ორსაათიანი)
კედლის ცეცხლმედეგობა (სამსაათიანი)
კედლის ცეცხლმედეგობა (**YTONG** ოთხ საათიანი)

ღიობი ფილაში

კვამლის
საკონტროლო სისტემების ღიობი ფილაში

გრუნტი

რკინა-ბეტონის სტრუქტურული
ელემენტი : სვეტი, რიგელი, დიაფრაგმა, ფილა
2 სთ- ზე მეტი ცეცხლმედეგობით

ბეტონის ბლოკის წყობა

სახანძრო დაკავებულობის
ჯგუფი სწ2

საცხოვრებელი
დაკავებულობის ჯგუფი სც2

გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილი

მისაწვდომი სვლაგეზი

მანძილი სახანძრო მილდგარამდე

გასასვლელი

N

ჩრდილოეთის აღნიშვნის ნიშანი

ავტომობილის მოძრაობის მიმართულება

საფეხმავლო ბილიკი

სახანძრო განგაშის
ხელით სამართავი სისტემა

მხედველობითი
განგაში

სახანძრო მილდგარი

სახანძრო კარადა

ხელის ცეცხლმაქრი

ავარიული განათება
(დერეფანი; გზა-კიბე)

ავტოსაშხეფი და
კვამლზე მორეაგირე
მაუწყებელი

ავტოსაშხეფი

ავტოსაშხეფი და
კვამლაღმომჩენი

ჰიდრანტი

სახანძრო
მისაერთებელი

ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა

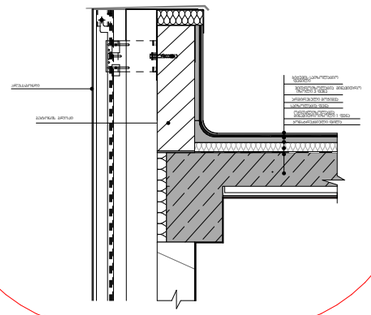
საგანგებო ხმოვანი
განგაშის
საკომუნიკაციო სისტემა

სახანძრო
განყოფილებასთან კავშირის სისტემა.

სასწრაფო სამედიცინო
დახმარების საერთაშორისო სიმბოლო

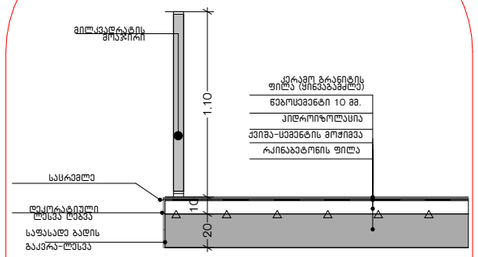
D-01

პარაპეტის მოწყობა

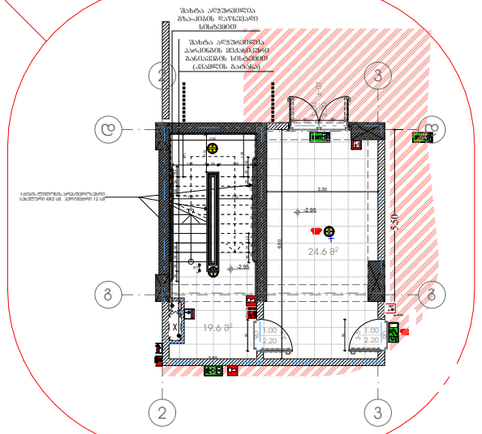


D-02

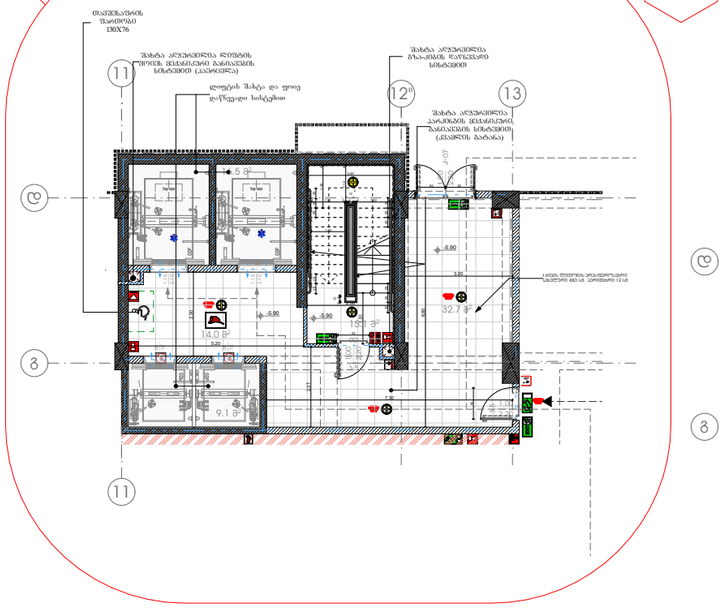
აივანი მოპირკეთება



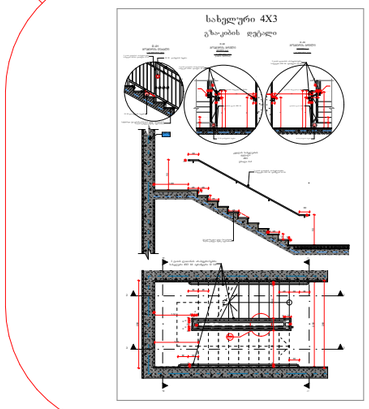
D-03



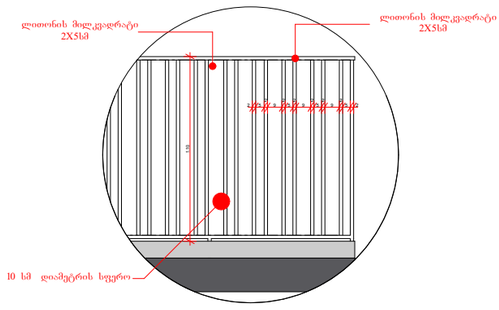
D-04



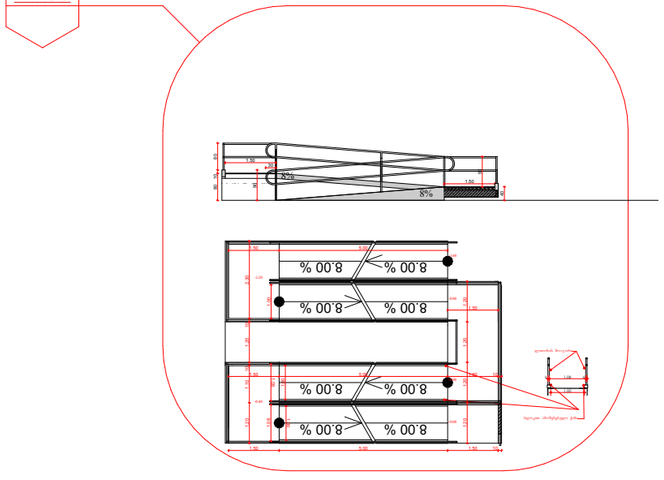
D-05



აივნის მოაჯირის დეტალი



D-06



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი 3 ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რაიონირებირების მოედნის/ნაკვეთის მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

ეტაპობრივი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ხაჯალიანი	
არქიტექტორი		
დაკვირვება		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. ხელმძღვანი		

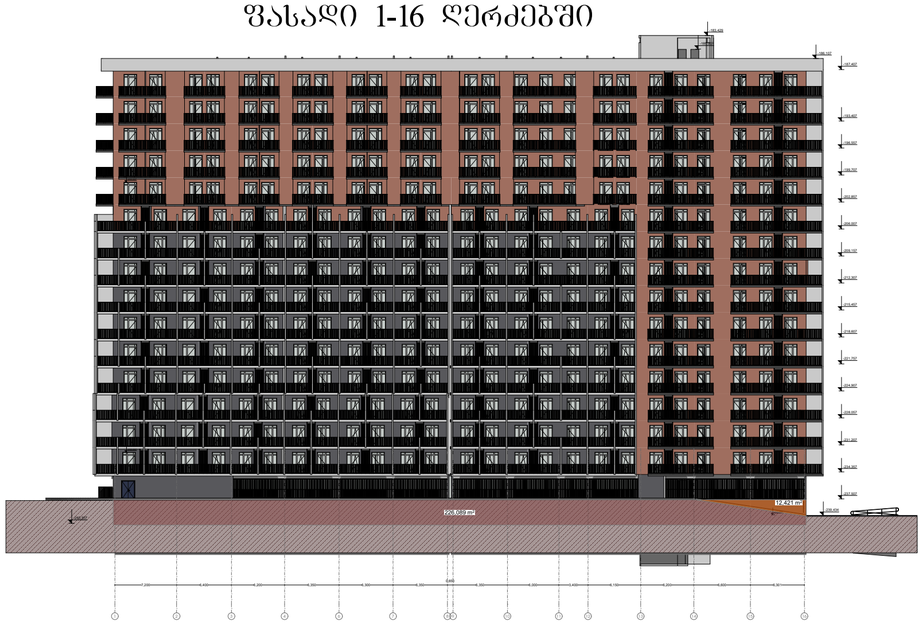
ნახაზის სახელი

კვანძები

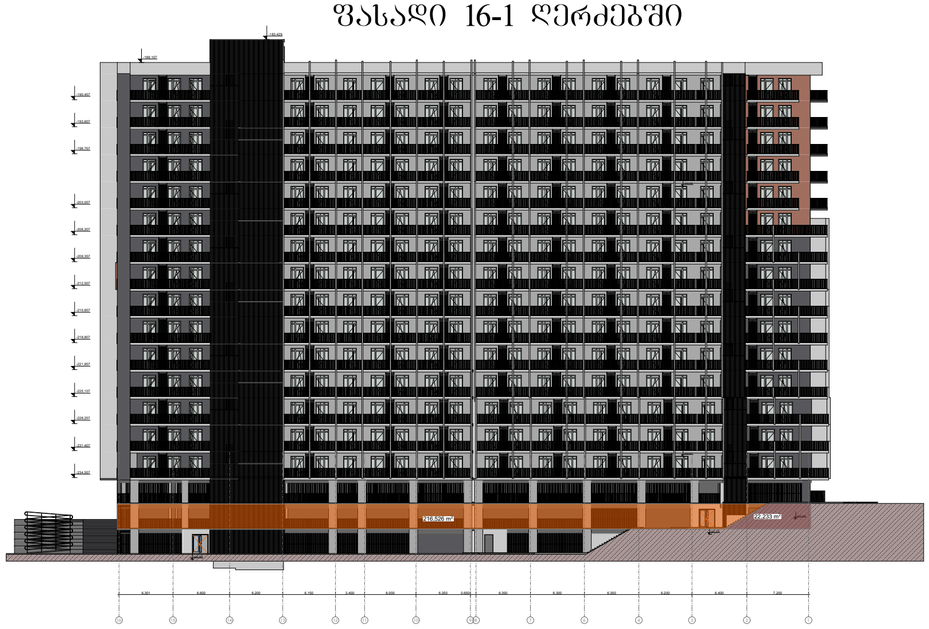
ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	მასშტაბი
A1	1:100
თარიღი	რევიზია №
	rev 001

ფასადის და მიწის ზედაპირის განშლები -2.950 ნიშნულზე

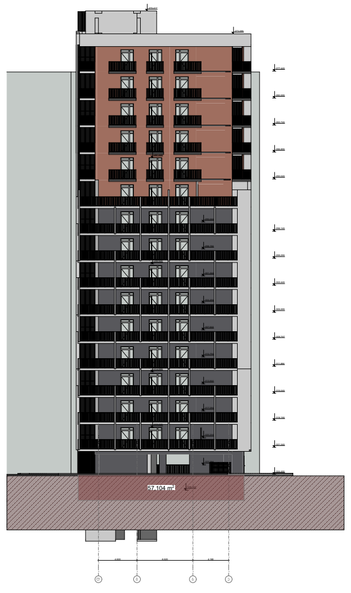
ფასადი 1-16 ღერძებში



ფასადი 16-1 ღერძებში



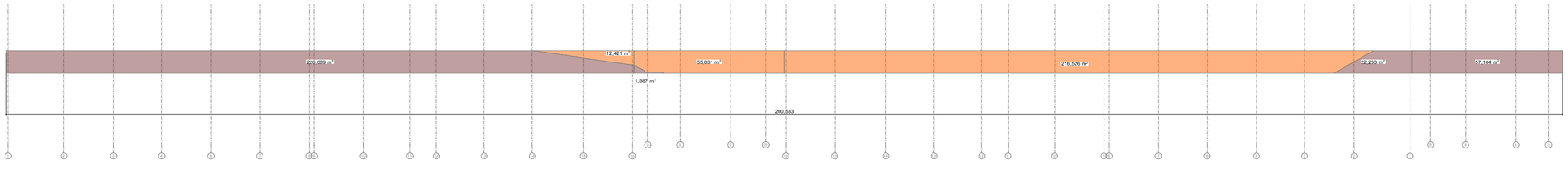
ფასადი დ-ა ღერძებში



ფასადი ა-დ ღერძებში



H საშ. = 284.778 / 200.550 = 1.41 მ
არ შედის განაშენიანების ინტენსივობის ფართობში



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

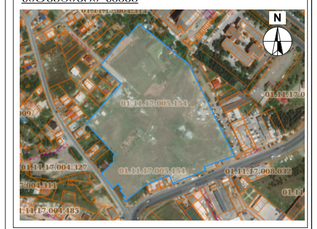
ობიექტის მისამართი: ქ.ბათუმში, დასახლება მუხიანი, მასივი/კვარტალი IV, ნაკვეთის/ნაკვეთების მიერთებადი მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მახასიათებლები

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პეროგაციი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.გაბელაშვილი	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:###
თარიღი	რევიზია №

ფასადის და მიწის ზედაპირის განშლები -5.900 ნიშნულზე

ფასადი 1-16 ღერძებში



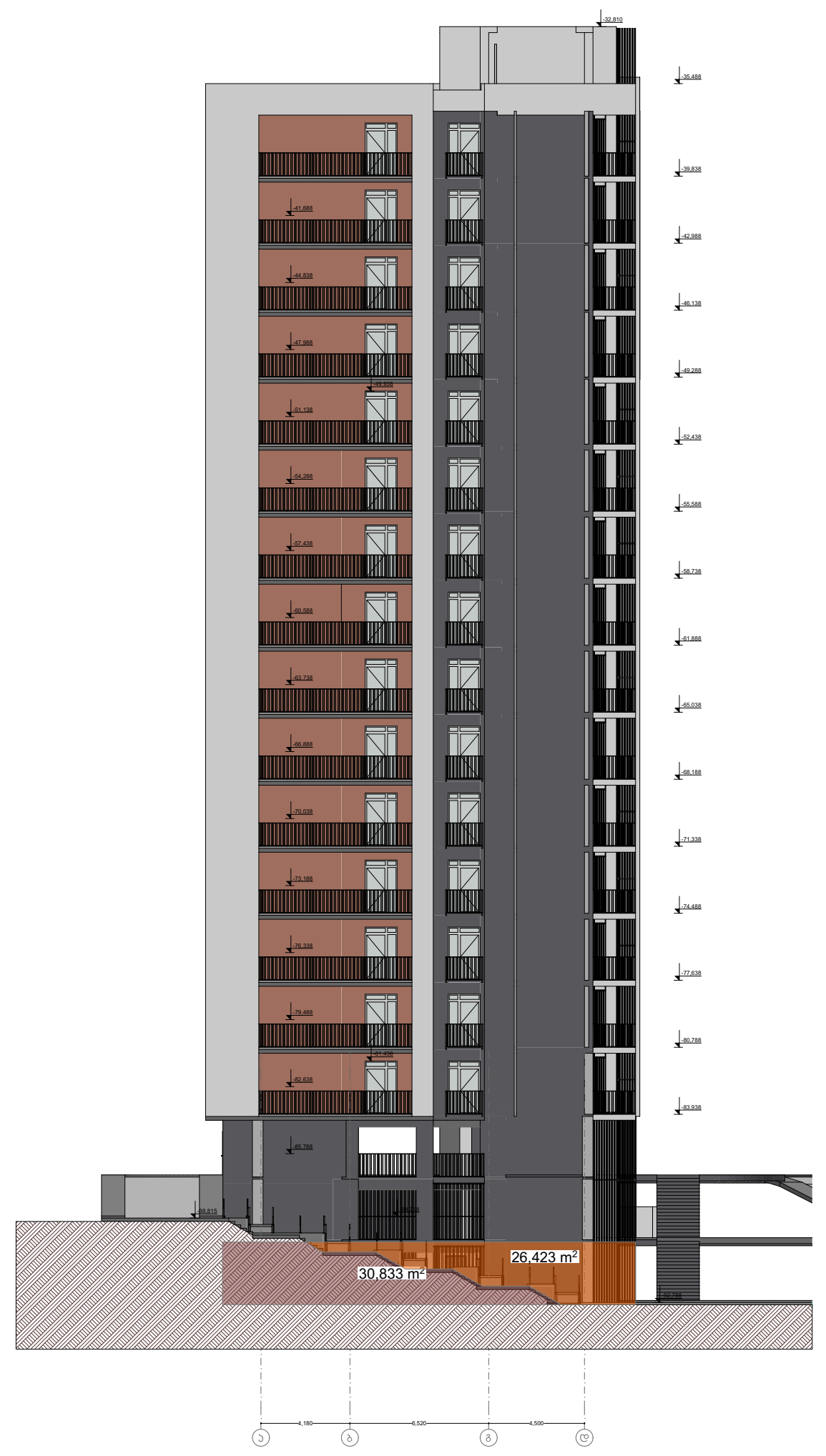
ფასადი 16-1 ღერძებში



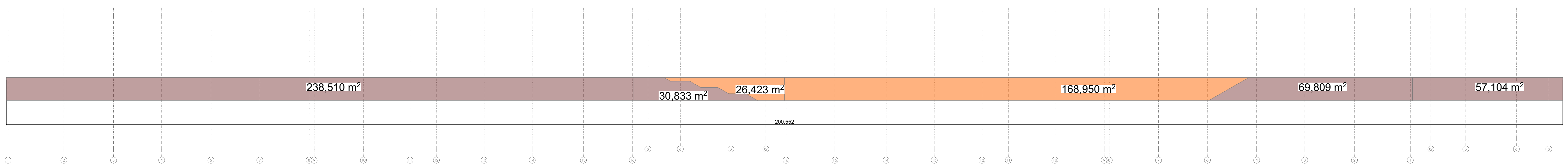
ფასადი დ-ა ღერძებში



ფასადი ა-დ ღერძებში



H საშ. = 195.373 / 200.550 = 0.97 მ
არ შედის განაშენიანების ინტენსივობის ფართობში



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

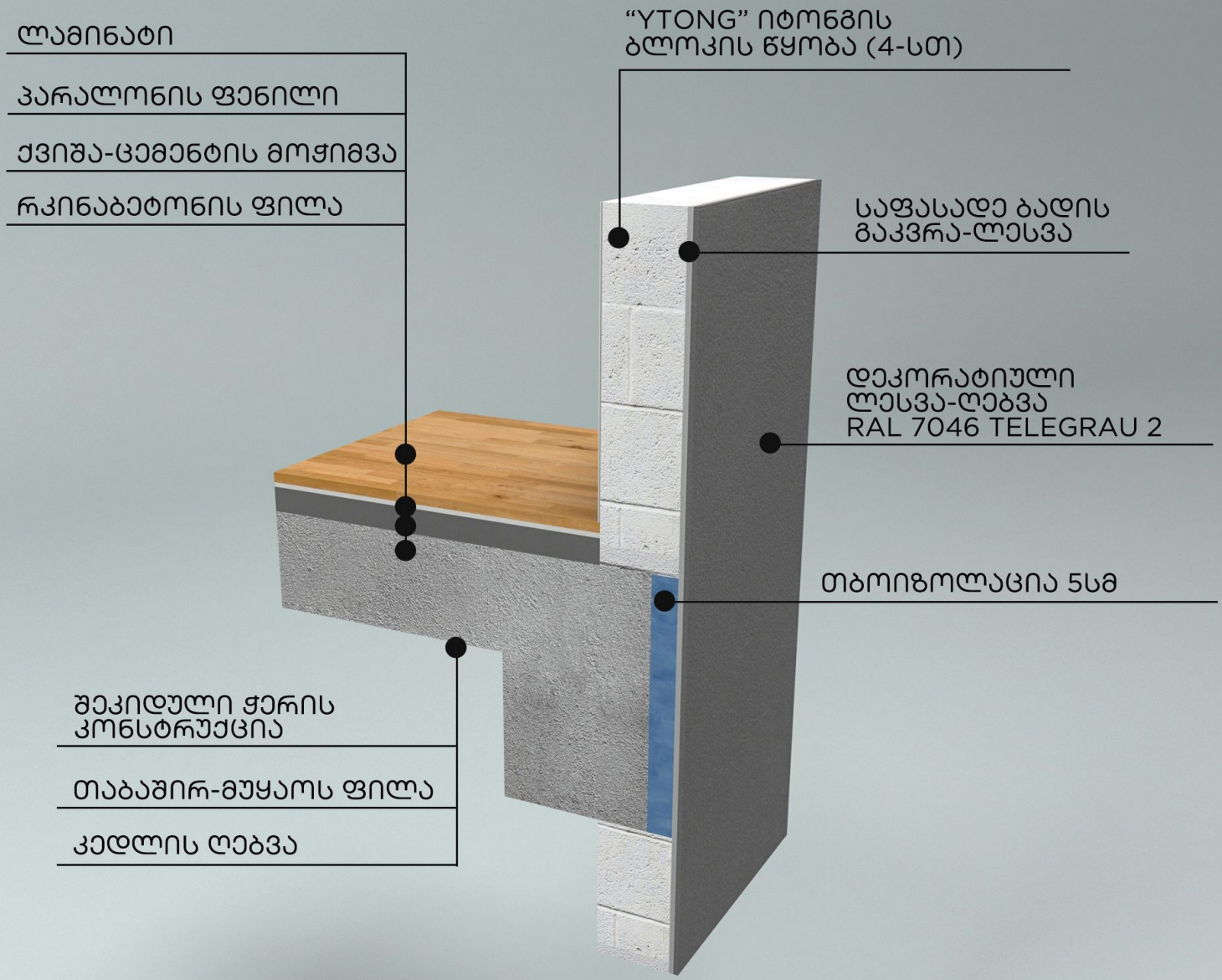
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

