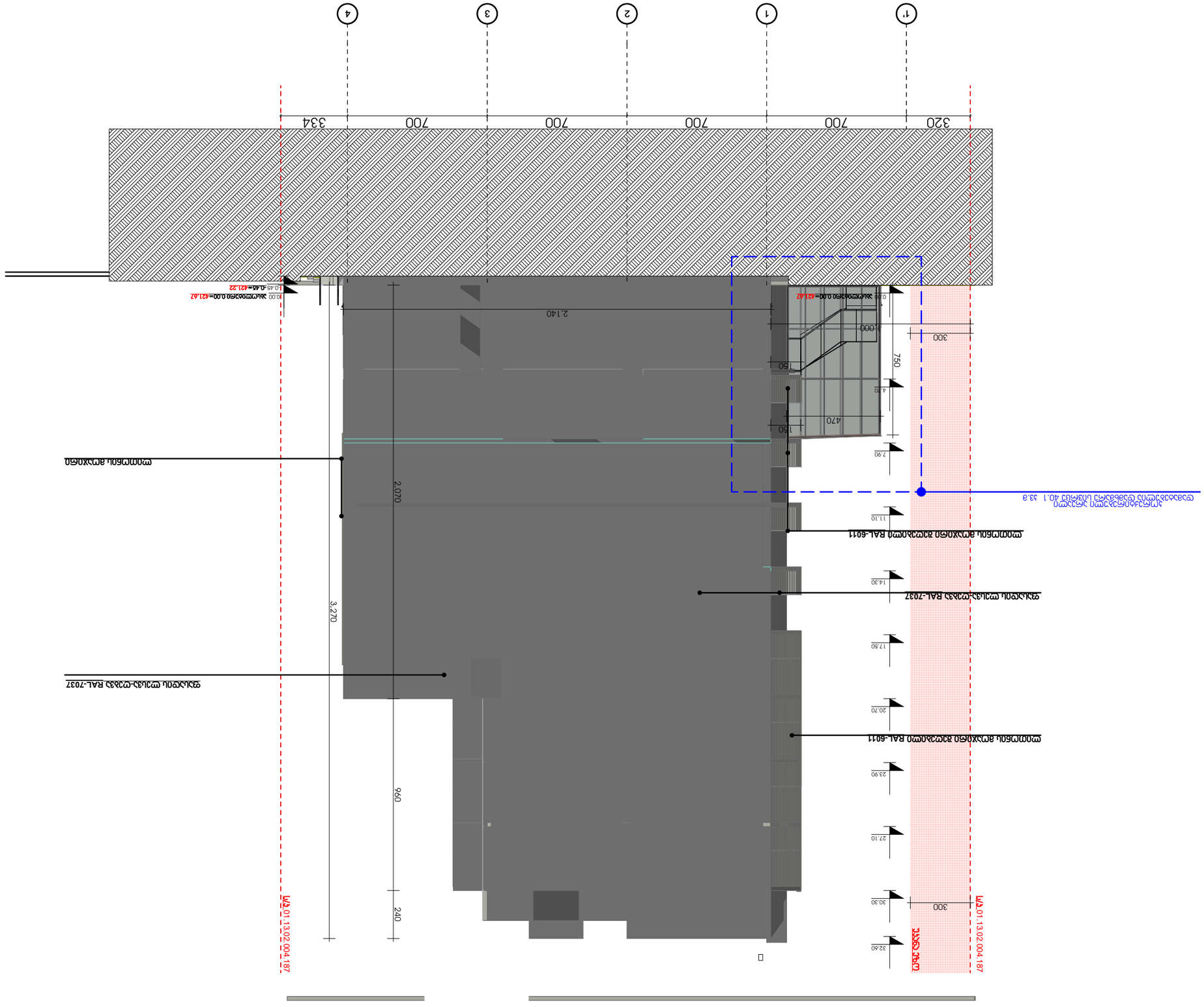