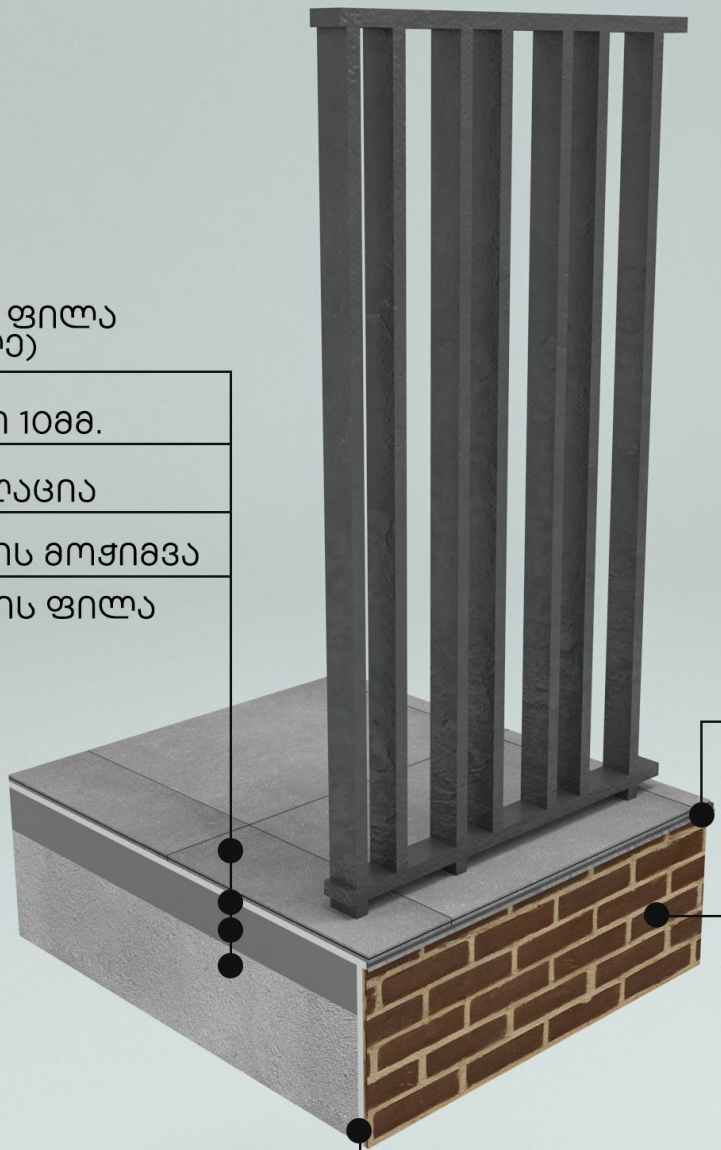
ნახაზის სახელი

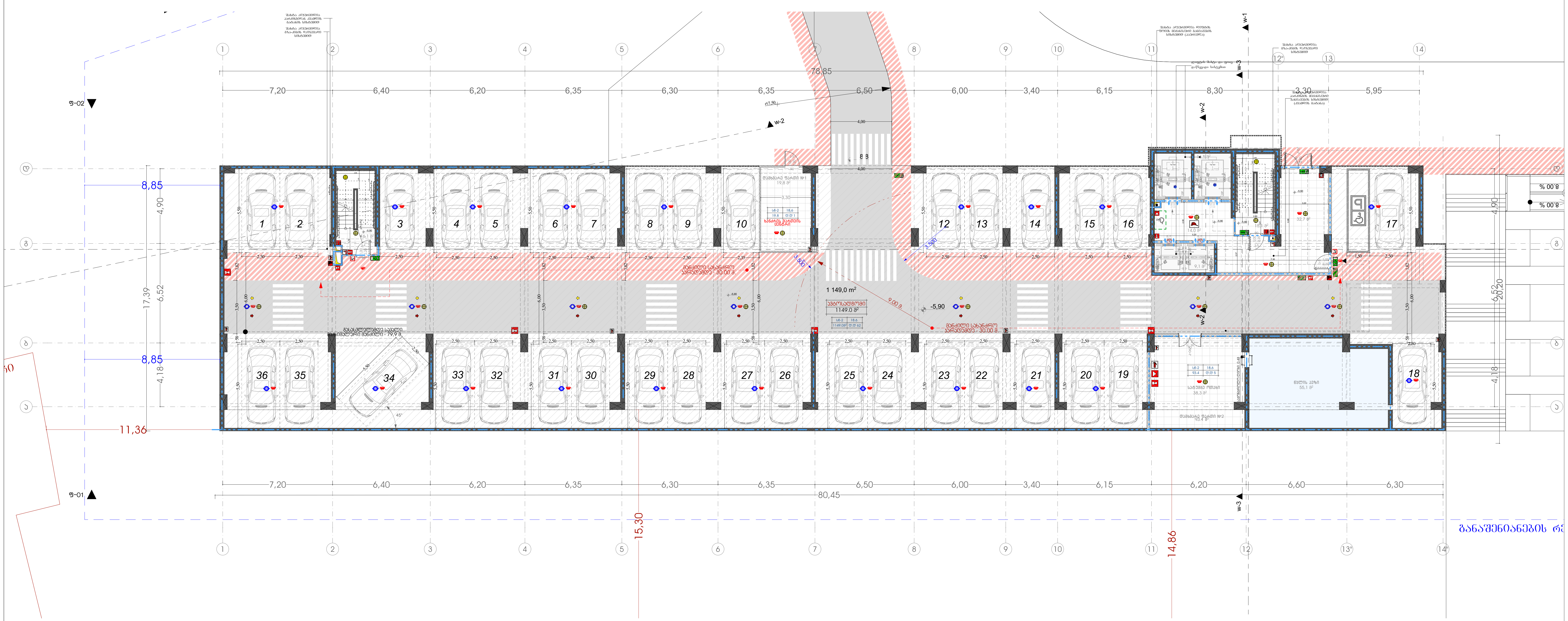
ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:###

თარიღი	რევიზია №


ლამინატი
პარალონის ფენილი
ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა
რკინაბეტონის ფილა
“YTONG” იტონგის
ბლოკის წყობა (4-სთ)
საფასადე ბადის
გაკვრა-ლესვა
დეკორატიული
ლესვა-ღებვა
RAL 7046 TELEGRAU 2
თბოიზოლაცია 5სმ
შეკიდული ჭერის
კონსტრუქცია
თაბაშირ-მუყაოს ფილა
კედლის ღებვა


კერამიკული ფილა
(ყინვაგამძლე)
წებოცემენტი 10მმ.
ჰიდროიზოლაცია
ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა
რკინაბეტონის ფილა
საცრემლე
დეკორატიული აგური
საფასადე ბადის
გაკვრა-ლესვა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

ავტოსადგომის ფართი:- 1149 $მ^2$

კიბის უჯრედის ფართი:- 103.5 $მ^2$

დამხმარე ფართი:- 93.4 $მ^2$

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

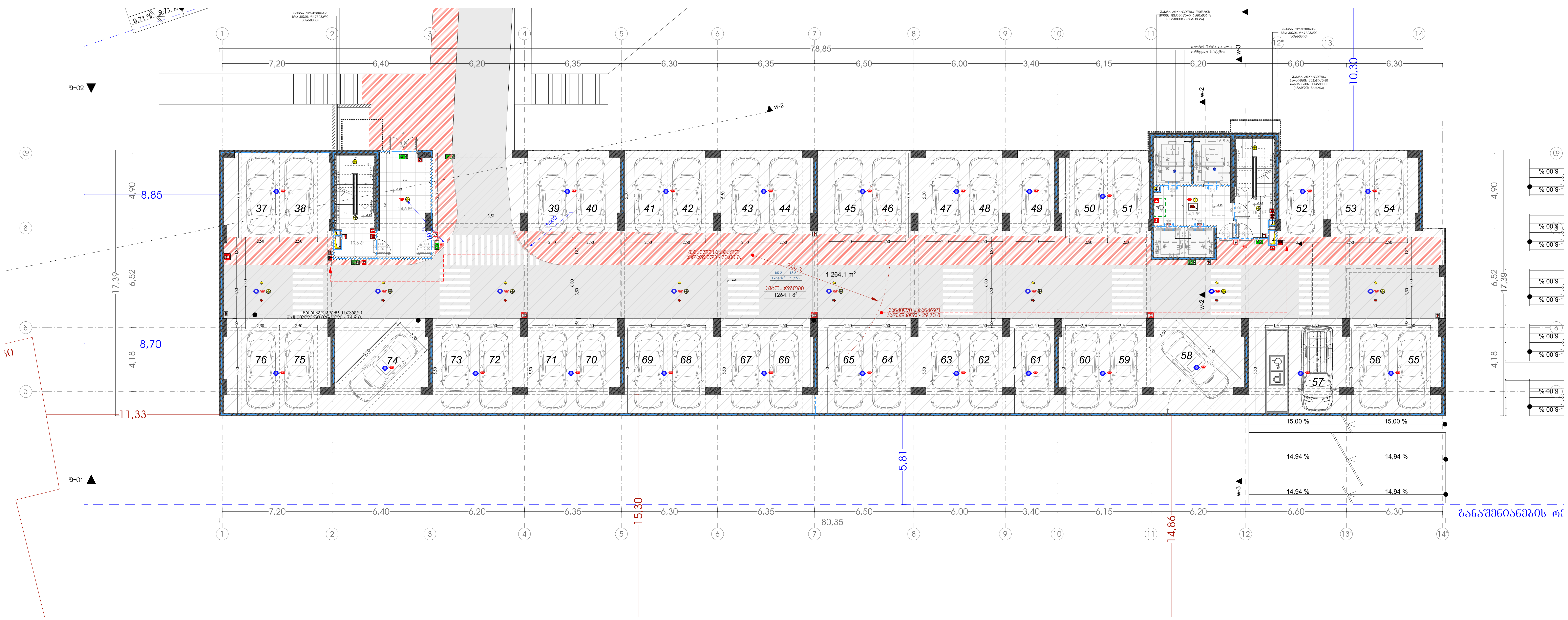
ნახაზის სახელი

-2 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

ავტოსადგომის ფართი:- 1264.1 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 102.9 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

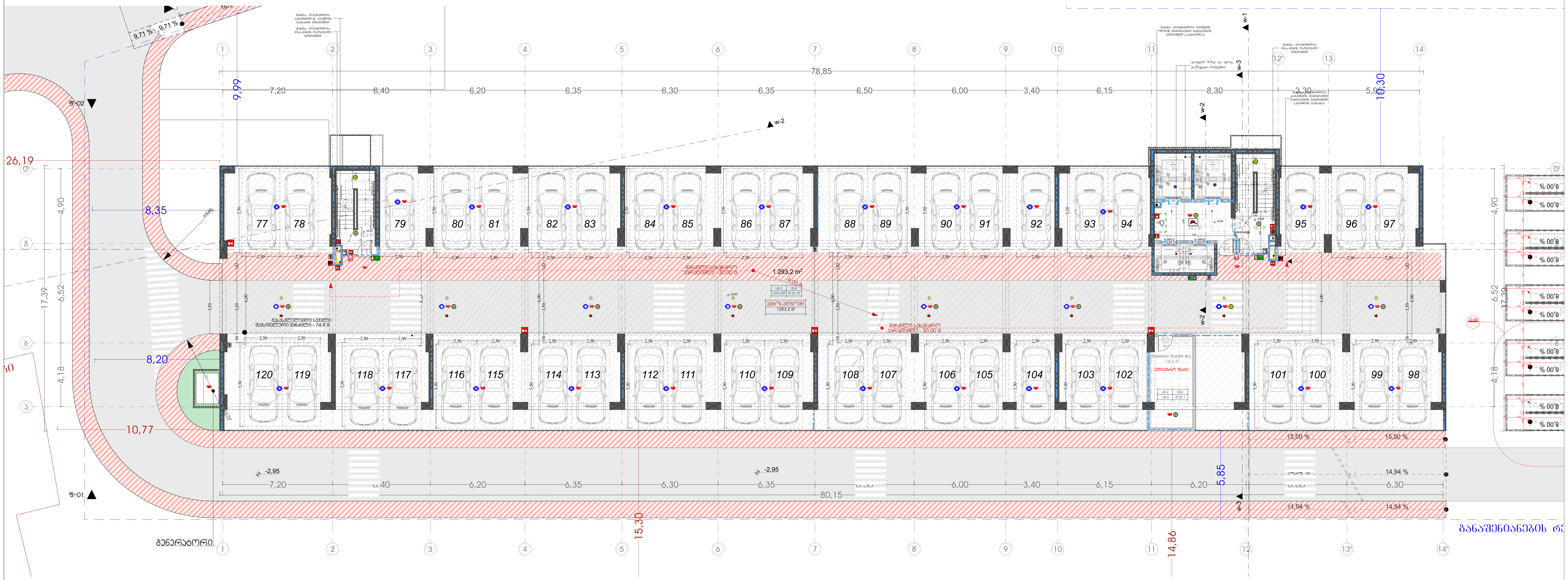
-1 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

1 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

ავტოსადგომის ფართი:- 1293.2 $მ^2$

კიბის უჯრედის ფართი:- 75 $მ^2$

დამხმარე ფართი:- 18.2 $მ^2$

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

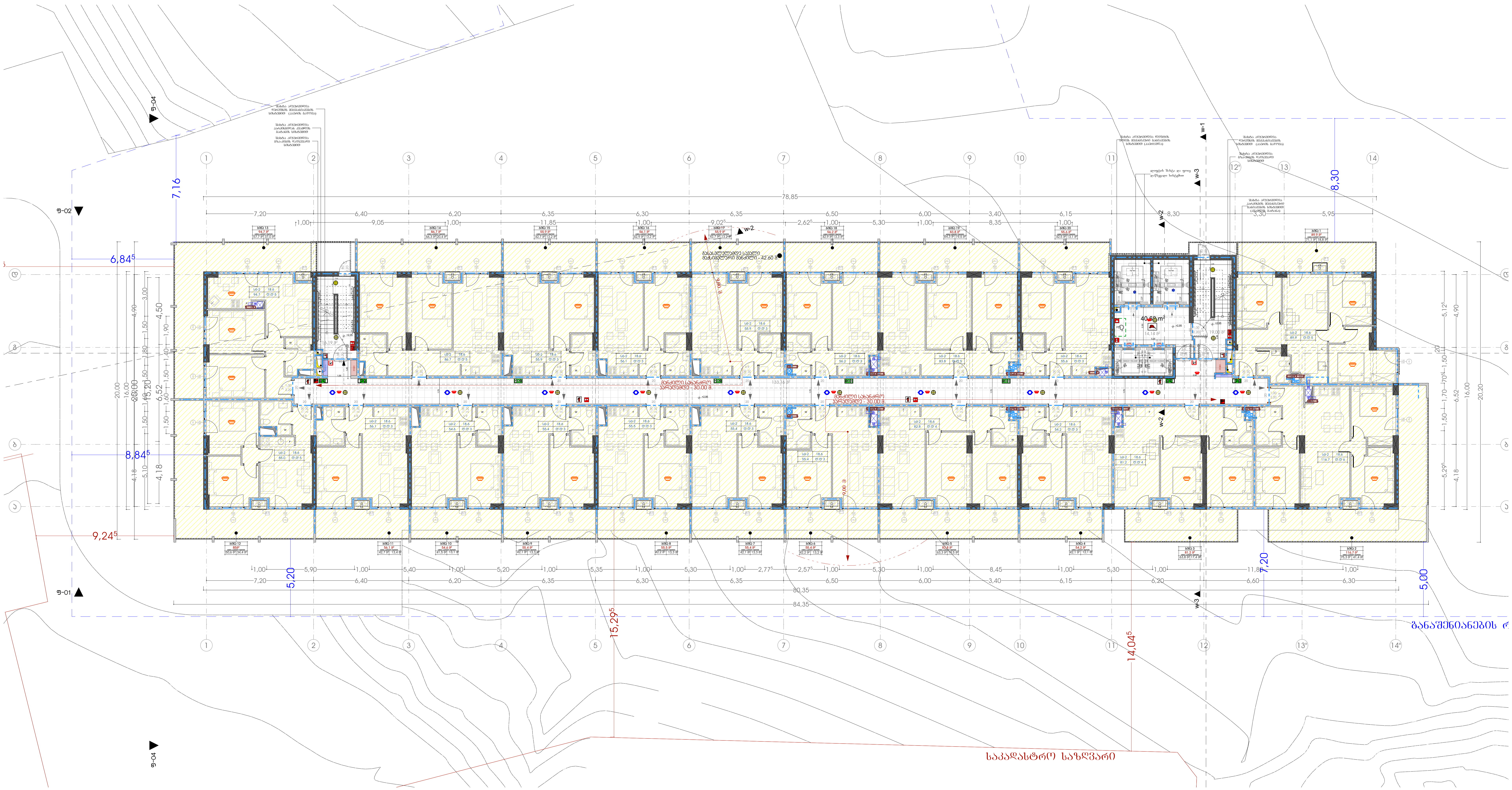
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

1 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	**მასშტაბი**
A2	1:200
თარიღი	**რევიზია №**

2 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 366.1 $მ^2$

საცხოვრებელი ფართი:- 1021 $მ^2$

კიბის უჯრედის ფართი:- 209.1 $მ^2$

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

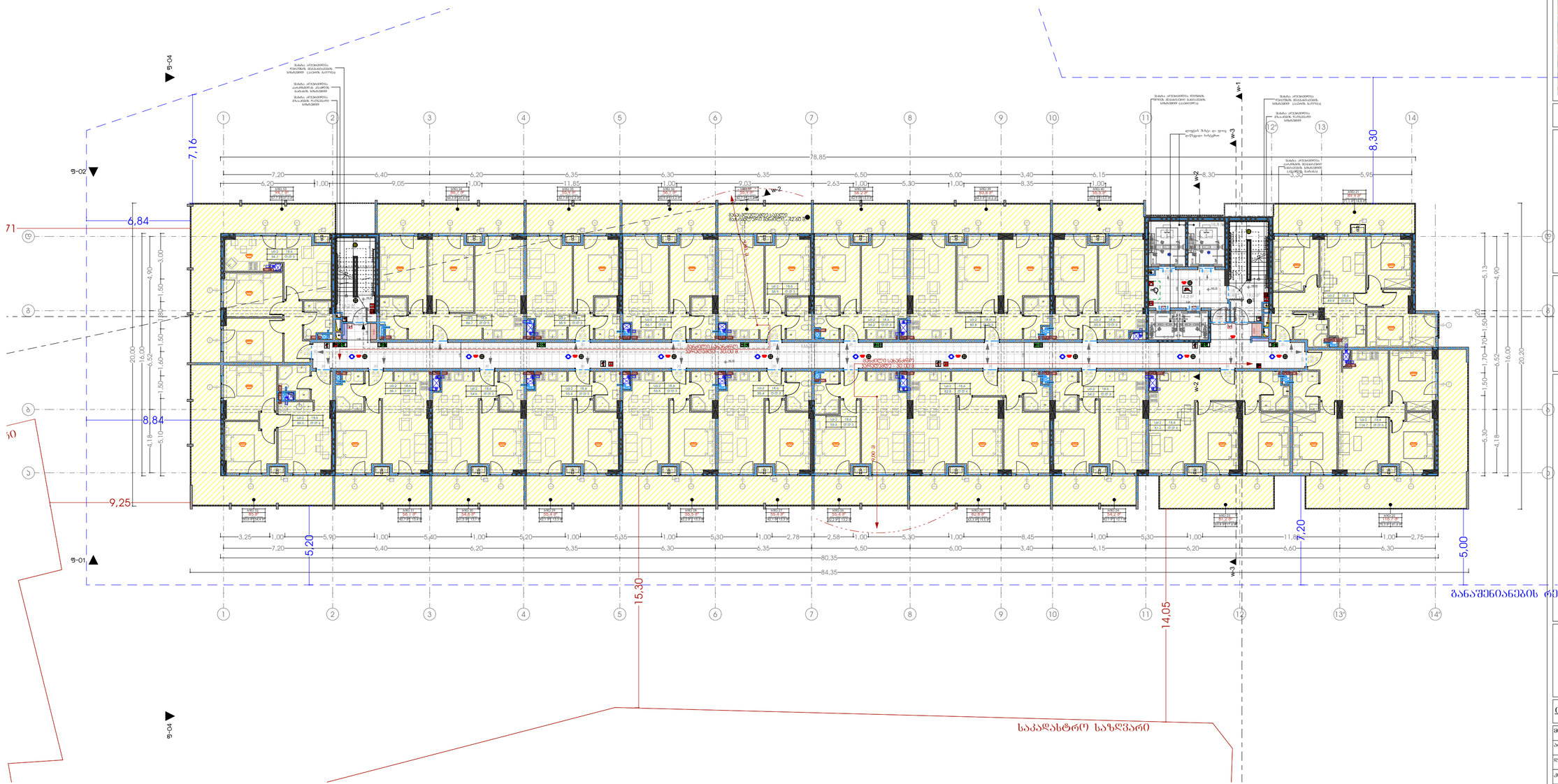
2 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

3 სართულის გეგმა



1. 2 1:200

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქობულეთი, დასახლება მუხიანი, მიკრორაიონი IV, რაზდელნაბრნების მრავალბინიანი მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 366 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1021 მ²

ჯიბის უძრავდის ფართი:- 208.6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზზე შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

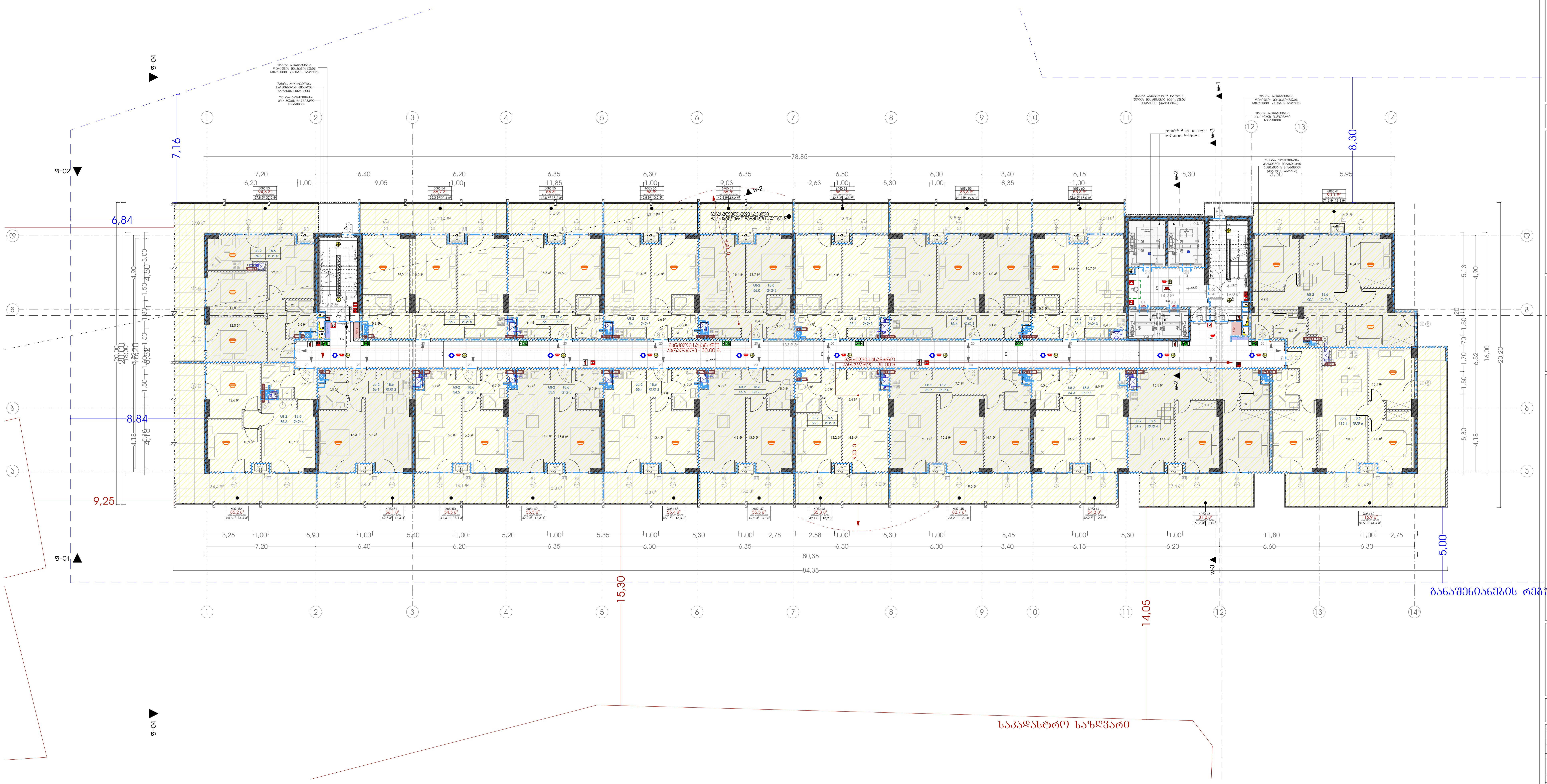
ორგანიზაცია	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ასანიანი	
არქიტექტორი	ლ.ბალდანიძე	
დაამოწმა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

3 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200
თარიღი	რევიზია №

4 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 366 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1021,5 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 208,6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინაალმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

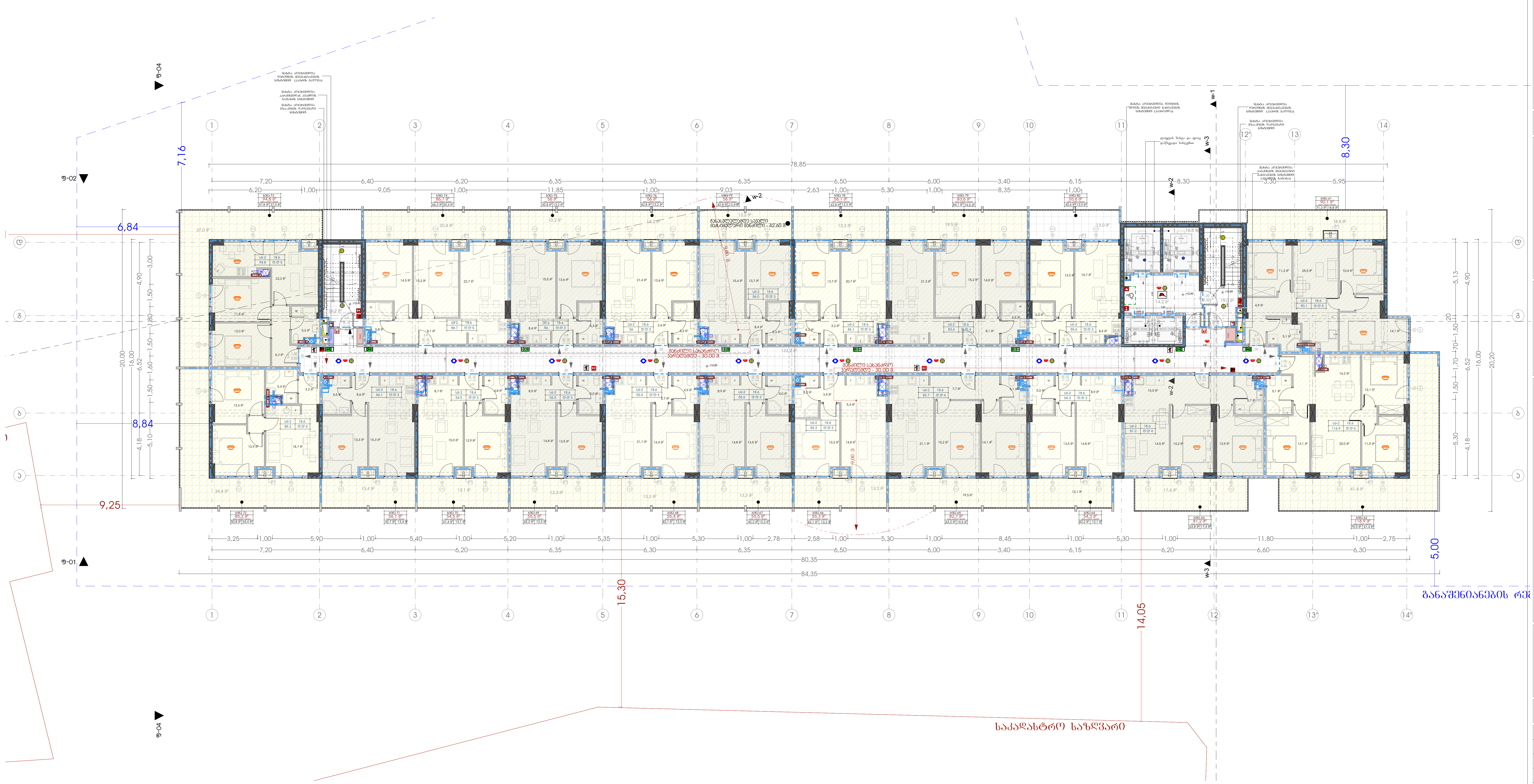
4 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

5 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 366 მ^2

საცხოვრებელი ფართი:- 1021,5 მ^2

კიბის უჯრედის ფართი:- 208,6 მ^2

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

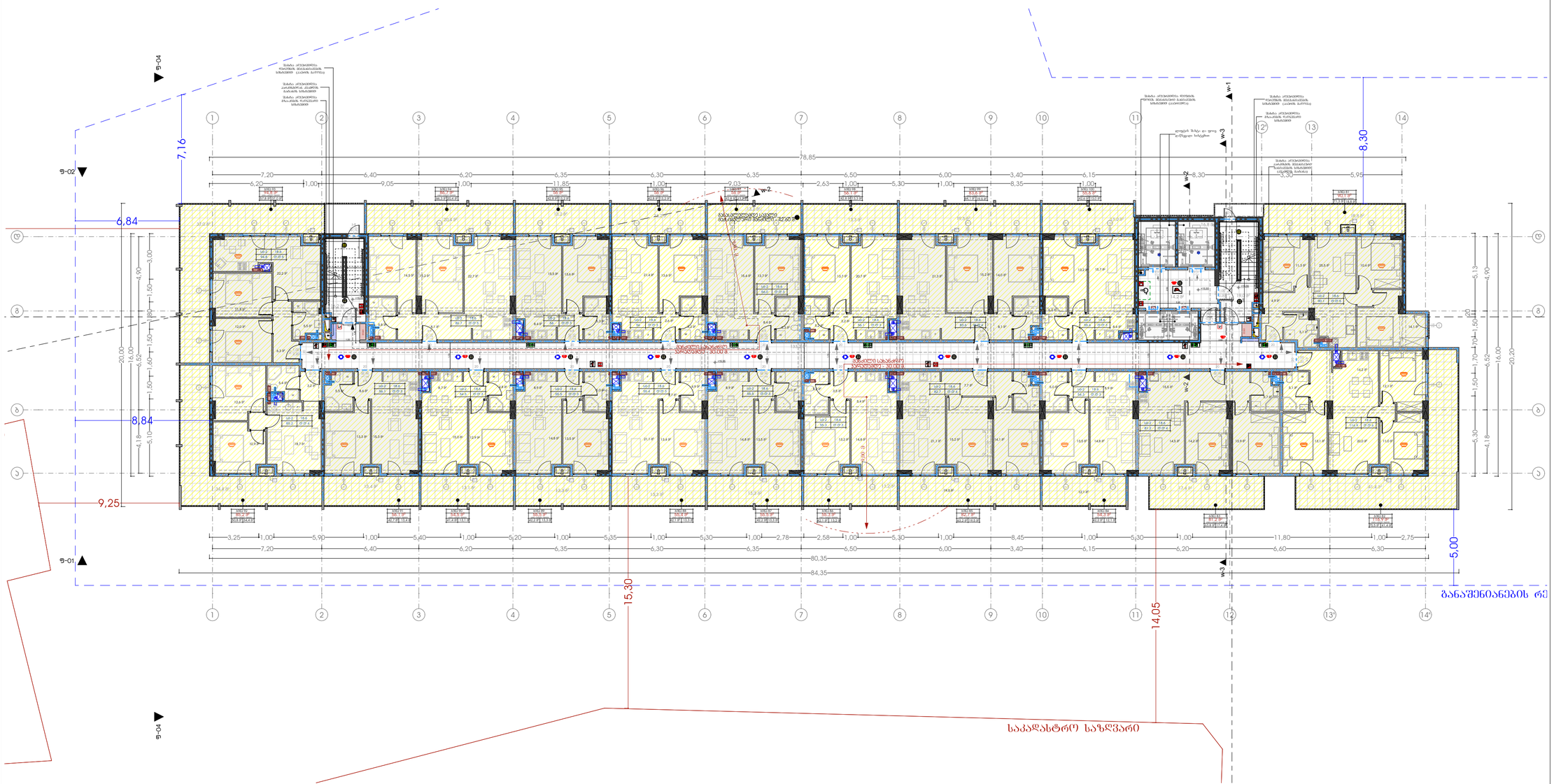
5 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

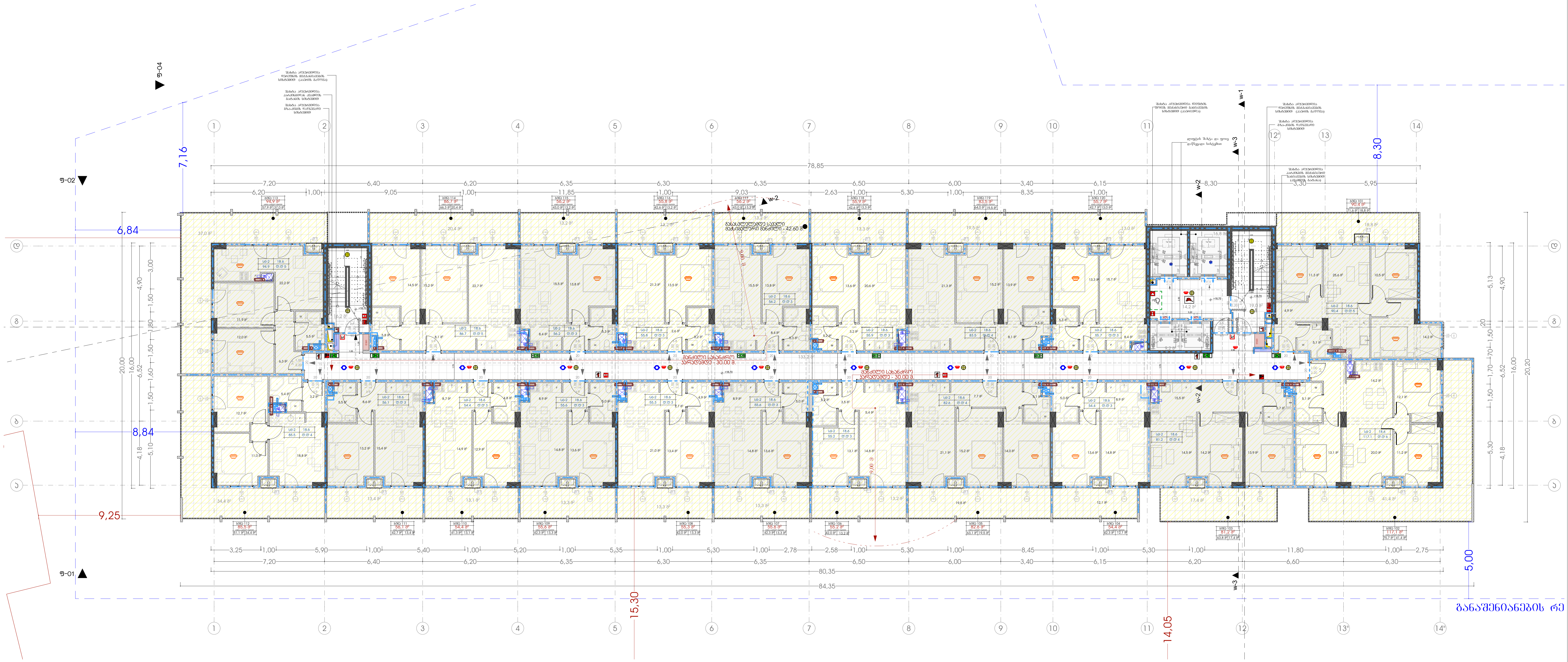
ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

6 სართულის გეგმა


9-04
9-02
9-01
9-04
7,16
6,84
8,84
9,25
15,30
14,05
8,30
5,00
78,85
80,35
84,35
w-1
w-2
w-3
საკადასტრო საზღვარი
საკადასტრო საზღვარი
საკადასტრო საზღვარი

7 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

<u>დამკვეთი</u>

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

<u>სიტუაციური სქემა</u>



ა ბლოკი

<u>ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები</u>

საზაფხულო ფართი:- 366 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1022.3 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 მ²

<u>შენიშვნები:</u>

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

<u>პირობითი აღნიშვნები</u>

<u>საპროექტო ორგანიზაცია</u>

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

<u>ნახაზის სახელი</u>

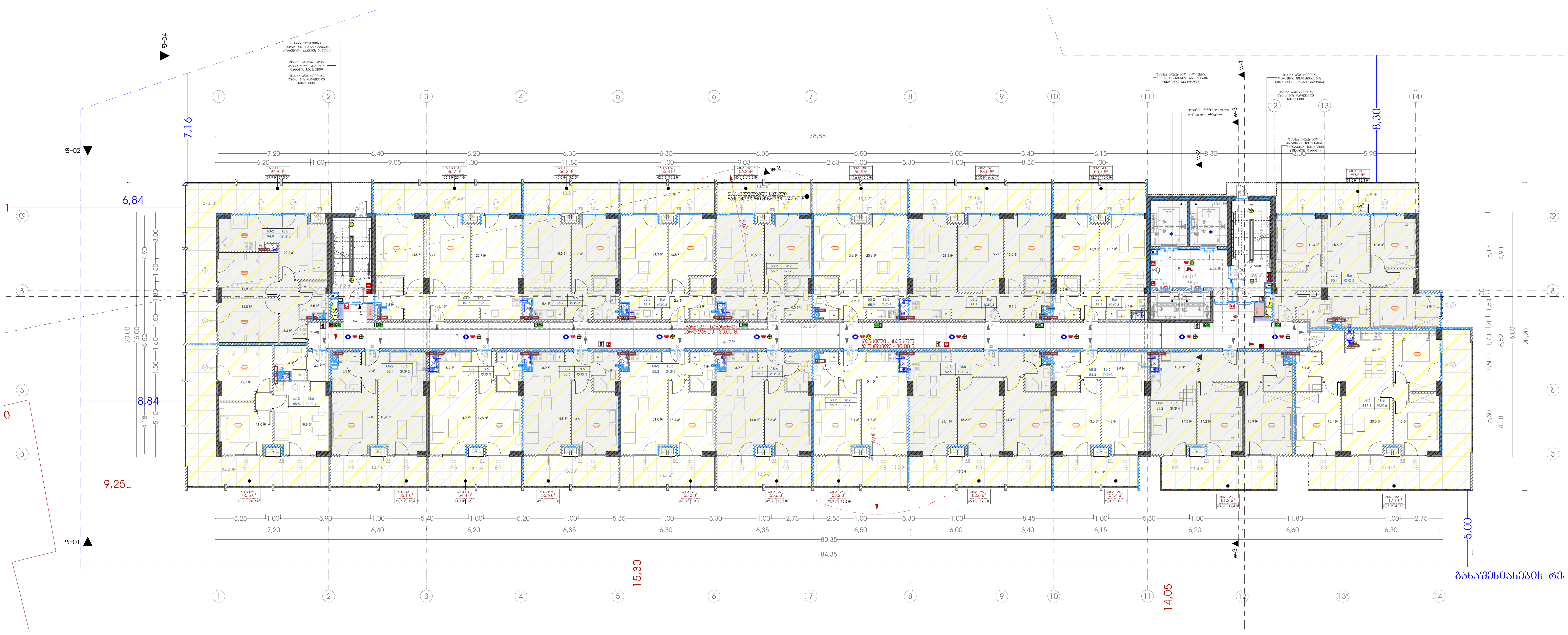
<u>7 სართულის გეგმა</u>

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

8 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 366 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1022.3 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

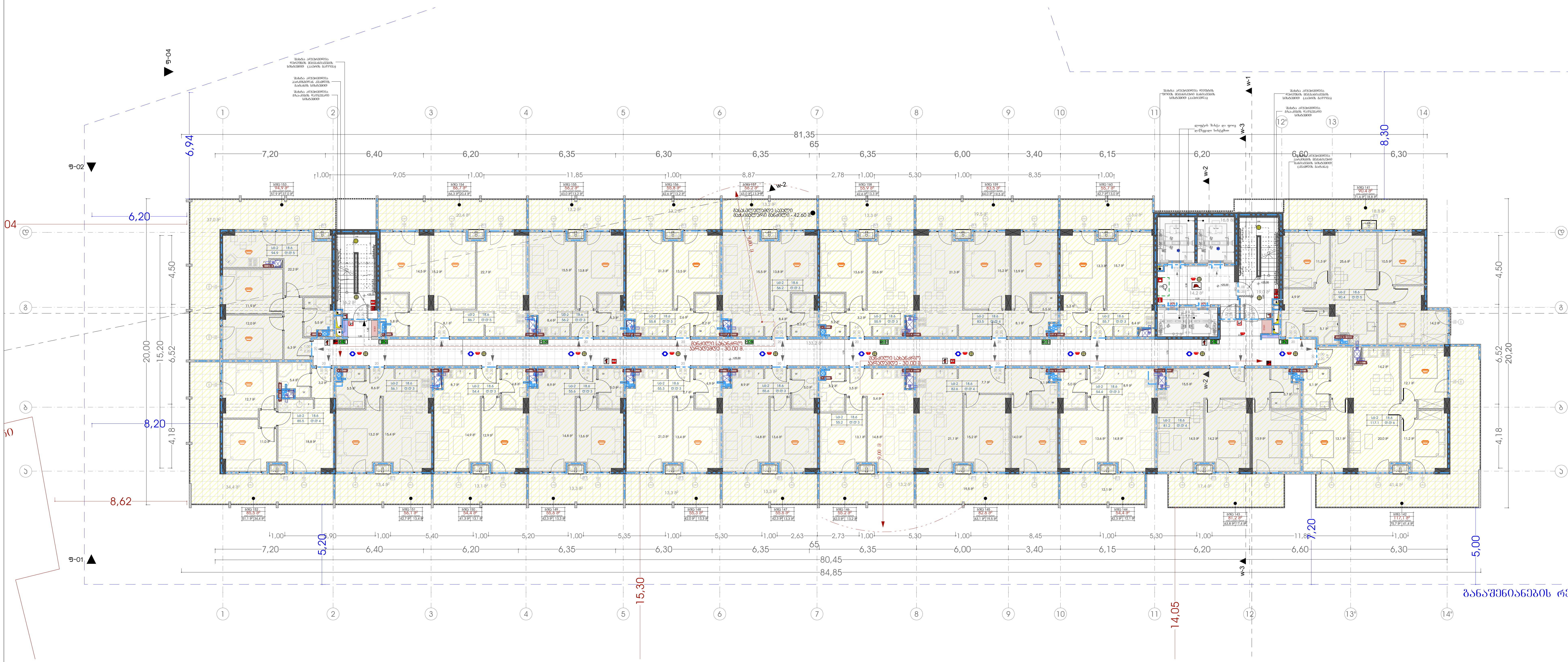
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

8 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200
თარიღი	რევიზია №

9 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

<u>დამკვეთი</u>

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

<u>სიტუაციური სქემა</u>



ა ბლოკი

<u>ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები</u>

საზაფხულო ფართი:- 366 მ^2

საცხოვრებელი ფართი:- 1022.3 მ^2

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 მ^2

<u>შენიშვნები:</u>

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

<u>პირობითი აღნიშვნები</u>

<u>საპროექტო ორგანიზაცია</u>

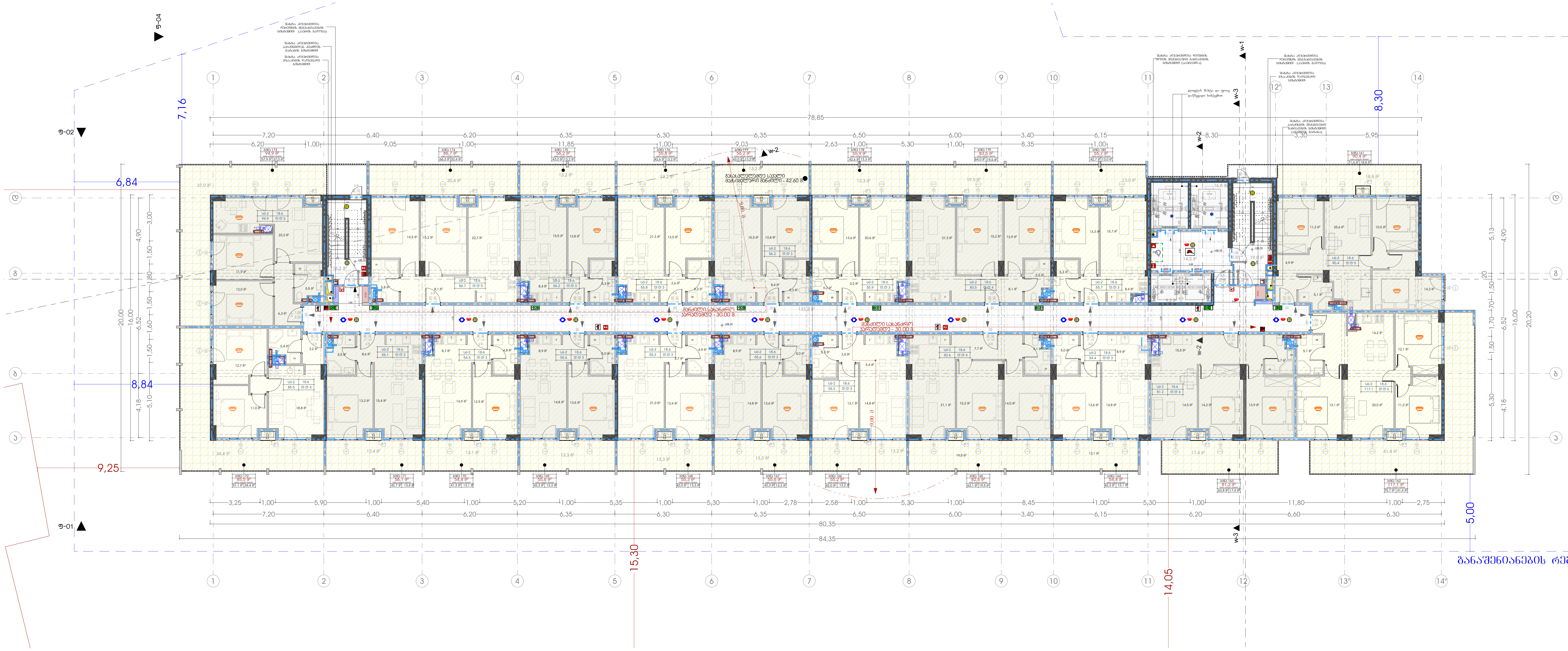
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

<u>ნახაზის სახელი</u>

<u>9 სართულის გეგმა</u>

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	**მასშტაბი**
A2	1:200
თარიღი	**რევიზია №**

10 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 366 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1022.3 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

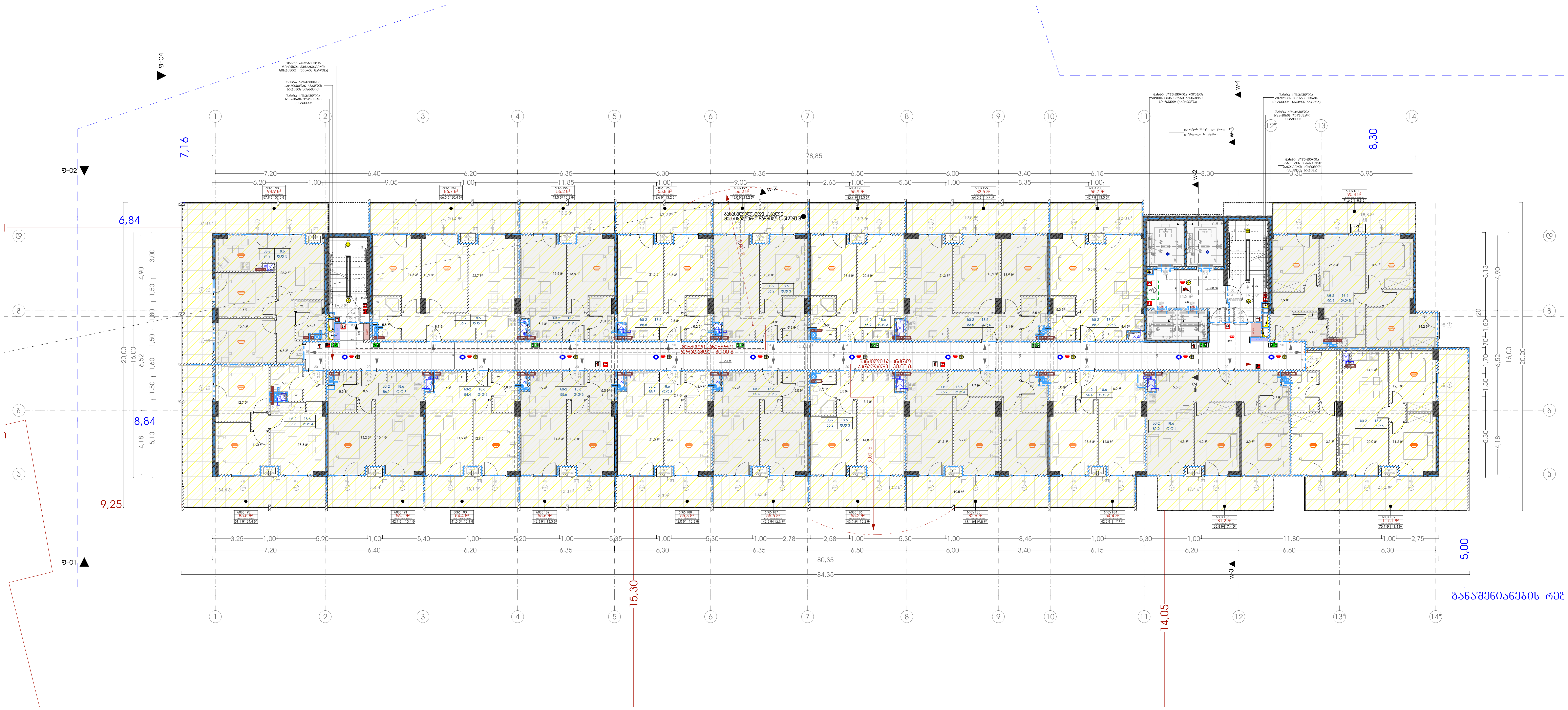
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

10 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	**მასშტაბი**
A2	1:200
თარიღი	**რევიზია №**

11 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 366 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1022.3 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