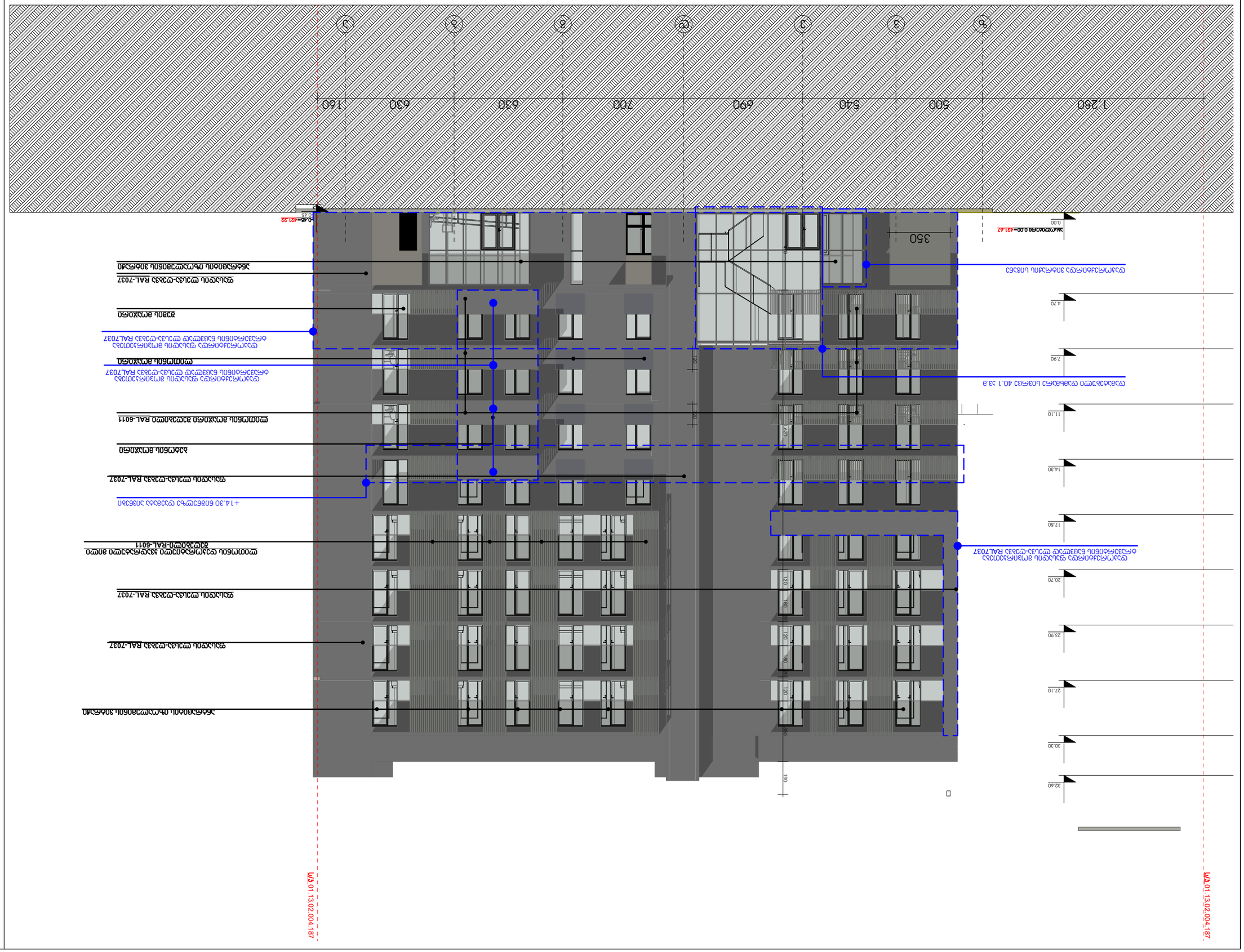
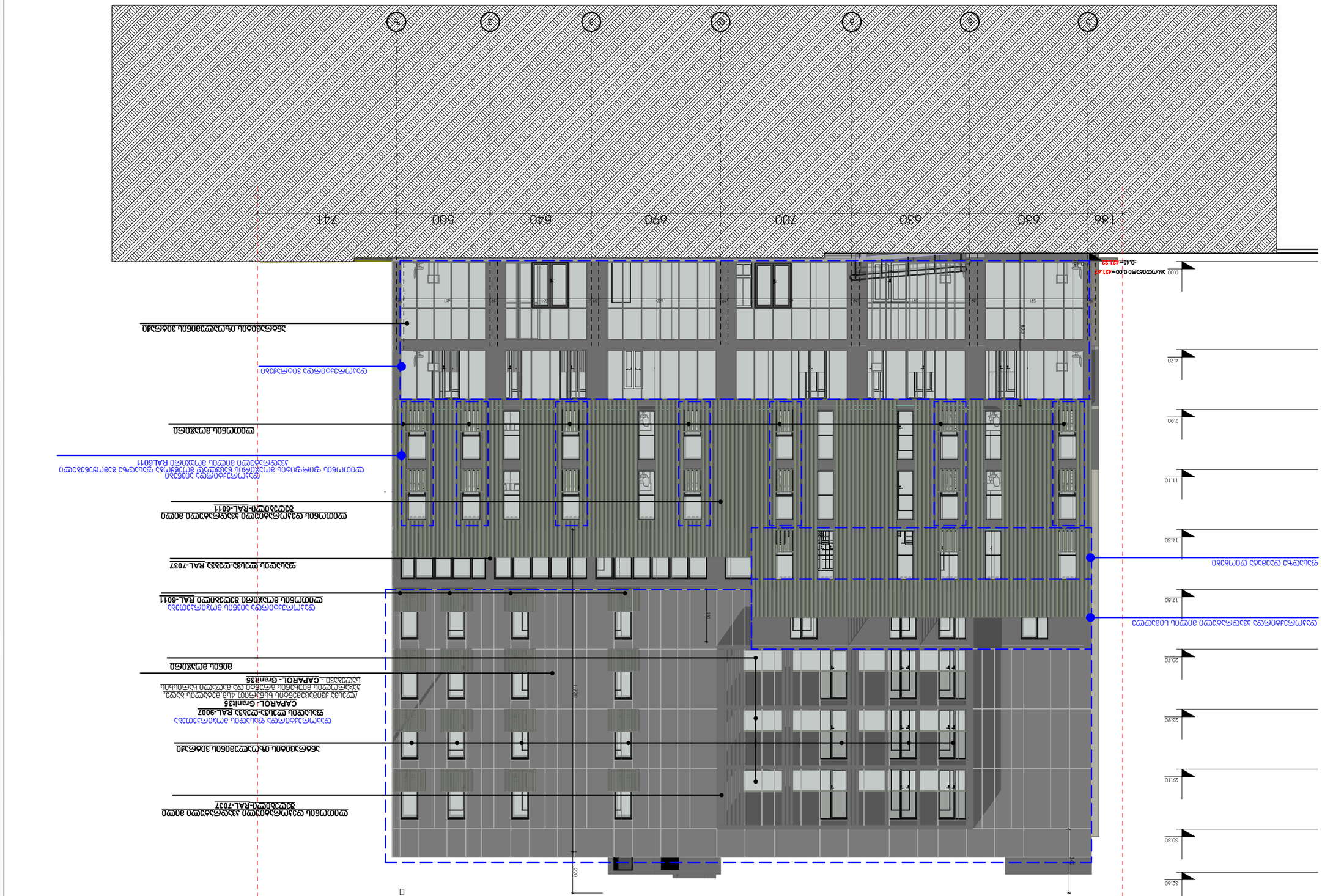