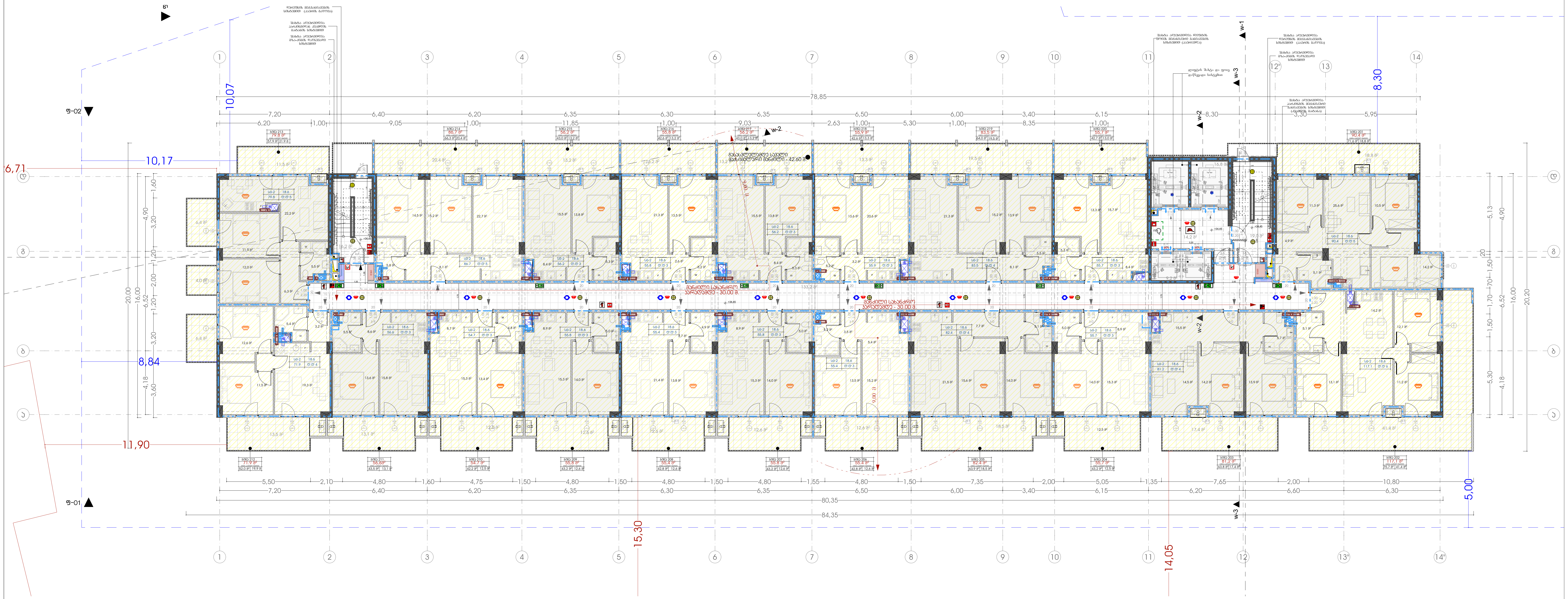
11 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

12 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 332.2 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1030 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

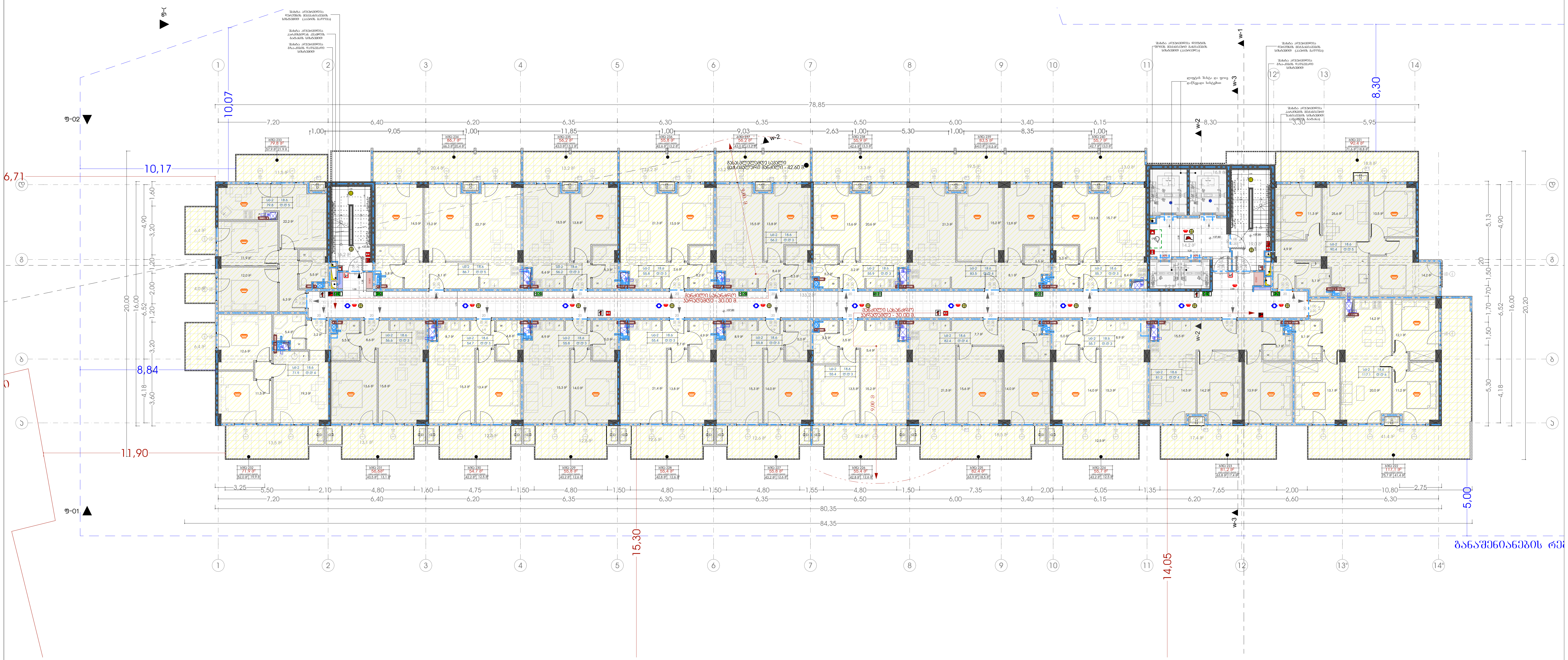
12 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

13 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 332.2 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1030 მ²

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

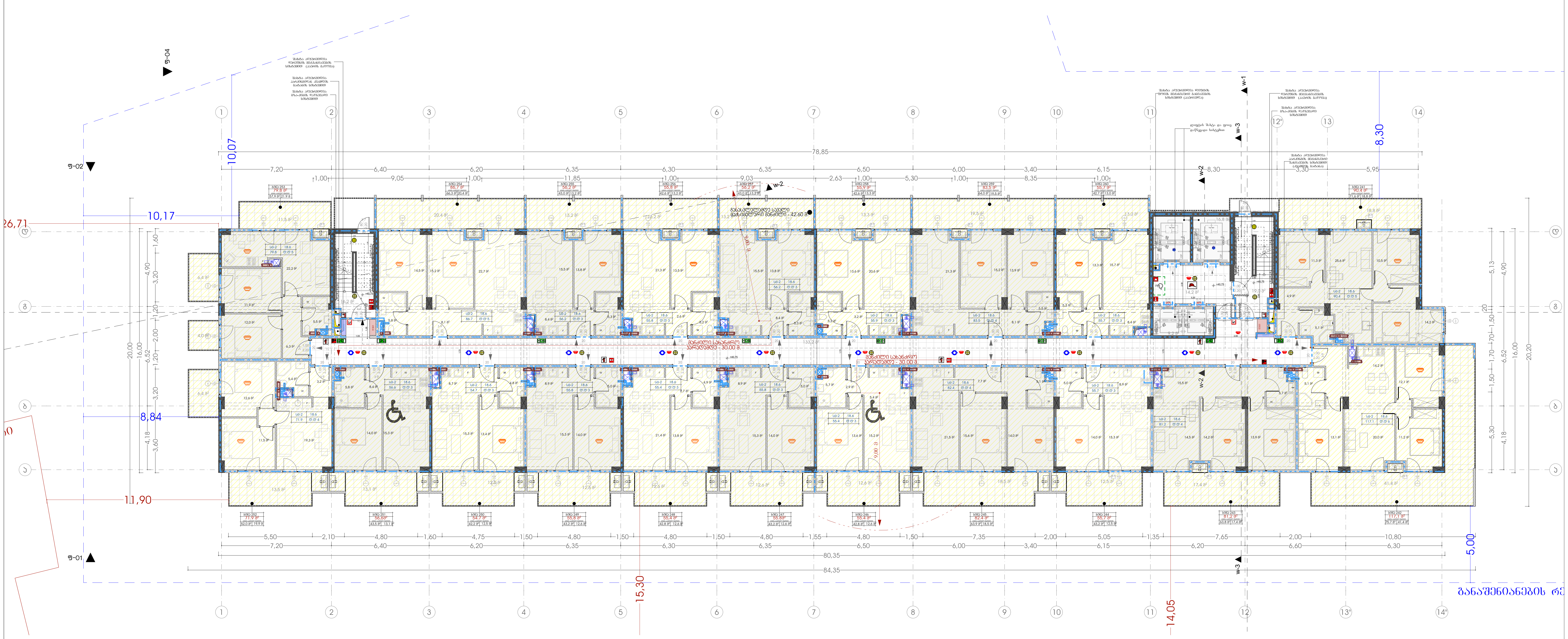
13 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

12 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 332.2 $მ^2$

საცხოვრებელი ფართი:- 1030 $მ^2$

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 $მ^2$

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

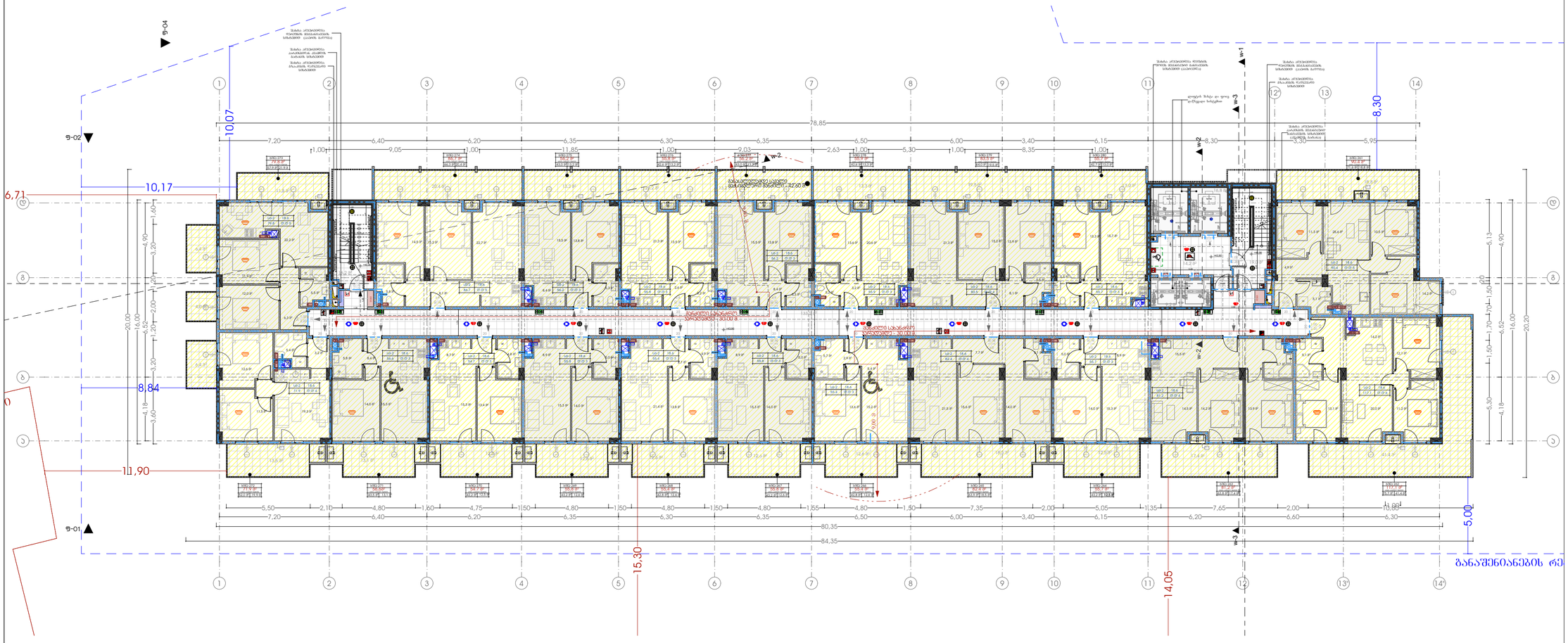
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

14 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	**მასშტაბი**
A2	1:200
თარიღი	**რევიზია №**

15 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

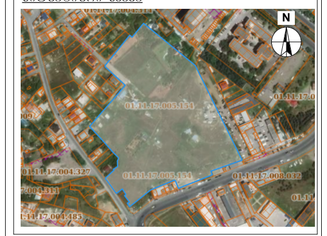
ობიექტის მისამართი: ქ.ბათუმის, დასახლება მუხიანი, მიკრორაიონი IV, რაიდეპარცელის მრავალბინიანი მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 332.2 მ²

საცხოვრებელი ფართი:- 1030 მ²

ჯიბის უძრავდის ფართი:- 208.6 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში

* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები

* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

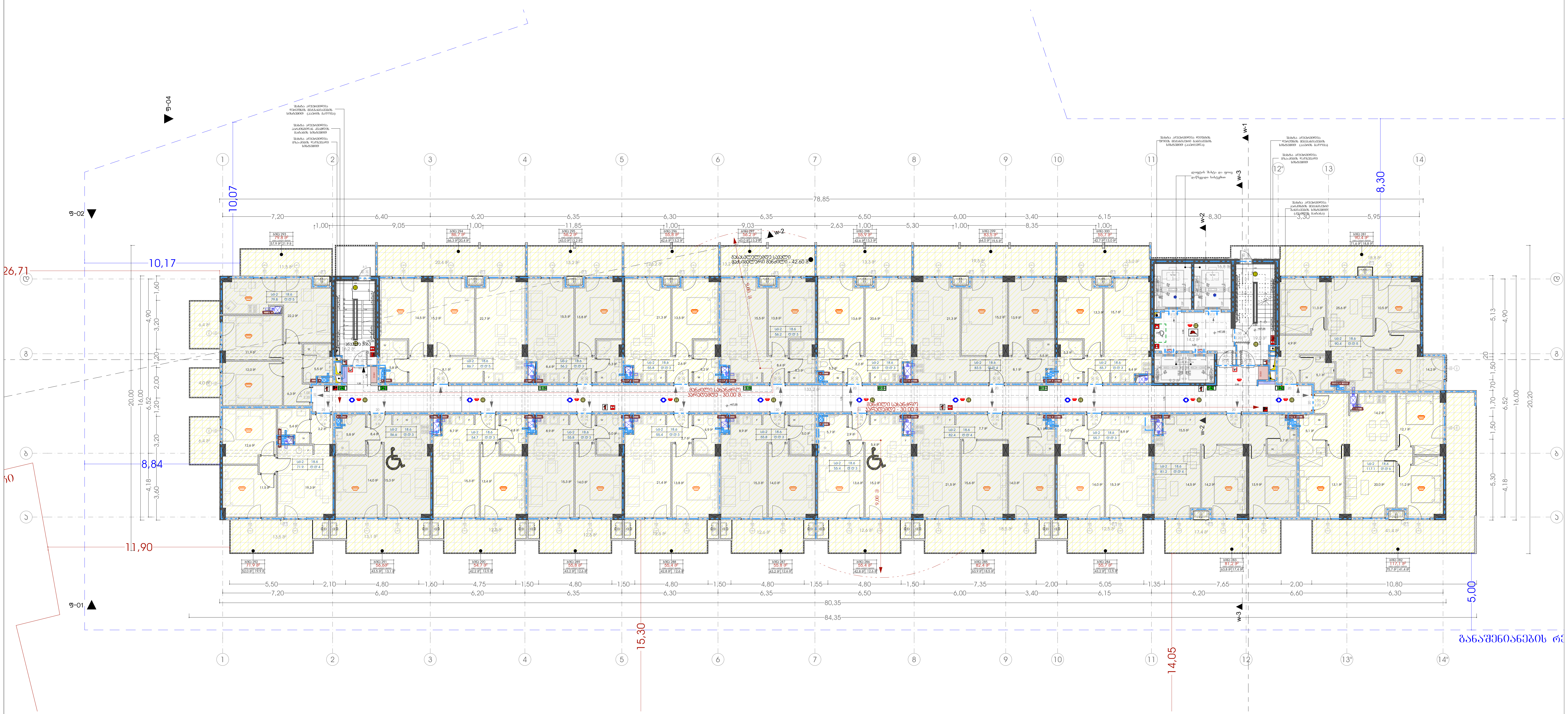
ოანაგმლებაგა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ასანიანი	
არქიტექტორი	ლ.გალდანიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

15 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200
თარიღი	რევიზია №

16 სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკური-ეკონომიკური მაჩვენებლები

საზაფხულო ფართი:- 332.2 $მ^2$

საცხოვრებელი ფართი:- 1030 $მ^2$

კიბის უჯრედის ფართი:- 208.6 $მ^2$

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

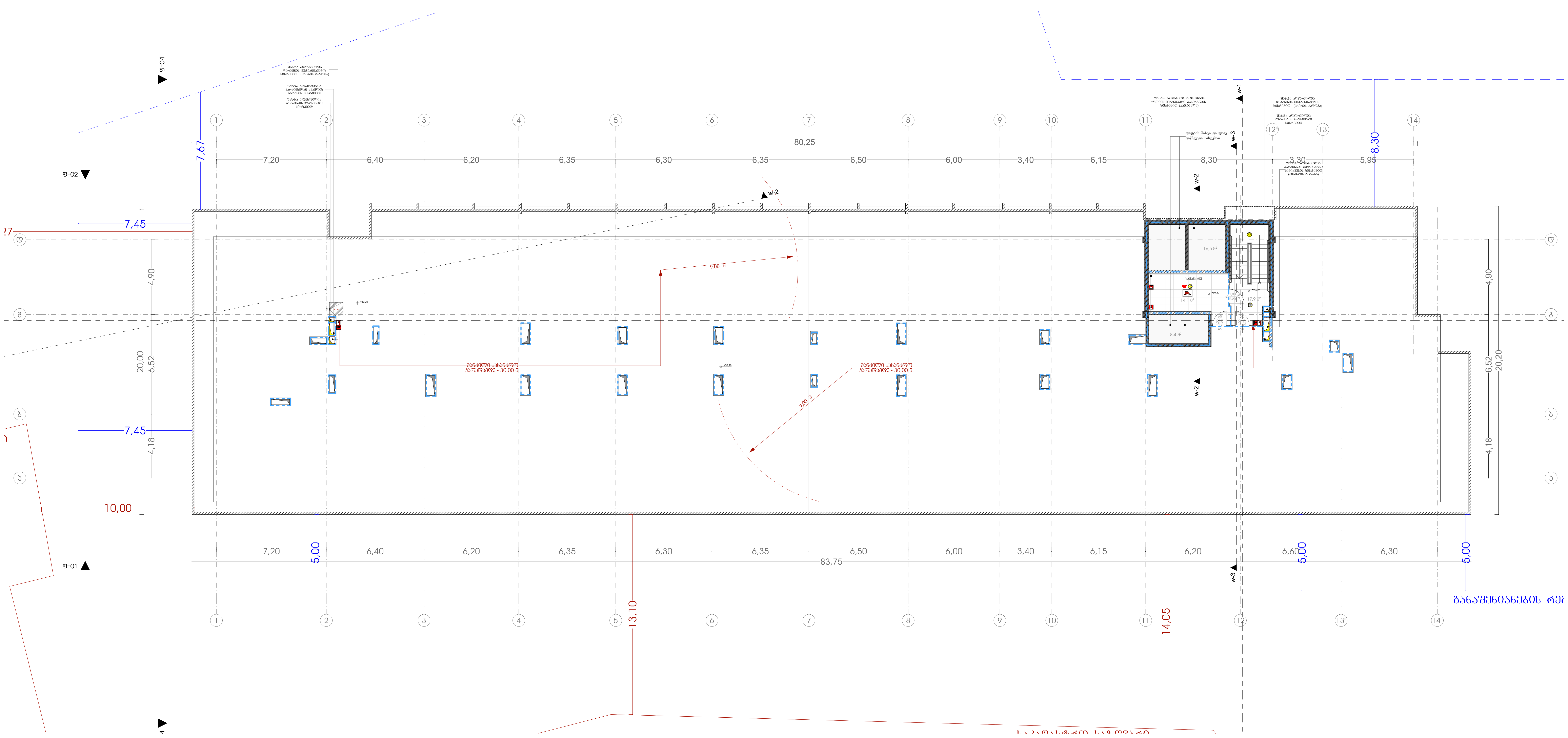
16 სართულის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

სამანქანე სართულის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

კიბის უჯრედის ფართი:- 46.9 მ²

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

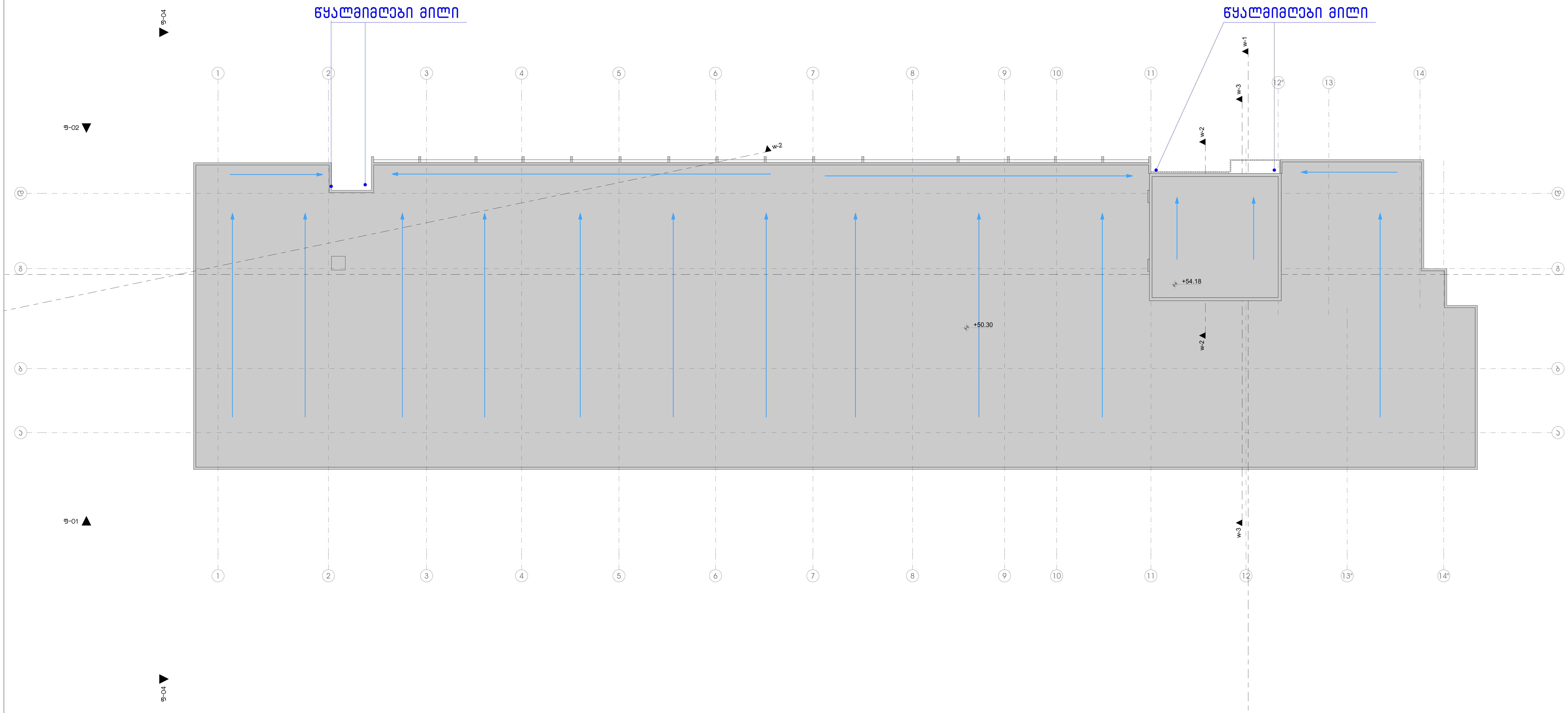
სამანქანე სართული

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01

ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200

თარიღი	რევიზია №

გადახურვის გეგმა



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი "მუხიანი ა ბლოკი"

ობიექტის მისამართი: ქ.თბილისი, დასახლება მუხიანი, მიკრო/რაიონი IV, რადიოქარხნის მოპირდაპირე მხარეს (ს.კ. 01.11.17.005.154)

დამკვეთი

შ.პ.ს. "მუხიანი დეველოპმენტი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 400270407

სიტუაციური სქემა



ა ბლოკი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები

შენიშვნები:

* ნახაზი შესრულებულია სანტიმეტრებში
* ნახაზზე მოცემულია არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნიშნულები
* არქიტექტურულ გეგმებზე დატანილია ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

პირობითი აღნიშვნები

საპროექტო ორგანიზაცია

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
მთ.არქიტექტორი	ს.ავალიანი	
არქიტექტორი	ლ.მაღლაკელიძე	
დაამუშავა		
კონსტრუქტორი		
პროექტ. მენეჯერი		

ნახაზის სახელი

გადახურვის გეგმა

ფურცლის სახელი	ფურცელი
A-100	A-100-01
ფორმატი	მასშტაბი
A2	1:200
თარიღი	რევიზია №

დამკვეთი: შპს ,,მუხიანი დეველოფმენტი''

შემსრულებელი: შპს ,,ბალტიის ბიზნეს განვითარება''

პროექტი: საცხოვრებელი კომპლექსი ,,მუხიანი''

შენობის ელექტრომექანიკური და უსაფრთხოების სისტემები

წინასწარი საპროექტო დოკუმენტაციის სამუშაო ვერსია

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT
ADD.: AL Kazbegi ave. 47
Tel.: +995 555 777 730

განმარტებითი ბარათი

სავენტილაციო სისტემები

სარჩევი

1. დერეფნების კვამლგამწოვი ვენტილაცია 2
2. კიბის უჯრედების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა 2
3. ლიფტის შახტების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა 3
4. ტამბურების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა 3
5. ბინების ვენტილაცია 3
6. ავტოფარეხის ვენტილაცია 4

1. დერეფნების კვამლგამწოვი ვენტილაცია

მრავალსართულიანი საცხოვრებელი შენობის დერეფნებში დაპროექტებულია სახანძრო კვამლგამწოვი სისტემა. დერეფნის ზონას ემსახურება 2 ღერძული ვენტილატორი (დკგვ-1, დკგვ-2,), მოტორიზირებული დამპერი და ცეცხლგამძლე მეტალის ცხაურები. კვამლგამწოვი ვენტილატორები განთავსდება შენობის სახურავის სართულზე.

კვამლგამწოვი სახანძრო სავენტილაციო სისტემის ჰაერსატარები დამზადდეს მოთუთიებული ფოლადის ფურცლისგან, სისქით t=1,2 მმ და შეიფუთოს ქვაბამის ცეცხლგამძლე იზოლაციით. იზოლაციის სისქე h=50 მმ. კვამლგამწოვი სახანძრო სავენტილაციო სისტემის შახტა მოეწყოს ცეცხლმედეგი მასალებისგან.

დერეფნიდან კვამლის მოშორება გათვლილია 1 სართულზე, რომელშიც შედის უშუალოდ ის სართული რომელზეც ხანძარია.

დერეფნიდან გაწოვილი ჰაერის საკომპენსაციოდ შენობისთვის დაპროექტებულია მოდინებითი სახანძრო სავენტილაციო სისტემა (დმვ), რომელიც შეადგენს კვამლგამწოვი სახანძრო ვენტილაციის 60%-ს. დერეფნისთვის გათვალისწინებულია 2 ცეცხლგამძლე მოდინებითი ვენტილატორი, მოტორიზირებული დამპერი და ცეცხლგამძლე მეტალის ცხაურა. მოდინებითი ვენტილატორები მდებარეობენ შენობის სახურავის სართულზე.

დერეფნის კვამლგამწოვი და მოდინებითი სახანძრო ვენტილაციის სისტემების აგრეგატები დაშორებულია ერთმანეთისგან 5 მ-ზე მეტით მანძილით.

2. კიბის უჯრედების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა

რადგან შენობის ოთხივე კიბის უჯრედი ითვლება საევაკუაციო გზად, ამ სივრცეებისთვის მოსაწყობია დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა. თითოეული კიბის უჯრედისთვის გათვალისწინებულია ცეცხლგამძლე მოდინებითი ვენტილატორი (კუდვ-1, კუდვ-2, კუდვ-3 და კუდვ-4), მოტორიზირებული დამპერი და ცეცხლგამძლე მეტალის ცხაურა. მოდინებითი ვენტილატორები მდებარეობენ შენობის სახურავის სართულზე.

კიბის უჯრედებში ჰაერის წნევის დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების თავიდან ასაცილებლად გათვალისწინებულია წნევის განმმუხტველი დამპერები.

სისტემის და მისთვის შერჩეული ვენტილატორის გამოთვლებისთვის იხილეთ დოკუმენტი:

A.MKH-VN-ST - ARCHI. MUKHIANI. VENTILATION. CALCULATION. STAIRCASE PRESSURISATION - 28.04.2021

3. ლიფტის შახტების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა

შენობას თითოეულ ბლოკს აქვს ორი სახანძრო და ერთი ჩვეულებრივი ლიფტი. ყველა მათგანი ხანძრის დროს ჩადის ალტერნატიულ სართულზე, ჩერდება და იხსნება კარები. სახანძრო ლიფტები აღჭურვილი იქნება ხანძარმედეგი კარებებით, ხოლო მეხანძრეს საშუალება ექნება გამოიყენოს ისინი ხანძრის დროსაც, სპეციალური გასაღების საშუალებით.

სახანძრო ლიფტების მოწყობის დაპროექტების დეტალური დოკუმენტაცია და განმარტებითი ბარათი იხილეთ პროექტის ცალკე ნაწილში.

შენობაში არსებული ყველა ლიფტის შახტისთვის მოწყობილია დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა (ლდვ). ეს სისტემა აღჭურვილია ცეცხლგამძლე მოდინებითი ვენტილატორებით, რომლებიც მდებარეობენ შენობის სახურავის სართულზე და ჰაერს აწვდიან ლიფტის შახტაში.

სისტემის და მისთვის შერჩეული ვენტილატორის გამოთვლებისთვის იხილეთ დოკუმენტი:

A.MKH-VN-LF - ARCHI. MUKHIANI. VENTILATION. CALCULATION. LIFT SHAFT PRESSURISATION - 27.04.2021

4. ტამბურების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა

ტამბურის ვენტილაცია გათვლია კიბის უჯრედის (ავტოფარეხის სართულებზე) და ლიფტის ტამბურებში. მათთვის მოეწყობა დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა, რომელიც დაიცავს ამ ზონებს დაკვამლიანებისგან.

სახანძრო ლიფტების ტამბურების დაწნევის ვენტილატორი (ტდვ-1.1) განთავსდება სახურავზე.

რაც შეეხება კიბის უჯრედის ტამბურებს, ამ სივრცეების დაწნევა პარკინგის დონეებზე დაერთებულია კიბის უჯრედის დაწნევით სისტემებზე, რომელთა ვენტილატორები განთავსებულია სახურავზე. ჰაერის მოდინებას აკონტროლებს მოტორიზებული დამპერი.

5. ბინების ვენტილაცია

ბინებში გათვალისწინებულია საპირფარეშოს და სამზარეულოს გამწოვი ვენტილაცია.

125 მმ-იანი ჰაერსატარით და მცირე სიხშირიანი არხული ვენტილატორით ხდება საპირფარეშოდან ჰაერის მოშორება. სისტემის ეფექტური მუშაობისთვის სახურავზე, შახტაზე, დამატებით მონტაჟდება დეფლექტორი.

125 მმ-იანი ჰაერსატარით ხდება სამზარეულოდან ჰაერის მოშორება. სისტემის ეფექტური მუშაობისთვის სახურავზე, შახტაზე, დამატებით მონტაჟდება დეფლექტორი.

6. ავტოფარეხის ვენტილაცია

შენობას აქვს სამ დონიანი ავტოფარეხი. თითოეული მათგანი განიხილება ცალკე სახანძრო ზონად. მათთვის გათვალისწინებულია კვამლგამწოვი და გამონაბოლქვის სავენტილაციო კომბინირებული სისტემა.

კვამლგამწოვა გათვლილია 10 ჯერად ჰაერის ცვლილებაზე საათში.

ავტოსადგომის მოცულობა = 1227 მ ^{2} ფართობი x 2,80 მ სიმაღლე = 3435 მ^3

შედეგად, 10 ჯერად ჰაერის ცვლისთვის საჭიროა 34350 მ^3/სთ ჰაერის გაწოვა.

ავტოფარეხის თითოეულ დონეს აქვს ინდივიდუალური შესასვლელი, რომლების ასრულებენ გაწოვილი ჰაერის კომპენსირების წყაროს.

შენობის სახურავზე დამონტაჟდეს 2 ცალი 17175 მ^3/სთ კვამლგამწოვი ვენტილატორი. შერჩეული ვენტილატორები ორ სიჩქარიანია. მეორე სიჩქარე ვენტილატორს სრული დატვირთვით ამუშავებს და ემსახურება კვამლგამწოვას. პირველი სიჩქარე კი ვენტილატორის ნახევარი სიმძლავრით მუშაობაზეა გათვლილი და ემსახურება გამონაბოლქვის ვენტილაციას.

პროექტის სუსტი დენების ნაწილში დამატებით გათვალისწინებულია CO დეტექციის სისტემა. იგი მუდმივ რეჟიმში ახორციელებს ჰაერში გამონაბოლქვის შემცველობას და დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების შემთხვევაში გადასცემს სიგნალს სახურავის კვამლგამწოვ ვენტილატორებს და უზრუნველყოფს მათ სავენტილაციო რეჟიმში ნახევარ სიმძლავრეზე ამუშავებას.

0 ... +15 ტიპიური სართული



P	28.04.2021	წინასწარი დიზაინი	ს. ჩ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

მუხიანი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს ,,არქი''

შემსრულებელი:

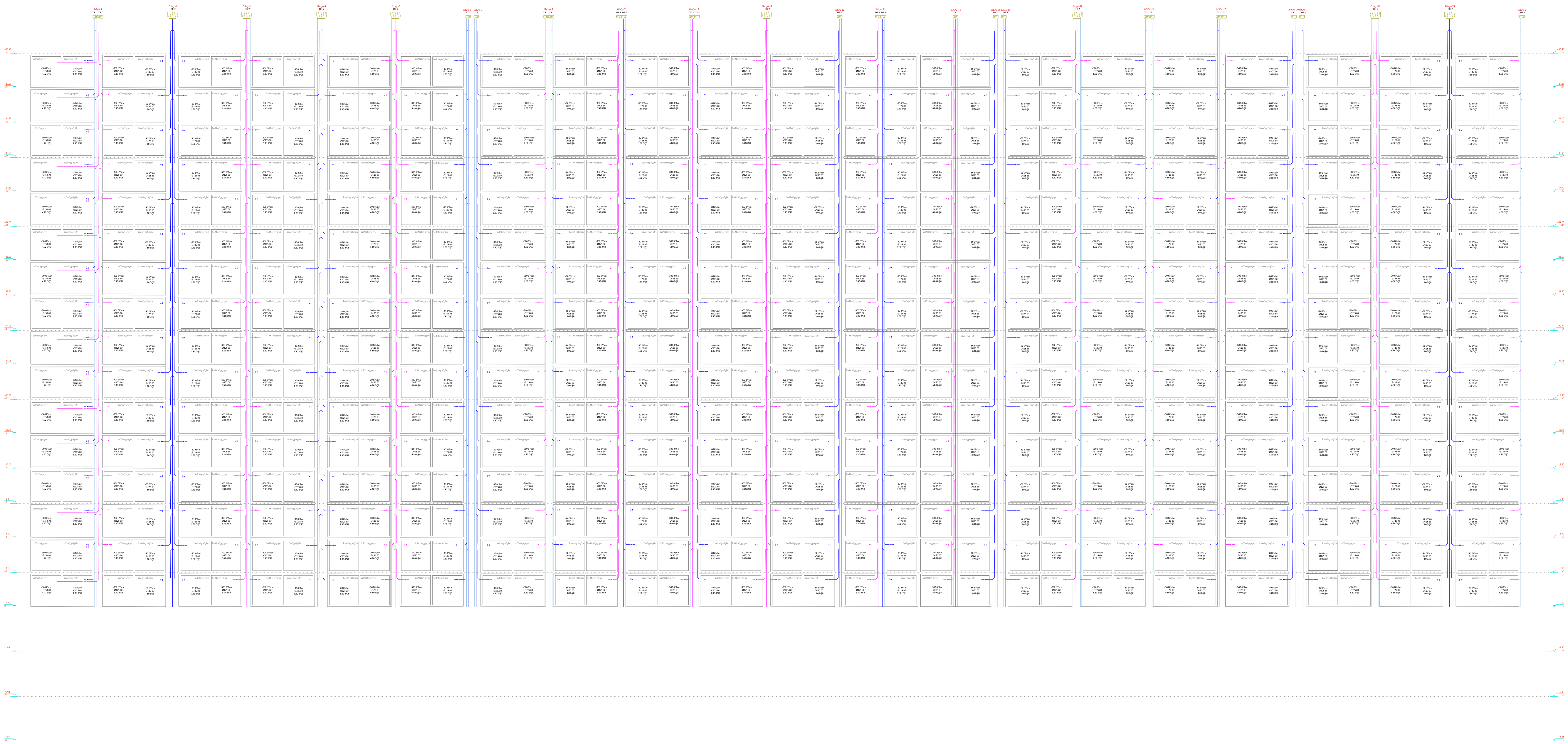
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ვენტილაცია
ტიპიური სართული

ნახაზის No.	A.MKH-V-PLN	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:250



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	დეფლექტორი
	სამზარეულოს გამწოვი ჰაერსატარი
	ტუალეტის გამწოვი ჰაერსატარი

P	28.04.2021	წინასწარი დიზაინი	ს. ჩ.	დ. მ.	ზ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

მუხიანი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს ,,არქი''

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ვენტილაცია
სქემატური დიაგრამა

ნახაზის No.	A.MKH-V-SCH	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT
ADD.: AL Kazbegi ave. 47
Tel.: +995 555 777 730

განმარტებითი ბარათი

წყალმომარაგება, კანალიზაცია, დრენაჟი

სარჩევი

1. ნორმატივები 2
2. ობიექტის აღწერა 2
3. წყალმომარაგების სისტემის აღწერა 2
3.1. ცივი წყლის გაანგარიშება 3
3.2. ცივი წყლის ჰიდრავლიკური ანგარიში 3
4. კანალიზაციის სისტემის აღწერა 3
5. წვიმის წყალი 4
5.1. წვიმის წყლის დანახარჯის გაანგარიშება 4

1. ნორმატივები

- СП 30.13330.2016 СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий.
- СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- СП 32.13330.2012 СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения
- СП 54.13330.2016 СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные
- СП 73.13330.2012 СНиП 3.05.01-85* Внутренние санитарно-технические системы зданий.

2. ობიექტის აღწერა

შენობა წარმოადგენს საცხოვრებელ კომპლექსს. შედგება 15 სართულიანი შენობისგან და აქვს 3 დონიანი საერთო მიწისქვეშა ავტოფარეხი.

ბინის რაოდენობა: 300.

მომხმარებელთა რაოდენობა, პერს: 900.

ცივი წყლის მოწყობილობის რაოდენობა: 1200 ც.

ცხელი წყლის მოწყობილობის რაოდენობა: 900 ც.

3. წყალმომარაგების სისტემის აღწერა

ცივი წყლის მომარაგება ხდება ქალაქის არსებული ქსელიდან. კორპუსის წყალმომარაგების სისტემასთან დაკავშირება ხდება -3 სართულზე, სადაც მდებარეობს სატუმბი სადგური. გადამქაჩი ტუმბოების ერთი კომპლექტი ემსახურება დაბალი ზონის, ხოლო მეორე - მაღალი ზონის სართულებს. დგარებიდან ცივი წყლის განაწილება ბინებში ხდება სართულებზე განლაგებული კოლექტორების საშუალებით. წყალმომარაგების ქსელისთვის გამოყენებულ იქნას PPR მილები. მილების გაყვანა ხდება იატაკის, ჭერისა და კედლების კონსტრუქციაში. პარგინგის სართულსა და შახტებში მილები შეიფუთოს კაუჩუკის იზოლაციით.

მილის ბეტონის ფენაში მოქცევისას არ უნდა მოხდეს მისი მექანიკური დაზიანება ან დეფორმირება. მილოს ზედაპირიდან მოჭიმვის მინიმალური სიმაღლე იყოს არანაკლებ 3 სმ-სა. მილსადენი უნდა დაბეტონდეს ან დაიფაროს მხოლოდ ჰერმეტულობაზე ჰიდრავლიკური გამოცდის შემდეგ.

3.1. ცივი წყლის გაანგარიშება

ბინების რაოდენობა - $U = 300$

მომხმარებელთა რაოდენობა - $U = 900$

დანადგართა საერთო რაოდენობა - $N^{total} = 1200$

ცივი წყლის დანახარჯი გაანგარიშებულია პროგრამა VALTEC.PRG.3.1.3.-ში.

ანგარიში იხილეთ დოკუმენტში:

A.MKH-WS-WC - ARCHI. MUKHIANI. WATER SUPPLY. WATER CONSUMPTION.

3.2. ცივი წყლის ჰიდრავლიკური ანგარიში

ცივი წყლის ჰიდრავლიკა გაანგარიშებულია პროგრამა VALTEC.PRG.3.1.3. -ში.

ანგარიში იხილეთ დოკუმენტში:

A.MKH-WS-HYD - ARCHI. MUKHIANI. WATER SUPPLY. HYDRAULICS.

წყლის დგარების დიამეტრი იცვლება სართულების მიხედვით, იხილეთ ნახაზი:

A.MKH-WS-SCH - ARCHI. MUKHIANI. WATER SUPPLY. SCHEMATIC

4. კანალიზაციის სისტემის აღწერა

კანალიზაციის სისტემისთვის გამოყენებულ იქნას PP მილები.
კორპუსის კანალიზაცია გროვდება -1 სართულის ჭერზე და უერთდება ქალაქის საკანალიზაციო სისტემას.
კანალიზაციის მილები გაგვყავს იატაკის მოჭიმვაში, ჭერზე, კედლებში.
სისტემის მილების ყველა მოხვევა მოხდეს 45°-იანი ფიტინგებით.

სისტემის ვენტილაციის მიზნით, კანალიზაციის დგარებზე დამონტაჟდეს სავენტილაციო მილი, რომელიც უნდა ასცდეს სახურავის ზედაპირს 0,3 მ-ით (დამკვეთის მოთხოვნით).

კანალიზაციის დგარების რევიზია კეთდება ყველა მესამე სართულზე (ფილიდან h=1,0 მ სიმაღლეზე), ხოლო ჰორიზონტალურ მაგისტრალებზე - ყოველ 15,0 მეტრში.

საყრდენ კედლებში მილები უნდა იქნას გაყვანილი გილზების გამოყენებით.

5. წვიმის წყალი

წვიმის წყლის შეკრება სახურავზე და ტერასაზე ხდება მიმღები ტრაპების საშუალებით, ჩადის გარე ფასადზე ვერტიკალური მილებით და უერთდება შენობის პერიმეტრზე მოწყობილ სადრენაჟე არხს.

5.1. წვიმის წყლის დანახარჯის გაანგარიშება

მაქსიმალური ნალექი თბილისში: 111 ლ / წმ / ჰექტარზე

წვიმის წყლის გაანგარიშება:

- სახურავი: 815,0 მ²
- ტერასა: 570,0 მ²
- -1 სართულის პანდუსი: 30,0 მ²
- -2 სართულის პანდუსი: 135,0 მ²

$$Q = \frac{A \times q5}{10000} \text{ (ლ/წ)}$$

სადაც:

- $q_5 = 4^n$ x q_{20} (ლ/წმ/ჰექტარი) ნალექის საანგარიშო რაოდენობა საპროექტო ზონაში;
- q_{20}=111 (ლ/წმ/ჰექტარი) ნალექის საპროექტო რაოდენობა საპროექტო ზონაში;
- n - კოეფიციენტი (ცხრილი 4);
- A - საანგარიშო ფართი.

$$Q_{\text{სახურავი}} = \frac{815{,}0 \times (4^{0{,}58} \times 111)}{10000} = 20.214 \text{ ლ/წმ}$$

$$Q_{\text{ტერასა}} = \frac{570{,}0 \times (4^{0{,}58} \times 111)}{10000} = 14.14 \text{ ლ/წმ}$$

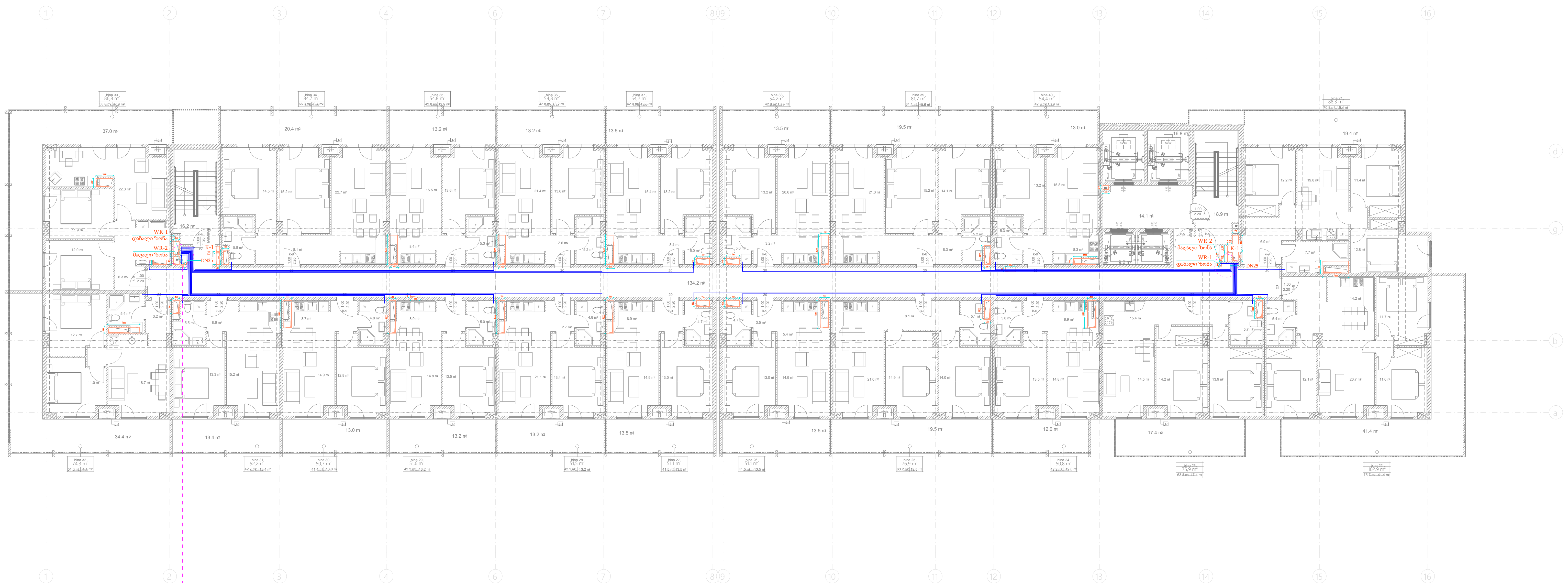
$$Q_{\text{-1პანდუსი}} = \frac{30{,}0 \times (4^{0{,}58} \times 111)}{10000} = 0.74 \text{ ლ/წმ}$$

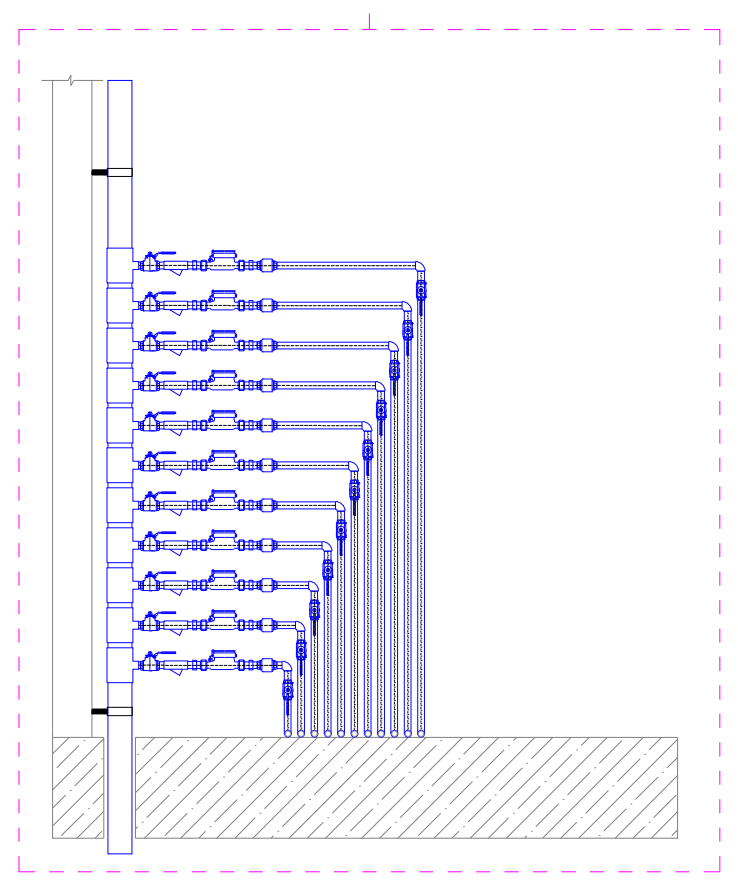
$$Q_{\text{-2პანდუსი}} = \frac{135{,}0 \times (4^{0{,}58} \times 111)}{10000} = 3.35 \text{ ლ/წმ}$$