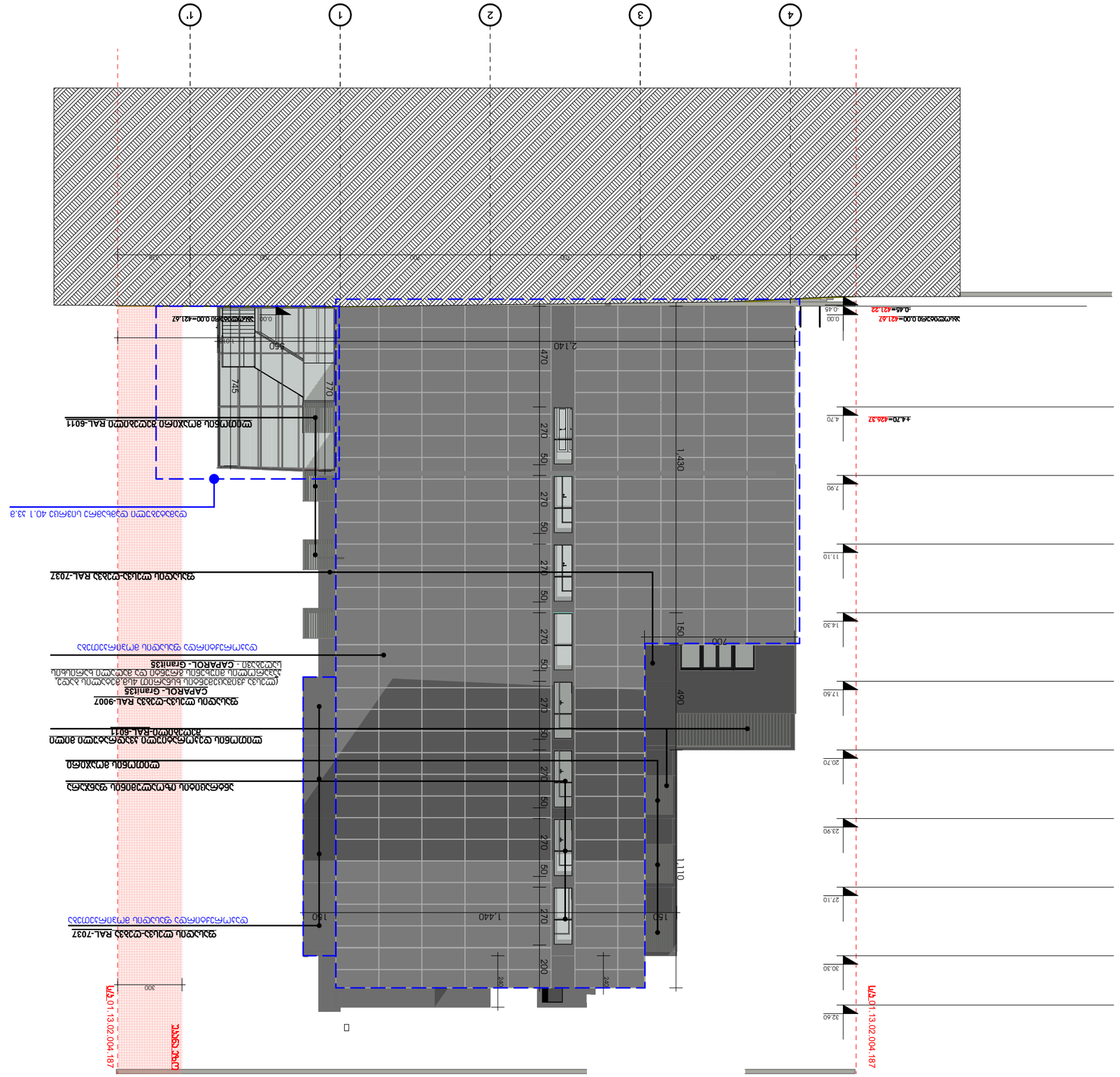