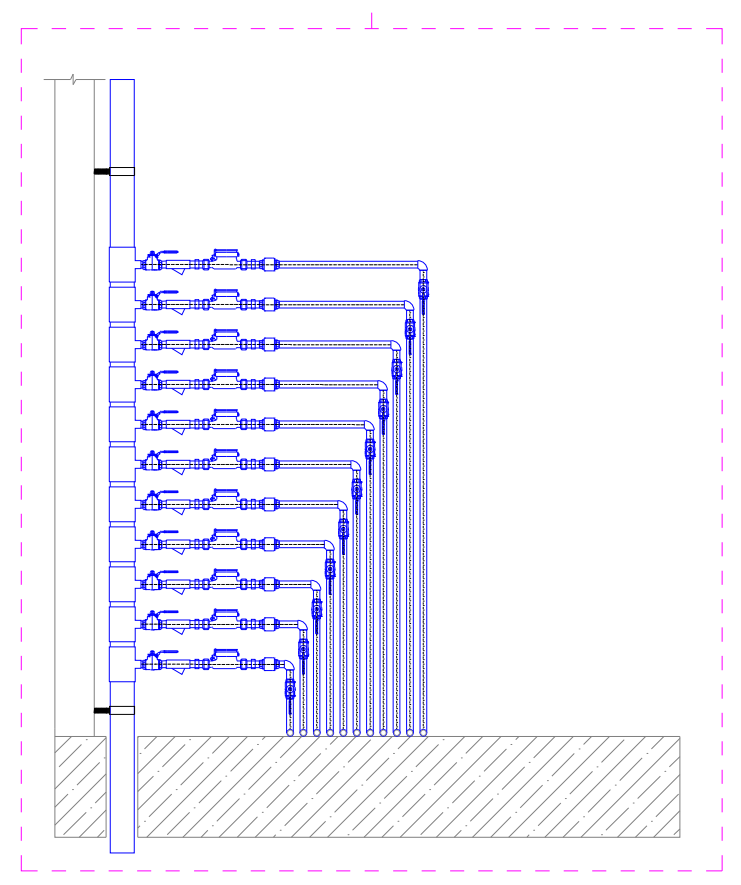
შედეგად, წყლის გადაყვანისთვის გამოყენებულ იქნას:

- სახურავისთვის: 8 x Ø 110 მილი
- ტერასისთვის: 4 x Ø 160 მილი
- -1 სართულის პანდუსისთვის: 1 x Ø 110 მილი
- -2 სართულის პანდუსისთვის: 1 x Ø 110 მილი

0 ... +15 ტიპიური სართული







პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
(ლურჯი ხაზი)	წყალმომარაგების მილი

P	28.04.2021	წინასწარი დიზაინი	ს. ჩ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

მუხიანი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს ,,არქი''

შემსრულებელი:

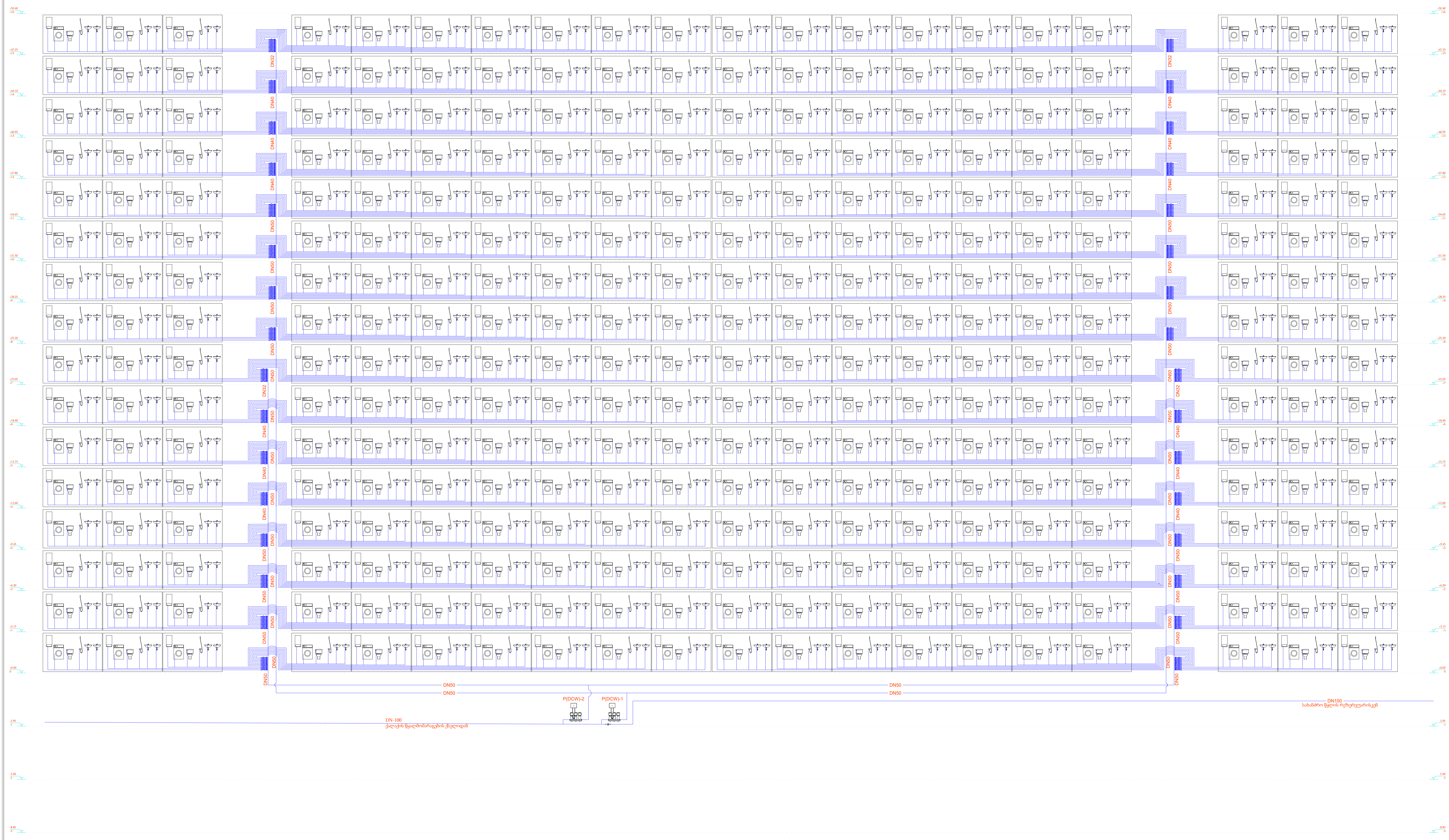
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

წყალმომარაგება
ტიპიური სართული

ნახაზის No.	A.MKH-WS-PLN	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:250



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
(ლურჯი ხაზი)	წყალმომარაგების მილი

P	28.04.2021	წინასწარი დიზაინი	ს. ჩ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

მუხიანი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს ,,არქი''

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

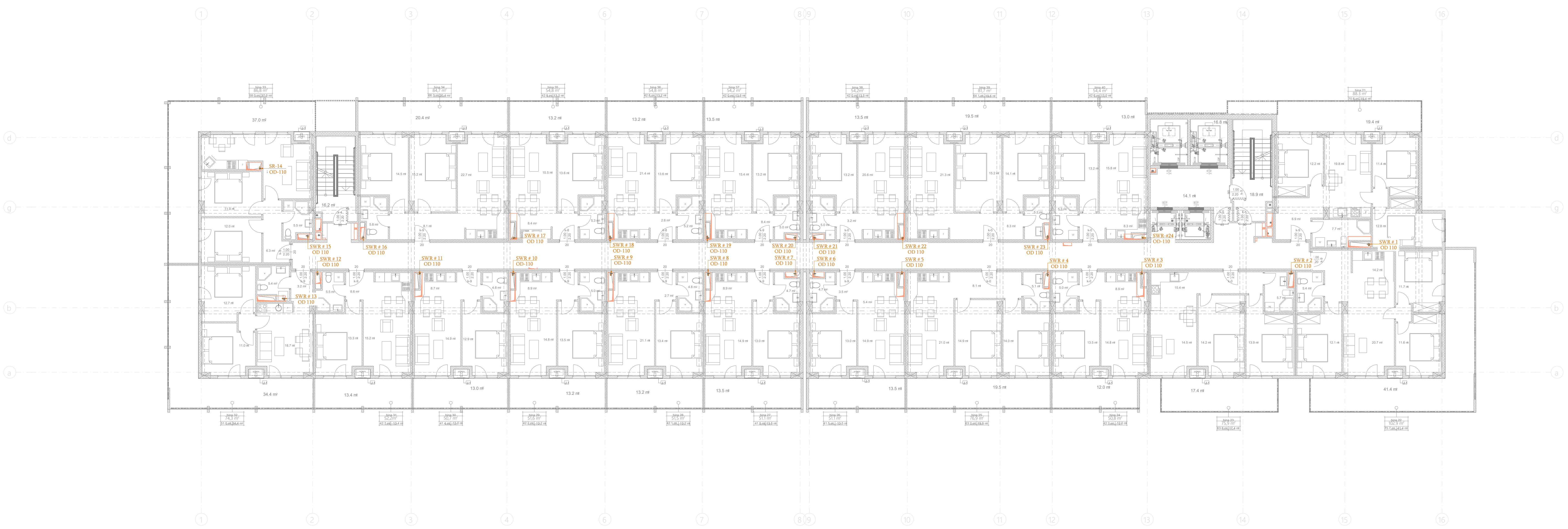
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

წყალმომარაგება
სქემატური დიაგრამა

ნახაზის No.	A.MKH-WS-SCH	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

0 ... +15 ტიპიური სართული



P	28.04.2021	წინასწარი დიზაინი	ს. ჩ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

მუხიანი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს ,,არქი''

შემსრულებელი:

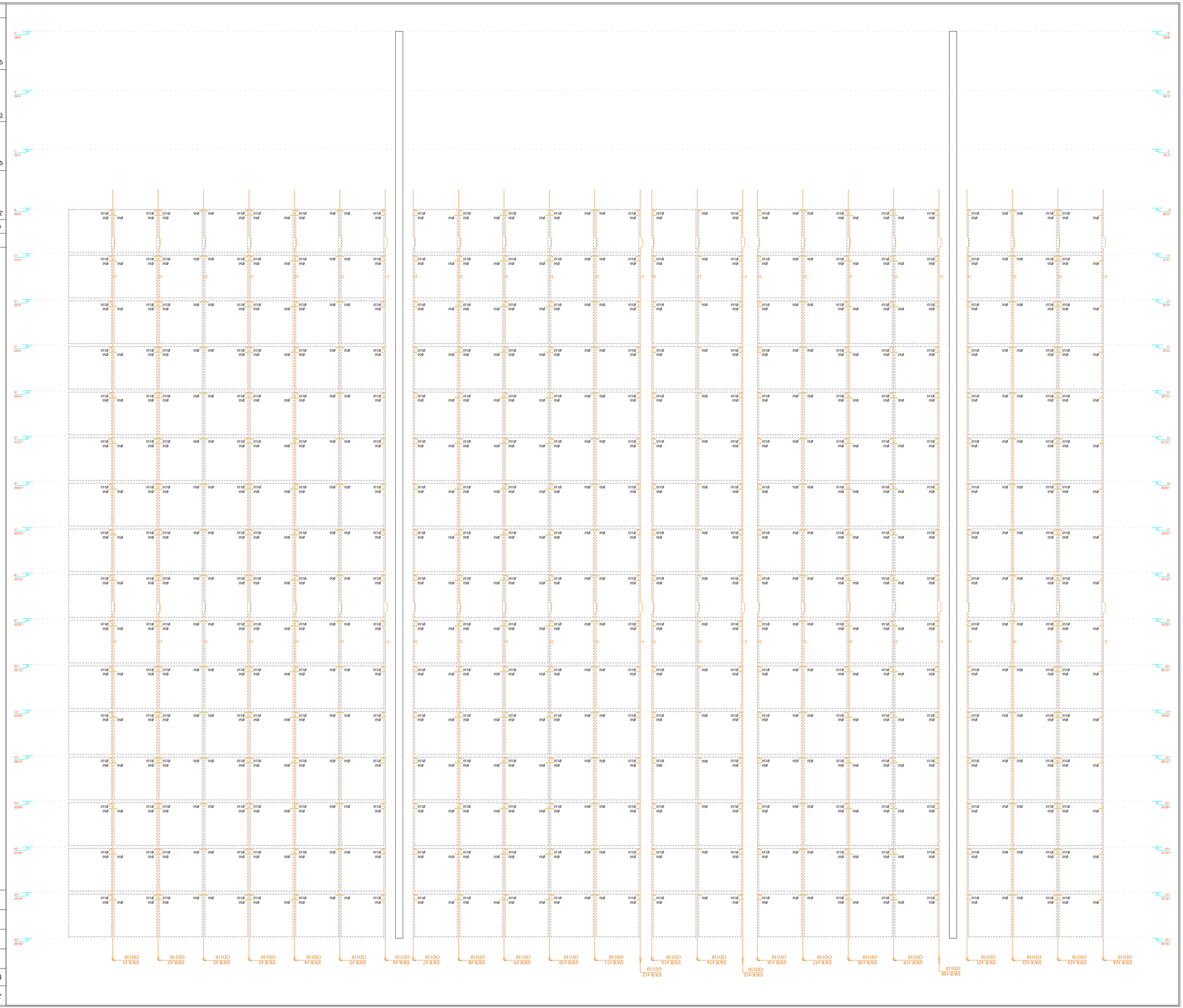
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

კანალიზაცია
ტიპიური სართული

ნახაზის No.	A.MKH-SW-PLN	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:250



Инженерные коммуникации отдельных помещений	
Фальшпол	ЭСЕ
Электрические кабельные лотки	
Вентиляционные каналы	
Водяные трубопроводы	

Балтийский Бизнес Девелопмент
Балтийский Бизнес Девелопмент

Заказчик:
Общество с ограниченной ответственностью «Балтийский Бизнес Девелопмент»

Генеральный подрядчик:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Адр.: Al. Kuznetsi Ave. 47
Тел.: +995 555 777730

Архитектор:
Общество с ограниченной ответственностью «Балтийский Бизнес Девелопмент»

Проект:
Офисное здание
MEP Инженерные системы

Стадия:
Рабочий проект

Изм.	Дата	Внесенные изменения	Кол.уч.	Подпись	Н.контр.
P	28.04.2021	Предварительная компоновка	Ц. Я.	Ц. Я.	Б. А.

Стад.	Листов	Лист	Подпись	Дата	
Р	1	1			

Балтийский Бизнес Девелопмент

Заказчик No.	A.MKH-SW-SCH
Проект No:	1 / 1
Чертеж:	A2
Выпущен:	-

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT
ADD.: AL Kazbegi ave. 47
Tel.: +995 555 777 730

განმარტებითი ბარათი

ხანძარქრობა

სარჩევი

1. ნორმატივები 2
2. ობიექტის აღწერა 2
3. ავტომატური სპრინკლერული სისტემის, სახანძრო შლანგებისა და დგარების კომბინირებული სისტემა 2
4. სახანძრო ჰიდრანტების სისტემა 4
5. ცეცხლმაქრები 4
6. სახანძრო წყლის ავზი 4
7. სახანძრო სატუმბე სადგური 4

1. ნორმატივები

- NFPA 10 – Portable Fire Extinguishers
- NFPA 13 – Installation of Sprinkler Systems
- NFPA 14 – Installation of Standpipe and Hose Systems
- NFPA 20 – Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection
- NFPA 22 – Water Tanks for Private Fire Protection

2. ობიექტის აღწერა

შენობა წარმოადგენს საცხოვრებელ კომპლექსს. შედგება 26 სართულიანი ორი დამოუკიდებელი ბლოკისგან და აქვს 3 დონიანი საერთო მიწისქვეშა ავტოფარეხი.

ბინის რაოდენობა: 300.

მომხმარებელთა რაოდენობა, პერს: 900.

ცივი წყლის მოწყობილობის რაოდენობა: 1200 ც.

ცხელი წყლის მოწყობილობის რაოდენობა: 900 ც.

შენობის სიმაღლე: 50.4 მეტრი

სიმაღლის კლასიფიკაცია: მაღალი

3. ავტომატური სპრინკლერული სისტემის, სახანძრო შლანგებისა და დგარების კომბინირებული სისტემა

ა. ორივე ბლოკი დაცულ უნდა იყოს საგულდაგულოდ გაანგარიშებული სპრინლერების სიტემით, კერძოდ

- სველ მილოვანი სპრინკლერების სისტემა: მიწისპირა სართულიდან ზევით, კომერციულ ფართებში, საჯარო სივრცეებსა და საცხოვრებელი სართულების დერეფნებში
- მშრალ მილოვანი სპრინკლერების სისტემა: მიწისქვეშა -1; -2 და -3 პარკინგის სართულებზე, ვინაიდან არსებობს მილების გაყინვის ალბათობა.

საპროექტო სტანდარტი:	NFPA 13
სისტემის ტიპი:	სველი/მშრალი ავტომატური სპრინკლერების სიტემა.
მილების დიამეტრები:	შერჩეულია ჰიდრავლიკური კალკულაციის შედეგად.
ხიფათის კლასი და წყლის ხარჯი:	დაბალი ხიფათი - 4.1 ლწთ/მ^2 (1)
	ჩვეულებრივი ხიფათის ჯგუფი I - 6.1 ლწთ/მ^2 (2)
	ჩვეულებრივი ხიფათის ჯგუფი II - 8.1 ლწთ/მ^2 (3)
სპრინკლერების ოპერირების ფართობი:	139 მ^2

ფართობი სართულზე: 1,600 მ²

მანძილი განშტოებებს შორის: მაქსიმუმ 4.6 მ

სპრინკლერის დაცვის ზონა: დაბალი ხიფათი - მაქს. 16 მ²/სპრინკლერი

ჩვეულებრივი ხიფათი - მაქს. 12.1 მ²/სპრინკლერი

სპრინკლერების წყლის ხარჯი: 250 GPM.

ლოკაცია	ხიფათის კლასი	სპრინკლერის ტიპი
ავტოფარეხი	ჩვეულ, ხიფ. II	ST, მაღლა მიმართული, თითბერი, DN15 (½"), K=80, 68 ºC
საჯარო სივრცეები	დაბალი ხიფ.	QR, დაკიდული, ქრომირებული, DN15 (½"), K=80, 68 ºC

ბ. სახანძრო ბრიგადის დაერთებისთვის თითოეული ბლოკის ორივე საევაკუაციო კიბის უჯრედში დაპროექტებულ დგარებზე მოეწყოს სახანძრო ონკანები, შტორცის ტიპის შემაერთებლებით Ø77 შლანგებისთვის. საცხოვრებელი და კომერციული სართულების კორიდორებში არაპროფესიონალთა მოხმარებისთვის განთავსდეს სახანძრო კარადები Ø25 x 30 მ სიგრძის სახანძრო შლანგებით, ხოლო ავტოფარეხის სართულებზე - სახანძრო კარადები Ø51 x 30 მ სიგრძის სახანძრო შლანგებით.

საპროექტო სტანდარტი: NFPA 14

სისტემის ტიპი: სველ მილოვანი

დაერთების ზომა: არაპროფესიონალთათვის: Ø25 კორიდორებში, Ø51 ავტოფარეხებში

სახანძრო ბრიგადისთვის: Ø77

ლოკაცია / დაფარვის დისტანცია: არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: კორიდორებში 36.6 მ.

სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: საევაკუაციო კიბის უჯრედებში მაქს. 61 მ.

წყლის მიწოდების ხანგრძლივობა: არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: მინ. 60 წუთი

სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: მინ. 30 წუთი

სისტმის წყლის ხარჯი: არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: მინ. 189 ლ/წთ (50 GPM)

სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: მინ. 1892 ლ/წთ (500 GPM)

ყველაზე შორი საფრქვევის შემსვლელი წნევა:

არაპროფესიონალთა მოხმარებისთვის: 4.5 bar

სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისთვის: 6.9 bar

4. სახანძრო ჰიდრანტების სისტემა

შენობის გარე პერიმეტრზე მოეწყოს 4 ცალი მშრალ ცილინდრიანი სახანძრო ჰიდრანტი შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 შლანგებისთვის. ჰიდრანტები დაყენდება პირდაპირ ქალაქის წყალმომარაგების ქსელიდან შემომსვლელ Ø100 მილზე.

5. ცეცხლმაქრები

შენობაში განთავსებულ ყოველ სახანძრო შლანგის კარადაში დამატებით განთავსდეს 1 ცალი 6 კგ-იანი მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი.

სატუმბე სადგურში განთავსდეს 1 ცალი 6 კგ-იანი მშრალი ფხვნილოვანი და 1 ცალი 5 კგ-იანი CO2 ცეცხლმაქრი.

6. სახანძრო წყლის ავზი

შენობის ხანძარქრობისთვის საჭირო სარეზერვო წყლის რეზერვუარი განთავსდეს -2 ავტოფარეხის სართულზე.

სახანძრო წყლის ავზის საპროექტო კრიტერიუმები:

საპროექტო სტანდარტი:	NFPA 22
წყლის მიწოდების ხანგრძლივობა:	არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: მინ. 60 წუთი
	სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: მინ. 30 წუთი
მოცულობა:	85,000 ლიტრი (22,500 გალონი).
	გათვლილია სისტემის 30 წუთის განმავლობაში სახანძრო ბრიგადის (500 GPM) + სპრინკლერების სისტემის (250 GPM) ერთდროულად მოხმარებისთვის.
	750 GPM x 30 წთ = 22,500 გალონი = 85,000 ლიტრი

7. სახანძრო სატუმბე სადგური

შენობის ორივე ბლოკს მოემსახურება ერთი სატუმბე სადგური, განთავსებული -1 ავტოფარეხის სართულზე, სახანძრო წყლის ავზის დონეზე.