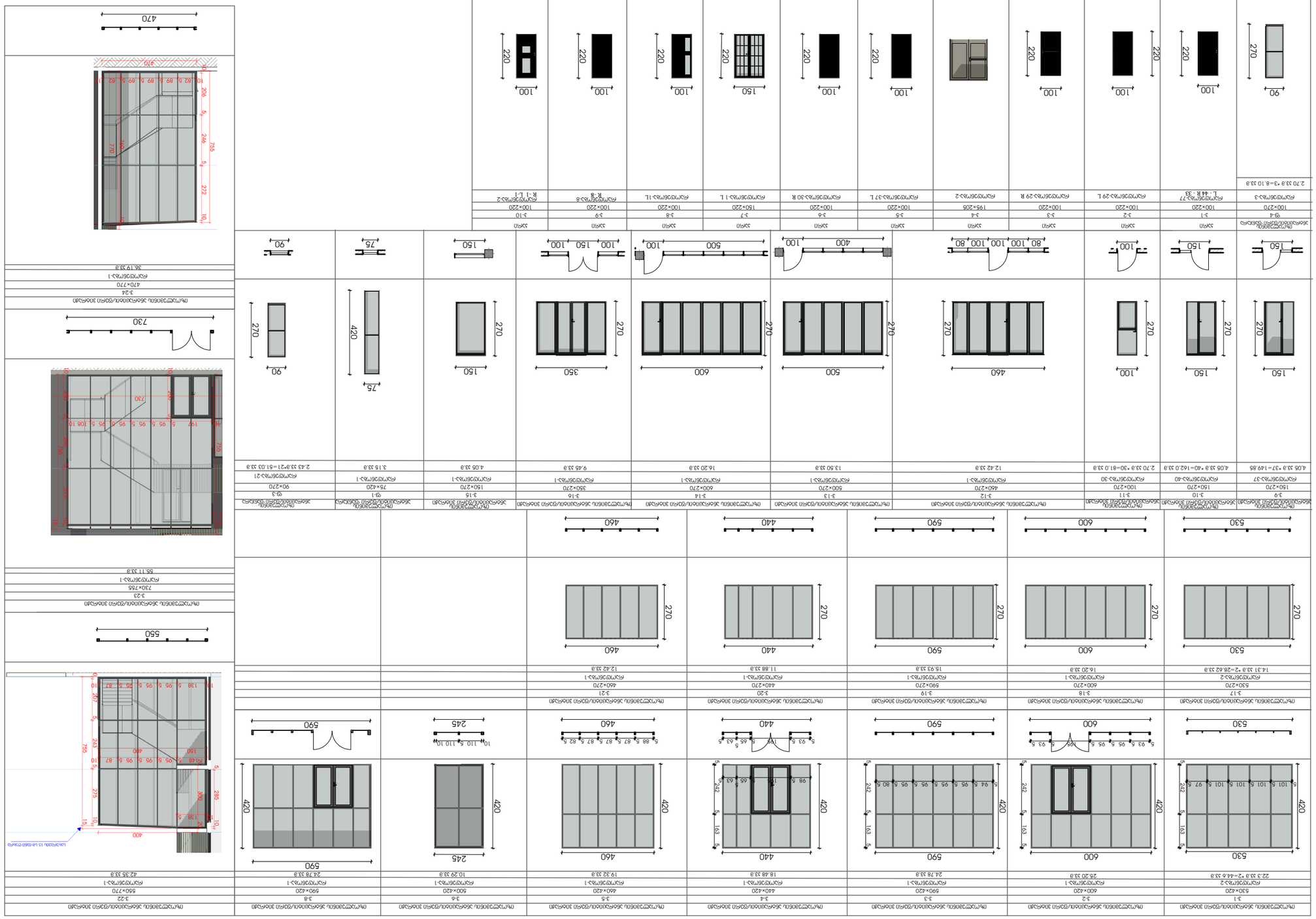