დაწნევითი სისტემის საპროექტო კრიტერიუმები:

საპროექტო სტანდარტი:	NFPA 20
ტუმბოების კომპლექტი:	ელექტრო ძრავიანი ტუმბო #1 (მუშა)
	ელექტრო ძრავიანი ტუმბო #2 (რეზერვი)
	ელექტრო ჟოკეი ტუმბო
საპროექტო სიმძლავრე / წნევა:	750 GPM @ 14 bar

ნიშნები	აღწერა
	1/2" წესიერ-ულის სარისტერის სარისტერის (68°C), სერიული რეაგირების (K-5.6)
	1/2" წესიერ ბიმეტალური სარისტერის სარისტერის (68°C), სერიული რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული ბიმეტალური სარისტერი
	მფრინავი ბოლოს სარისტერი
	შიდა ხანძარსაწინააღმდეგო სარისტერი კაბინეტში ჩაშენებული ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი, ქსელის მილი, ხანძარსაწინააღმდეგო ხორთუმი და ხანძარსაშენი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარისტერი, ჩამკეტის ტიპზე დაყენებული ფიფქით
	სახანძრო ავტომატიკის სისტემის ხანძრის ალარმის ცენტრალური ბლოკი, ხანძრის ალარმის სისტემის მართვის პანელი (ტიპი 1), ელექტრომომარაგების ავარიული წყარო, ხანძრის ალარმის სისტემის ელექტრომომარაგების ბლოკი
HRC-1	1 ც - 2-1/2" წნევის დაწესებული სარისტერი 1 ც - 2" ზომის ტიპის ტიპის დაფიქსირებით 1" გადასვლით 1 ც - ∅25 სახანძრო ავტომატიკის ხელსაწყო, 30 მეტრამდე, სიგრძით 1 ც - ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ∅20მმ-ის, 6 ბ
HRC-2	სახანძრო ავტომატიკის კაბინეტი (ტიპი 2), ორ კარიანი, ზომა: სიგანე-1მ, სიმაღლე-2მ, სიღრმე-0.3მ: 1 ც - 2-1/2" წნევის დაწესებული ჩამკეტი ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი კარის შიდა მხარეს 1 ც - 1-1/2" სიგრძის 2" ზომის ტიპის ონკანი ადაპტერით 1 ც - ∅20 ხანძარსაწინააღმდეგო ∅20მმ-ის, 3 ბ 1 ც - ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ∅20მმ-ის, 6 ბ
	სახანძრო ავტომატიკის ხელსაწყო, კვების, ჯ ტიპის, ხანძრის სიგნალიზაციის ცენტრალური ∅77 სახანძრო შეღობით
	სადენი ხანძრის სიგნალიზაციის
	ხანძრის სიგნალიზატორი
	სანიტარული ონკანი ცივი წყლის
PRS	წნევის დაწესებული სიმცირის
	ხანძრის ალარმის სისტემის ∅100მმ-ის მილით ∅77 სახანძრო შეღობით ტიპის ხანძრის ალარმის სისტემის ცენტრალური ბლოკი
	6 ბ ხანძრის ფეხსაცმლის ∅20მმ-იანი
	5 ბ CO2 ∅20მმ-იანი
	სახანძრო ავტომატიკის სისტემის ∅20მმ-იანი ფოლადის მილი დაფარული წითელი საღებავით
	მილი ქსელი სახანძრო ავტომატიკის ∅20მმ-იანი ფოლადის მილი დაფარული წითელი საღებავით
	სანიტარული მილი
	სანიტარული მილი ჩაშენებული ხანძრის ალარმის სისტემის ∅20მმ-იანი ფოლადის მილი
	სანიტარული მილი ჩაშენებული ხანძრის ალარმის სისტემის ∅20მმ-იანი ფოლადის მილი
	სანიტარული მილი ჩაშენებული
	სანიტარული მილი
	სანიტარული მილი
	სანიტარული მილი

ნიმუშის	ალტერ.
1/2" წესიერად სარისკენაა განთავსებული (68°C), სერვისი რეაგირების (X-5.6)	
1/2" წესიერად თანაფარდობით სარისკენაა განთავსებული (68°C), სერვისი რეაგირების (X-5.6)	
ავარიული სადილაციო სარქველი	
მფრინავი ტიპის სარქველი	
შეზღუდული მანევრირების სარქველი, კვანძის წერტილში დაკიდული სარქველი, ჭიანჭის ბაკალიის ტიპის სარქველი, უკუქცევის სარქველი სანიტარული დანადგარების	
O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩამკეტის ტიპზე მითითებული ტიპის	
სახანძრო ონკანი ორმაგი (ტიპი 1), ერთი კონსოლით, ზედაპირზე სარისკენაა, შეღებილი	
სახანძრო ონკანი ორმაგი (ტიპი 2), ორი კონსოლით, ზედაპირზე სარისკენაა, შეღებილი	
HRC-1	1 ც - 2-1/2" წნევის დაწნევის სარქველი 1 ც - 2" ზომიანი ტიპის ბოლოსაწყობი 1 ც - ⌀25 სახანძრო ონკანი, 30 მეტრიანი, სამუშაოთი 1 ც - ⌀ზომიანი ფეხსაცმელით ცეცხლსაწინააღმდეგო
HRC-2	სახანძრო ონკანების კარადა (ტიპი 2), ორ კონსოლზე ზედაპირზე სარისკენაა, შეღებილი: 1 ც - 2-1/2" წნევის დაწნევის ბოლოსაწყობი ჩანადენი სარქველი 2" ზომიანი ტიპის ბოლოსაწყობით 1 ც - ⌀51 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი, ზომიანი ტიპის ქვაბიანი ტიპის 1 ც - 1-1/2" სამკეტიანი 2" ზომიანი ტიპის ადაპტორით 1 ც - ცეცხლსაწინააღმდეგო ცილინდრი, 3 კგ
	სახანძრო მოსაწყობი დაფარული კვანძის, კედლის, Y ტიპის, შეღებილი ტიპის ბოლოსაწყობით ⌀77 სახანძრო შლანგით შეიარაღებით
	სატელეფონო სარქველი
	ავარიის მიმდებარე სარქველი
	ხანძრის სიგნალიზაციის სარქველი
PRS	წნევის დაწნევის სიგნალიზატორი
	მფრინავი ტიპის ბოლოსაწყობი ⌀100, ⌀150 სარქველით მილი Ø100, მფრინავი ტიპის ბოლოსაწყობით ⌀77 სახანძრო შლანგით შეიარაღებით
	5 კგ CO2 ცეცხლსაქრობი
	6 კგ ქიმიური ფხვნილოვანი ცეცხლსაქრობი
	ხანძარსაწინააღმდეგო ტიპის დაბალი დაწნევის ფოლადის მილი
	ხანძარსაწინააღმდეგო ტიპის ალუმინის მილი
	ტიპის სველი სარისკენაა სისტემის მილი
	ხანძარსაწინააღმდეგო ტიპის მშრალი სისტემის მილი
	სანიტარული სისტემის მილი
	სანიტარული სისტემის ვენტილაციის მილი
	სანიტარული სისტემის ცივი წყლის მილი
	სანიტარული სისტემის ცხელი წყლის მილი
	ელექტრული ხაზები
ATV	ავარიული განათების სარქველი
ACV	ავარიული სისტემის სარქველი
ZCV	შიდა ხანძარსაწინააღმდეგო სარქველი
DRP	სადრენაჟო ორმო
BIP	სანიტარული მეცნიერული ორმო
HRP	სანიტარული დრენაჟის ორმო
ARV	ავარიული განათების სარქველი
T&D	სანიტარული / სადრენაჟე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ფოლადის ელექტროშედუღებული ფოლადის ან ნეშომპალისებრი ფოლადის ASTM A53 Grade B Sch. 40 ტ.
2. ვენტილები - ⌀ 50 მმ-მდე ჩამკეტი ტიპის ორთქმიმართველი ორკუნძი, ხოლო ⌀ზემოთ, 300 PSI
3. ⌀ 65 მმ და ზემოთ ორკუნძოვანი ტიპის ფოლადის ან ორთქმიმართველი სისტემის ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის სარქველი ბოლოსაწყობით.
4. ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ხელით ბოლოსაწყობის ხელით ორთქმიმართველი 5 მმ სისტემა ⌀ზემოთ ⌀ზემოთ და 0.4 მმ სისტემა ⌀ქვემოთ ⌀ზემოთ.

P	28.04.2021	წარმოებისთვის დოკუმენტაცია	ს. ჩ.	დ. ფ.	ნ. ა.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დამტკიცება

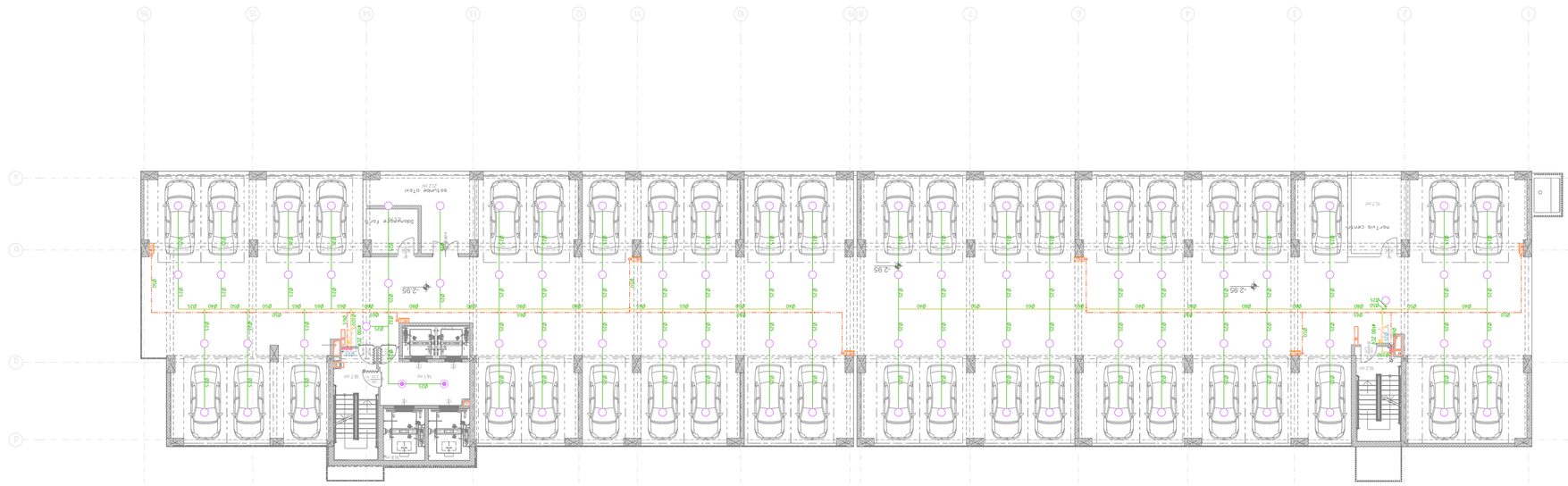
არქიტექტორი:
ბენედიქტ
MEP სისტემები

დამკვეთი:
შპს „ალმი“

პროექტის ხელმძღვანელი:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:
სახანძრო სისტემა
-2 სართული

ნახატის No.	A.MKH-FF-PLN	ფურცელი:	2 / 5	ზომა:	A2
მასშტაბი:	1:250				

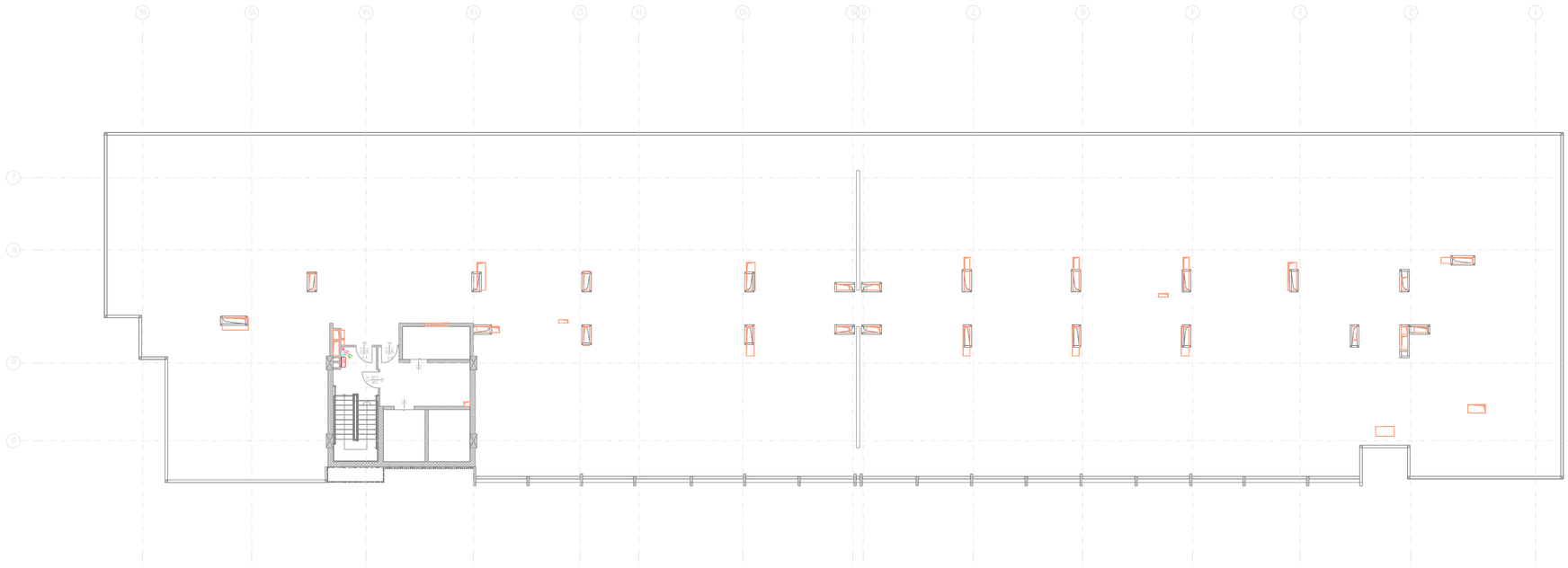


-1 სართული
(-2.95)

ნიმუშია	აღწერა
1/2" შეერთება სანთლისქვეშა სისტემის (68°C), სერვისი რეაგირების (K-5.6)	
1/2" შეერთება ბინათშორისი სანთლისქვეშა სისტემის (68°C), სერვისი რეაგირების (K-5.6)	
ავტომატური სახანძრო სანთლისქვეშა	
მრავალი ტიპის სანთლისქვეშა	
ზედამხედველობის სისტემის სანთლისქვეშა, კვების წყარო, ავტომატური სანთლისქვეშა სისტემის ბინათშორისი, ელექტრომომარაგების ბლოკი, ხელით ჩასართავი სანთლისქვეშა სისტემის ბინათშორისი	
O.S. & Y ჩამრთველი სანთლისქვეშა, ჩაკეტვადი ბოქლომით დაჟანგვებული ფოლადი	
სანთლისქვეშა შეღებილი ფოლადი დაფარული ცეცხლგამძლე მასალით (ტიპი 1), კოდი კოდით, ზომა კოდით, ზომა კოდით, ზომა კოდით, ზომა კოდით:	HRC-1
1 ც - 2-1/2" წნევის დაბრკოლების სანთლისქვეშა 1 ც - 2" მრეწილის ტიპის გადასვლები 1", გამანაწილებელი 1 ც - ⌀25 სანთლისქვეშა მილები, 30 მეტრი სიგრძით 1 ც - ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ელექტრონული, 6 კგ	HRC-1
სანთლისქვეშა შეღებილი კოდი (ტიპი 2), ორ კოდით შეკრული სანთლისქვეშა ფოლადისგან, შედგება:	HRC-2
1 ც - 2-1/2" წნევის დაბრკოლების ჩანაცვლება 2" მრეწილის ტიპის გადასვლებით 1 ც - ⌀51 სანთლისქვეშა მილები, 30 მეტრი სიგრძით, მრეწილის ტიპის ელემენტებით 1 ც - 1-1/2" სფერული 2" მრეწილის ტიპის გადასვლები 1 ც - CO2 ელექტრონული, 3 კგ 1 ც - ხანძარსაწინააღმდეგო ელექტრონული, 6 კგ	HRC-2
სანთლისქვეშა მოთავსებული დაკიდული კედლის, Y ტიპის, მრეწილის ტიპის გადასვლები მეტალისგან ⌀77 სანთლისქვეშა მილებით	
სანთლისქვეშა სისტემა	
ვერტიკალური სანთლისქვეშა	
ავტომატური სანთლისქვეშა	
წვეთის დაცვის სანთლისქვეშა	PRS
მრეწილის ტიპის გადასვლები მეტალისგან ⌀100, მრეწილისთვის ტიპის გადასვლები მეტალისგან ⌀77 სანთლისქვეშა მილებით	
5 კგ CO2 ელექტრონული	
6 კგ ხანძარსაწინააღმდეგო ელექტრონული	
სანთლისქვეშა ფოლადი ფარული დაფარული	
ტიპი ფოლადი ფარული	
სანთლისქვეშა სისტემა	
სანთლისქვეშა სისტემა	
სანთლისქვეშა სისტემა

0 ... +15 ტიპიური სართულის გეგმა

ნიმუშია	ალწერა
1/2" შეკეთილი სანიტარული სანტექნიკა (წნევა 6წ°C), სერიული ტიპის (მ.-ს.ნ)	
1/2" შეკეთილი ცხელი სანიტარული სანტექნიკა (წნევა 65°C), სერიული ტიპის (მ.-ს.ნ)	
ბინის ავტომატური სახანძრო სისტემის სანტექნიკა	
ავარიული ტიპის სანტექნიკა	
ზომა და ტიპი იხილეთ სანტექნიკის სპეციფიკაციაში, ნახაზის ტექნიკური მითითებები და ტექნიკური მოთხოვნები	
O.S.&.Y ჩამკეტი სანტექნიკა, ჩაკეტილი ბურთულებიანი ონკანი	
სანტექნიკის ცხელი და ცივი წყლის მიწოდების ტრასა	
სანტექნიკის ცხელი წყლის მიწოდების ტრასა	
სანტექნიკის ცივი წყლის მიწოდების ტრასა	
სანტექნიკის ცხელი წყლის დაბრუნების ტრასა	
სანტექნიკის ცივი წყლის დაბრუნ



სართულის აღნიშვნები	
ხაზები	
1/2" შეკვეთილი სართულიანი ავარიული ფარები (68°C), სერიული ნუმერაციის (K-5.6)	
1/2" შეკვეთილი სართულიანი ავარიული ფარები (68°C), სერიული ნუმერაციის (K-5.6)	
ტერიტორიის ბორდიური	
ავარიული სანათების ადგილმდებარეობა	
ტროტუარის ბორდიური, ქვაფენილი	
ტერიტორიის ბორდიური, ქვაფენილი, ბეტონის ბორდიური	
O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩამკეტი ბოქლომით ფილიალი	
სანაგვე ონკანი, ტუმბო, ტუმბოს ავტომატიზაციის პანელი, ხანძარსაწინააღმდეგო წყლის ავზი	
სანაგვე ონკანი, ტუმბო, ტუმბოს ავტომატიზაციის პანელი, ხანძარსაწინააღმდეგო წყლის ავზი	
HRC-1	სახანძრო ფარი (ტიპი 1), ონკანით, ხანძარსაწინააღმდეგო ლენტით, ცეცხლმაქრით
HRC-1	1 ც - 2-1/2" წნევის დაწევის სარქველი 1 ც - 2" წყლის ტიპი ჰიდრანტი 1" ჯამური ონკანი 1 ც - ØZ5 სანაგვე ლულა, 30 მეტრიანი, სამკვეთრო 1 ც - ხანძარსაწინააღმდეგო ცეცხლმქრობი, 6 კგ
HRC-2	სახანძრო ლულა ჯამური (ტიპი 2), ონკანით, ხანძარსაწინააღმდეგო ლენტით, ცეცხლმქრობი
HRC-2	1 ც - 2-1/2" წნევის დაწევის ჩანჩქერი ჩამკეტით 2" წყლის ტიპი ჰიდრანტი ჯამური ონკანით 1 ც - Ø51 სანაგვე ლულა, 30 მეტრიანი, წყლის ტიპი ონკანი ცეცხლმქრობით 1 ც - 1-1/2" სამკვეთრო 2" წყლის ტიპი ონკანი ადაპტორით 1 ც - CO2 ცეცხლმქრობი, 3 კგ
	1 ც - ხანძარსაწინააღმდეგო ცეცხლმქრობი, 6 კგ
	სანაგვე ბორბლიანი დაფარული კვეთა, Y ტიპის, ხანძარსაწინააღმდეგო ლენტით
	წყლის ტიპი დაფარული ფარები Ø77 სანაგვე ხანძარსაწინააღმდეგო ლენტით
	სადრენაჟო სარქველი
	ავარიული გასასვლელი სარქველი
PRS	წნევის დაწევის სარქველი
	წყლის ტიპი ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი Ø100, წყლის ტიპი დაფარული ფარები Ø77 სანაგვე ხანძარსაწინააღმდეგო ლენტით
	5 კგ CO2 ცეცხლმქრობი
	6 კგ ხმელი ფხვნილიანი ცეცხლმქრობი
	სანაგვე ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი დაფარული ტიპის
	სანაგვე ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი დაფარული ტიპის
	ონკანი ცენტრალური სანაგვე ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი
	სანაგვე ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი ავტომატიზაციის ტიპის
	ონკანი ცენტრალური სანაგვე ხანძარსაწინააღმდეგო ონკანი
	ჰიდრანტი
WRP	სველი სანაგვე ფარები
ADV	ავარიული სანიტარული სარქველი
ZCV	შიდა ტიპის ცეცხლმაქრობის სარქველი
DRP	საფრენელი ფარები
BIP	სანაგვე ტერიტორიული ტიპი
ARV	ავტომატიკით გამართული სარქველი
T&D	სანიტარული / სანაგვე ონკანი

ანოტაციის აღნიშვნები

აღწერა	
სინათლოვანი აღჭურვილობა	
1/2" ზედაპირზე სანათი/ჩაშენებული (68°C), სერიები რეგისტრირებული (IK-5.6)	
1/2" ზედაპირი ბინაზონალური სანათი/ჩაშენებული (68°C), სერიები რეგისტრირებული (IK-5.6)	
ავარიული სანათი/ჩაშენებული სანქციონირებული	
მოძრაობის მიღების სანქციონირებული	
ზოგადი ტექნოლოგიური აღჭურვილობა: ტექნიკური მონაცემები სანქციონირებული ავარიული სანათების, ელექტრული სანქციონირებული სანქციონირებული და ტექნიკური ნაწილები: ავარიული სანათების სანქციონირებული	
O.S. & Y ჩამკეტები სანქციონირებული, ჩამკეტების ტექნიკური ელექტრონი	
სანქციონირებული ავარიული, ტექნიკური ელექტრონული ტექნიკური ელექტრონული ტექნიკური ელექტრონული

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT
ADD.: AL Kazbegi ave. 47
Tel.: +995 555 777 730

განმარტებითი ბარათი

სუსტი დენები

სარჩევი

1. ნორმატივები 2
2. ობიექტის აღწერა 2
3. სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა 2
4. სახანძრო სატელეფონო სისტემა 3
5. CO დეტექციის სისტემა 4
6. ვიდეომეთვალყურეობის (CCTV) სისტემა 4
7. დომოფონის სისტემა 4

1. ნორმატივები

- NFPA 72 – National Fire Alarm Code

2. ობიექტის აღწერა

3. შენობა წარმოადგენს საცხოვრებელ კომპლექსს. შედგება 15 სართულიანი შენობისგან და აქვს 3 დონიანი საერთო მიწისქვეშა ავტოფარეხი.
4. ბინის რაოდენობა: 300.
5. მომხმარებელთა რაოდენობა, პერს: 900.
6. ცივი წყლის მოწყობილობის რაოდენობა: 1200 ც.
7. ცხელი წყლის მოწყობილობის რაოდენობა: 900 ც.
8. შენობის სიმაღლე: 50,4 მეტრი
9. სიმაღლის კლასიფიკაცია: მაღალი

10. სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

ლოკაცია	მოწყობილობების ტიპი
ავტოფარეხი	სამისამართო სირენა მაშუქით, სამისამართო განგაშის ღილაკი, სამისამართო მულტი სენსორული დეტექტორი
საჯარო სივრცეები	სამისამართო სირენა, სამისამართო განგაშის ღილაკი, სამისამართო კვამლის დეტექტორი
მისაღები და საძინებელი ოთახები	კვამლის დეტექტორი ადგილობრივი გახმოვანებით (არასამისამართო)
სამზარეულო / შემოსასვლელი ოთახი	სამისამართო თბური დეტექტორი
სახანძრო სატუმბე ოთახი	სამისამართო სირენა მაშუქით, სამისამართო განგაშის ღილაკი, სამისამართო თბური დეტექტორი, სამისამართო მოდულები

<u>განგაშის წამომწყები მოწყობილობები</u>

დეტექტორი:

- ავტომატური აღმომჩენი მოწყობილობები იმგვარად უნდა შეირჩეს, რომ მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი ცრუ განგაშის სიგნალები.
- აღმომჩენი მოწყობილობები იმგვარად უნდა დამონტაჟდეს, რომ უზრუნველყოფილ იქნას პერიოდული ინსპექცირების, ტესტირების და შეკეთების საშუალება.
- დეტექტორებს შორის დაშორება იყოს მაქსიმუმ 9 მ.

განგაშის ღილაკი:

- განგაშის ღილაკები უნდა დამონტაჟდეს ყველა საევაკუაციო გზაზე, კერძოდ, ყველა კიბის უჯრედში შესასვლელის და შენობიდან ყველა გასასვლელის გვერდით.
- განგაშის ღილაკები დამონტაჟდეს გასასვლელი კარებების ღიობებიდან 1.5 მ მანძილზე.
- განგაშის ღილაკები დამონტაჟდეს 1.2 მ სიმაღლეზე, იყოს ადვილად მისადგომი და სათანადოდ განათებული.

<u>მაუწყებელი მოწყობილობები</u>

სირენები:

- მაუწყებელი მოწყობილობები გამოიყენება მაცხოვრებლების და მომსახურე პერსონალების ევაკუაციის ან ადგილმონაცვლეობის წამოსაწყებად და სამართავად, შენობის სახანძრო სტრატეგიის მიხედვით.
- აღმომჩენი მოწყობილობები იმგვარად უნდა დამონტაჟდეს, რომ უზრუნველყოფილ იქნას პერიოდული ინსპექცირების, ტესტირების და შეკეთების საშუალება.

<u>სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი</u>

- საკონტროლო პანელი უნდა იყოს მულტი-ფუნქციური და გააჩნდეს ხანძროს აღმომჩენი, გაზის აღმომჩენი და ხანძარქრობის სისტემის კონტროლის, მართვის და გადამოწმების ფუნქცია.
- ჩვეულებისამებრ, საკონტროლო პანელი გათვლილი უნდა იყოს 20 %-იანი რეზერვით, რათა დამატებითი პლატების დამატების გარეშე შესაძლებელი იყოს სისტემაში დეტექტორების, კაბელირების და ინტერფეის მოდულების ჩამატება შენობის არქიტექტურული ცვლილებებიდან გამომდინარე.
- საკონტროლო პანელი უნდა დამონტაჟდეს იმგვარ ადგილას, სადაც მუდმივად იმყოფება შენობის მენეჯერი ან დაცვის პერსონალი, მაგალითად მისაღებში, დაცვის ოთახში და ა.შ.
- საკონტროლო პანელი დამონტაჟდეს ხილულ და ადვილად მისადგომ ადგილას.

11. სახანძრო სატელეფონო სისტემა

ლოკაცია	მოწყობილობების ტიპი
კიბის უჯრედი	სატელეფონო ჯეკი და მეხანძრის სატელეფონო ყურმილი

სახანძრო სატელეფონო სისტემა წარმოადგენს სპეციალურ სისტემას ხანძრის მართვის ცენტრთან აუდიო კომუნიკაციის დასამყარებლად, უზრუნველყოფს რა ორმხრივ ვერბალურ კავშირს სახანძრო ბრიგადასა და ცენტრალურ მართვის ოთახთას შორის.

კიბის უჯრედში ყველა სართულზე განთავსებულია სატელეფონო ჯეკი, ხოლო 0 სართულზე თითო სატელეფონო ყურმილი. ხანძრის შემთხვევაში მეხანძრეს საშუალება აქვს აიღოს ყურმილი და ნებისმიერ სართულზე შეარჭოს ჯეკში, რაც გამოიწვევს ხანძრის მართვის ცენტრში განთავსებულ სატელეფონო სისტემის საკონტროლო პანელზე ზარის განხორციელებას. პანელზე სათანადო ღილაკის დაჭერის შემთხვევაში დამყარდება ორმხრივი სატელეფონო კავშირი მეხანძრესა და ოპერატორს შორის.

12. CO დეტექციის სისტემა

შენობის ავთოფარეხის სართულებზე დამონტაჟებულ იქნას CO გამონაბოლქვის დეტექტორები. მათი საშუალებით ელექტრო ოთახში განთავსებული CO ანალიზატორი მუდმივ რეჟიმში იღებს ჰაერში მავნე ნაწილაკების შემცველობის შესახერბ ინფორმაციას და დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების შემთხვევაში გადასცემს სიგნალს ვენტილაციის ელექტრო ფარებს, რის შედეგადაც ჩაირთვება გამწოვი ვენტილატორები და მოხდება ავტოფარეხების ჰაერის მექანიკური განიავება.

13. ვიდეომეთვალყურეობის (CCTV) სისტემა

შენობა აღჭურვილია ვიდეომეთვალყურეობის სისტემით, კერძოდ:

- ლიფტის ტამბურები და კიბის უჯრედები მიწისპირა და ავტოფარეხის დონეებზე.
- ავტოფარეხში მანქანის შესასვლელი ორივე პარკინგის დონეზე.
- სადარბაზოს შესასვლელი მიწისპირა სართულზე.
- ხანძრის მართვის ოთახი.
- შენობის გარე პერიმეტრი.
- ელექტრო ოთახი.
- სატუმბე სადგური.
- ლიფტის სამანქანე ოთახები.
- სახურავის ტერიტორია.

გამოყენებულ იქნას 4 mp კამერები და Cat-5, U/UTP კაბელი.

14. დომოფონის სისტემა

პროექტის ამ ნაწილში გათვალისწინებულია მხოლოდ სისტემისთვის საჭირო კაბელირება.

0 ... +15 ტიპიური სართულის გეგმა

ნახატის No.	A.MKH-FA-PLN
ფურცელი:	1 / 1
ზომა:	A2
მასშტაბი:	1:250

ტექნიკური აღწერილობა

1. ყველა ტიპის საკაბელო ხაზის ტრასა უნდა შეთანხმდეს ელექტრიკოსთან და ელექტრო სადგურის პროექტთან.
2. საკაბელო ხაზების ტრასირება უნდა მოხდეს ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების გათვალისწინებით.

AC1	ელექტრო სანათების სიმბოლო
AC2	ზომის ხაზი ელექტრო სანათების სიმბოლოს მითითებით
DV	მიწის ელექტრო სიმბოლო
BV	ელექტრომეტრი სიმბოლო
VDB	ელექტრო განაწილების ფარი
MDB	მთავარი განაწილების ფარი

P	28.04.2021	წინასწარი დოკუმენტი	ს. ჩ.	დ. ხ.	ს. ა.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

არქიტექტორი:
მთავარი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს „ა“

დამკვეთის წარმომადგენელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development

მის.: ა. კაზბეგის ქ. 47
ტელ.: +995 555 777730

დაპროექტების სტადია:

საბანაკო ტიპის ადმინისტრაციული შენობა

ა	ტიპიური ელექტრული სქემა, ზოგადი ინფორმაცია
ს	ტიპიური ელექტრული სქემა, ზოგადი ინფორმაცია, ავტომატური ამომრთველები, ავტომატური ამომრთველები, ZDV-ზე მიერთების სქემა
ტ	ოთახის დაცვის სისტემის სქემა, სინათლის ჩართვა, სინათლის ოთახის
ტ	კონტროლერების სქემა, ავტომატიკის დაცვის სქემა, სინათლის ოთახის
ფს	ჯიხურის ელექტრო ავტომატიკის სქემა, სინათლის ოთახის
■	ჯიხურის ელექტრო ავტომატიკის სქემა, სინათლის ოთახის
▲	სინათლის სინათლის ოთახის
▼	სინათლის ტიპი, სინათლის ოთახის
▦	საკონტროლო ოთახის ელექტრო ფანელის სინათლის ოთახის
▨	ოთახის საკონტროლო ოთახის ელექტრო ფანელის, სინათლის ოთახის
▨	შესვლის/გამოსვლის (I/O) ბოქსის
▦	სართულის ოთახის ბოქსის
▭	სინათლის სინათლის ელექტრო ფანელის ავტომატიკის ოთახის
	ჩასაფრების ელექტრო ფანელის ავტომატიკის ოთახის (2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე)
ACV	ჯამური ელექტრო სინათლის სიმბოლო
ZCV	ზონის დაკომპლექტების სიმბოლო
DV	მიწის სიმბოლო
BV	ელექტრომეტრი სიმბოლო

შენიშვნები:

1. ყველა სინათლის ელექტრო ფანელის სიმბოლო სინათლის ელექტრო ფანელის ტიპის მიხედვით.
2. სინათლის ელექტრო ფანელის ავტომატიკის ოთახის ფილის სინათლის ოთახის.

ნორმალური	ბეტონი
ფანჯრის ჩარჩო, ალუმინის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით	ფანჯრის პროფილის ჩარჩო, ალუმინის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით
ფანჯრის ჩარჩო, ალუმინის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით	ფანჯრის პროფილის ჩარჩო, ალუმინის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით
ალუმინის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით	ალუმინის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით
ვენტილაციის ხვრელი, ნაბიჯით ნაბიჯით, ვიწრო ნაბიჯით	ვენტილაციის ხვრელი, ნაბიჯით ნაბიჯით, ვიწრო ნაბიჯით
სართული, ნაბიჯით	სართული, ნაბიჯით
სართული, ნაბიჯით	სართული, ნაბიჯით
საკონტროლო ფიქსაციის ნაბიჯით, ნაბიჯით ნაბიჯით	საკონტროლო ფიქსაციის ნაბიჯით, ნაბიჯით ნაბიჯით
ოთახის საკონტროლო ფიქსაციის ნაბიჯით, ნაბიჯით ნაბიჯით	ოთახის საკონტროლო ფიქსაციის ნაბიჯით, ნაბიჯით ნაბიჯით
შენობის/ალმინის ფიქსაციის (I/O) ბოდკეტი	შენობის/ალმინის ფიქსაციის (I/O) ბოდკეტი
სართულიანი ფიქსაციის ნაბიჯით ნაბიჯით	სართულიანი ფიქსაციის ნაბიჯით ნაბიჯით
სართულის ალუმინის ბოდკეტის სართული	სართულის ალუმინის ბოდკეტის სართული
სართული ბეტონის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით	სართული ბეტონის ფასადის ჩარჩო, ნაბიჯით ნაბიჯით
ნაბიჯით ნაბიჯით, ნაბიჯით ნაბიჯით (ბეტონის ჩარჩო ფასადის ჩარჩო)	ნაბიჯით ნაბიჯით, ნაბიჯით ნაბიჯით (ბეტონის ჩარჩო ფასადის ჩარჩო)
ალუმინის სართული ფასადის ჩარჩო	ალუმინის სართული ფასადის ჩარჩო
შიდა ფანჯრის ფასადის ჩარჩო	შიდა ფანჯრის ფასადის ჩარჩო
ნაბიჯით ნაბიჯით ფასადის ჩარჩო	ნაბიჯით ნაბიჯით ფასადის ჩარჩო
სართული ნაბიჯით	სართული ნაბიჯით

P	28.04.2021	წინასწარი დოკუმენტი	ალექსი	ს. ჩ.	ფ. ნ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტის დასახელება:
ბეტონი
MEP სისტემები

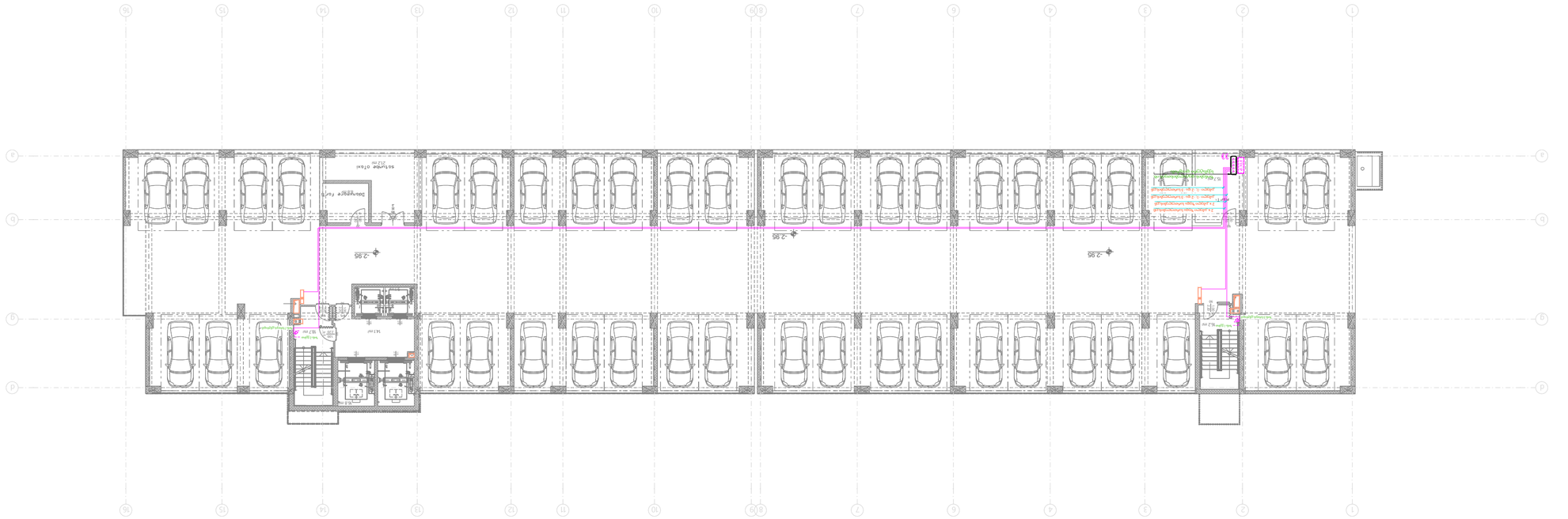
დამკვეთი:
"ალმა"

შემსრულებელი ორგანიზაცია:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
მის.: ქ. ჩანგელი ქუჩა 47
ტელ.: +995 555 777730

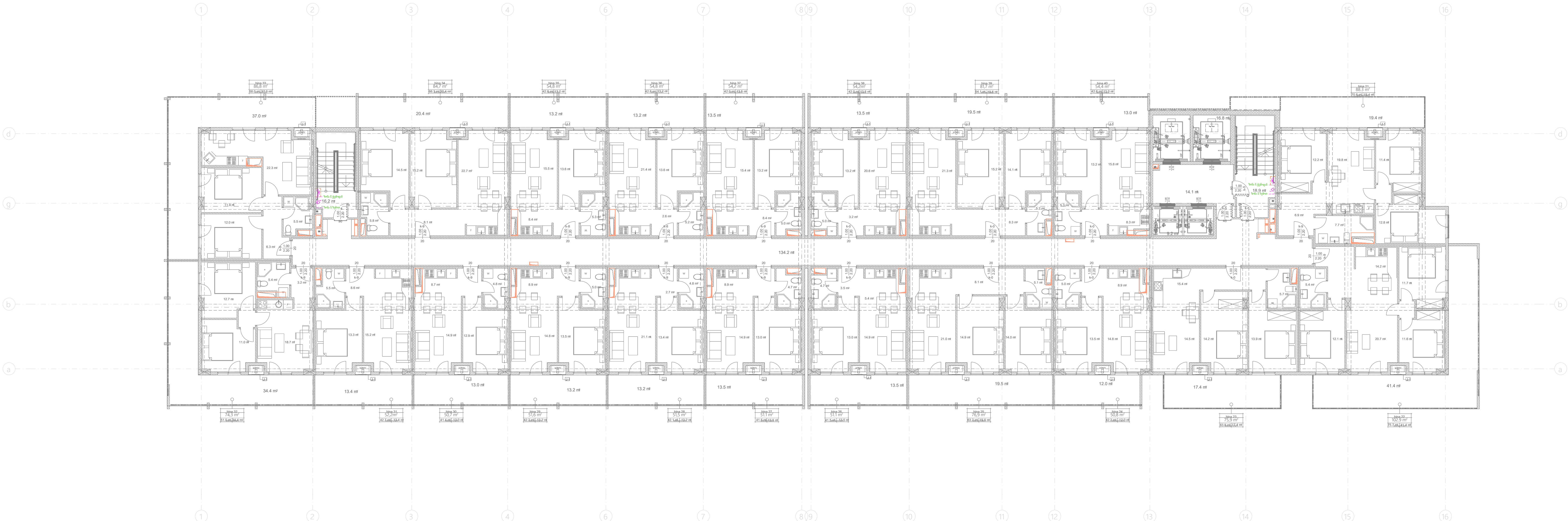
დაამტკიცა:
სამშენებლო ინჟინერიის დეპარტამენტის უფროსი

ნახატის No.	A.MKH-FA-SCH	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2
-					

-1 სართული
(-2.95)


-2.95
-2.95
-2.95
-2.95
55 სათადარიგო ბორბალი
სათადარიგო ბორბალი
14.61 m²
8.87 m²
Ramp
Ramp
Ramp

0 ... +15 ტიპიური სართული



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	განმარტება
	სახანძრო სატელეფონო ჯეკი
	სახანძრო სატელეფონო ყურმილი
FTCP	სახანძრო სატელეფონო სისტემის საკონტროლო პანელი, 8 ზონიანი
EOL	ხაზის დამაბოლოვებელი რეზისტორი
	სახანძრო სატელეფონო კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდოს Ø25 გოფრირებულ მილში)

P	28.04.2021	წინასწარი დიზაინი	ს. ჩ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

მუხიანი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს ,,არქი''

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

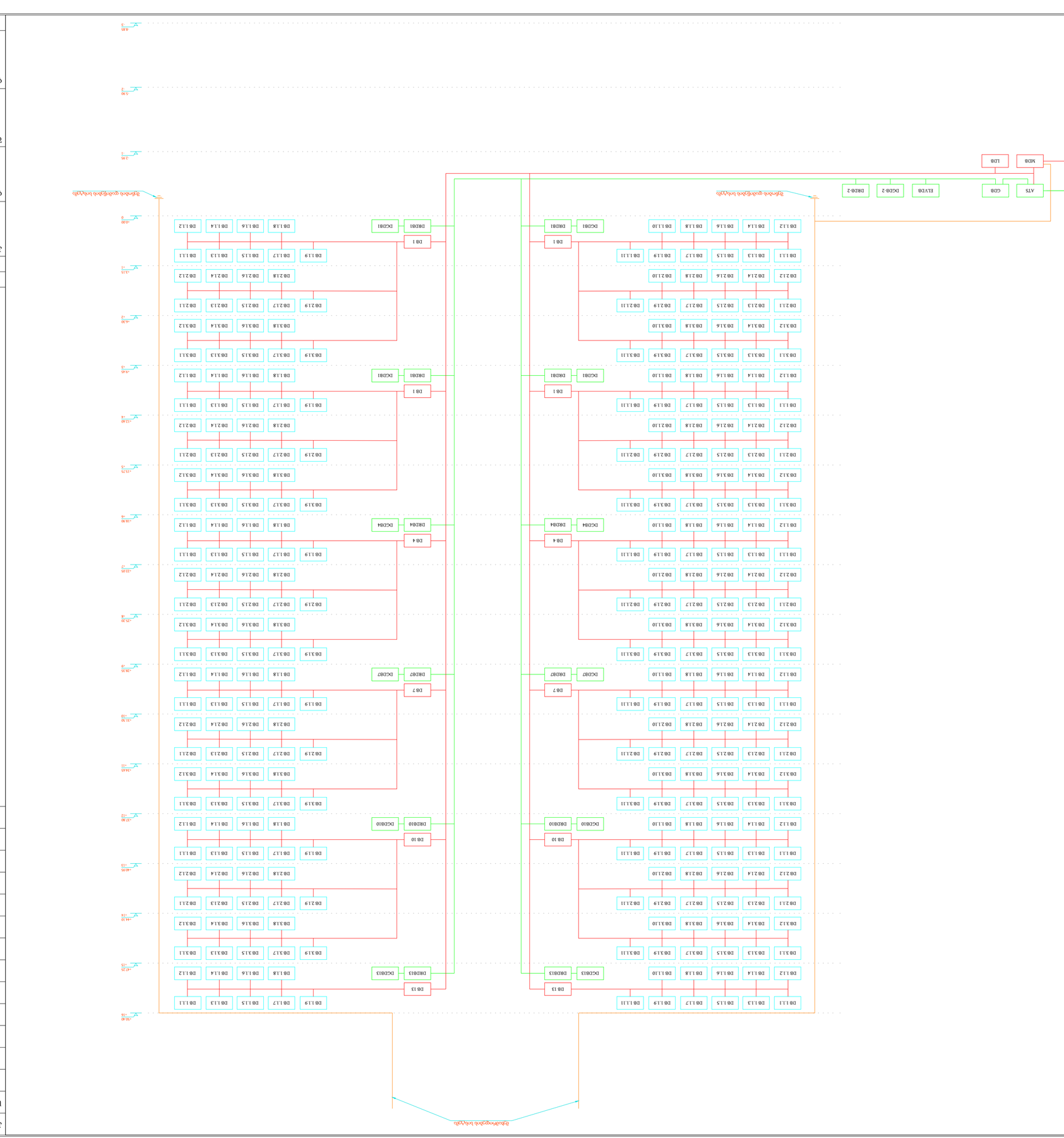
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

სახანძრო ტელეფონი
ტიპიური სართული

ნახაზის No.	A.MKH-FT-PLN	ფურცელი:	2 / 2	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:250


+16 სართული
+15 სართული
+14 სართული
+13 სართული
+12 სართული
+11 სართული
+10 სართული
+9 სართული
+8 სართული
+7 სართული
+6 სართული
+5 სართული
+4 სართული
+3 სართული
+2 სართული
+1 სართული
0 სართული
ნარინჯის ელექტრო
-1 სართული
-2 სართული
-3 სართული
პანტოგრაფიანი ელექტრომატარებელი
ელექტრომატარებლის ტიპი
ელექტრომატარებლის სიგრძე
ელექტრომატარებლის სიმძლავრე
ელექტრომატარებლის მაქსიმალური სიჩქარე
ელექტრომატარებლის მაქსიმალური ტვირთამწეობა
ელექტრომატარებლის მაქსიმალური ტევადობა
ელექტრომატარებლის მაქსიმალური ტევადობა
ელექტრომატარებლის მაქსიმალური ტევად



ნიშნები:	
ავტომატური ამომრთველი	
ელექტრული ამომრთველი (ავტომატური ამომრთველი)	
ელექტრული ამომრთველი ელექტრომაგნიტური დაცვის ელემენტით და ტიპის მითითებით	
ელექტრული ამომრთველი	
MDB	მთავარი ელექტრული განაწილების ფარი
GDB	მთავარი ელექტრული განაწილების ჯგუფური ქსელის კვების ფარი
ATS	ავტომატური ფარი ელექტრული განაწილების ჯგუფური ფარის კვების ავტომატიკით (ორმაგსაფრთხიანი ჯგუფური ფარის კვების ავტომატიკით)
LDB	განათების ელექტრული განაწილების ფარი
ELVDB	ლიფტის ელექტრომანათებლის ელექტრული განაწილების ფარი
DB x	მრიცხველების ელექტრული განაწილების ფარი
DB x.x.x	ბინის ფარი და ავტომატური განაწილების ფარი
VDB	ვიდეოთვალთვალის ელექტრული განაწილების ფარი
DRDB	ავტომატური და სატელეფონო სადენების ელექტრული განაწილების ელექტრული ფარი
DCDB	ავტომატური ელექტრული განაწილების ელექტრული ფარი

ელექტრული სქემა
MEP სისტემები

პროექტი:
ბაზა „ა“



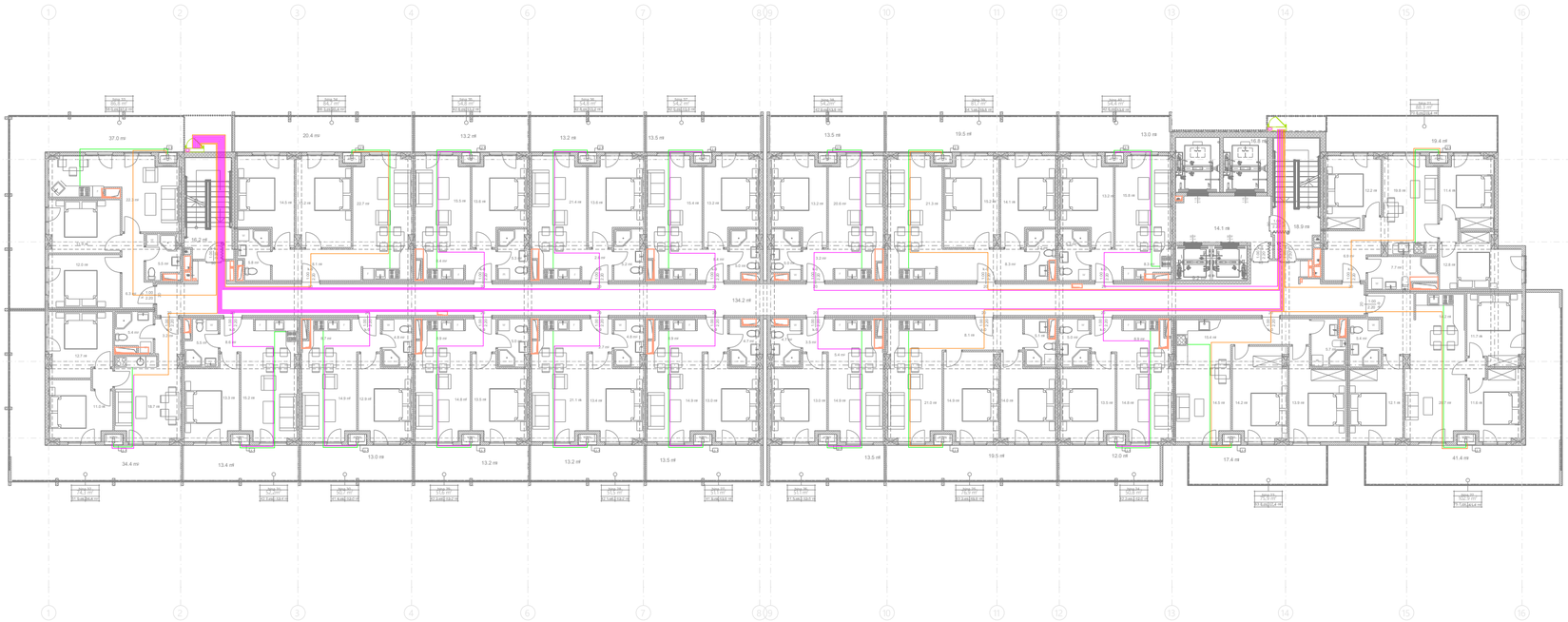
დამკვეთი:
შპს BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

ტიპიური სართულის ელექტრული განაწილების ჯგუფური ფარის სქემა

ნახაზის No.	A.D.A.B-PW-NS	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2
მასშტაბი:	-				

P	28.04.2021	ელექტრული ამომრთველი	ს. ჩ.	ს. ბ.	ს. ბ.
რევ.	თარიღი	ცვლილება	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

0 ... +15 ტიპიური სართული



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	მრავალშრიანი D=16 მეალოპლასტიკის მილი გოფრირებულ გარემაში
	მრავალშრიანი D=20 მეტალოპლასტიკის მილი გოფრირებულ გარემაში
	მრავალშრიანი D=26 მეტალოპლასტიკის მილი გოფრირებულ გარემაში

P	28.04.2021	წინასწარი დიზაინი	ს. ჩ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

მუხიანი
MEP სისტემები

დამკვეთი:

შპს ,,არქი''

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

გაზმომარაგება
ტიპიური სართული

ნახაზის No.	A.MKH-G-PLN	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:250