1'
1
2
3
4
320
700
700
700
700
334
11.10
14.30
17.50
20.70
23.90
27.10
30.30
32.60
300
300
750
150
470
150
470
7.90
2,070
960
240
3,270
2,140
0.00 ЭЛЕКТРИЧЕСКО 0.00=421.42
0.45 0.45=421.22
0.00 ЭЛЕКТРИЧЕСКО 0.00=421.42
РЕПЕР
RAL-7037 ст.1.13.02.004.187
RAL-6011 ст.1.13.02.004.187
RAL-7037 ст.1.13.02.004.187
RAL-6011 ст.1.13.02.004.187
RAL-6011 ст.1.13.02.004.187
RAL-7037


1 280
500
540
690
700
630
630
160
11.10
14.30
17.60
20.70
23.90
27.10
30.30
32.60
4.70
7.90
-0.45=421.22
0.00
0.45
350
140
100
100
100


1186
630
700
690
540
500
741
0.00
-0.45=421.55
-0.45=421.45
4.70
7.90
11.10
14.30
17.60
20.70
23.90
27.10
30.30
32.60
35.80
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-9007
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-7037
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-7037
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
CAPAROL- Granit35
CAPAROL- Granit35
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-9007
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-7037
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პანელი RAL-6011


4
3
2
1
1'
0.00
-0.45=421.22
4.70
7.90
11.10
14.30
17.50
20.70
23.90
27.10
30.30
32.60
WA 01.13.02.004.187
0.00=421.67
-0.45=421.22
4.70=426.32
WA 01.13.02.004.187
2,140
470
270
50
1,430
150
700
490
1111
1,440
150
200
300
230
230
745
770
150
60
10
0.00=421.67
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-7037
WA 01.13.02.004.187
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-7037
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-9007
CAPAROL - Granit35
(ოთხკამერიანი ენერგოეფექტური პროფილი, ფასადის ალუმინის პროფილის ფერის შესაბამისად)
CAPAROL - Granit35
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-6011
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-7037
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-7037
ფასადის ალუმინის პროფილი RAL-9007

ბინის ფანჯრების ტიპები


ფანჯრის ტიპი
ფანჯრის ნომერი
სიგანე
სიმაღლე
რაოდენობა
ფანჯრის ფართობ

მრავალფენიანი კონვერტი

ობიექტის: ა.ტაბლიაშვილის, ხევის გვლისებრივი ქუჩის №92

საპროექტო კოდი : 01.13.02.004.187

შპს "ფას ბანდოს ჯგუფი XXI"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 404983880

მისამართი: თბილისი, ხევის გვლისებრივი ქუჩა №92

ობიექტის ადგილმდებარეობა



ნახაზის სახელწოდება

ფილიალების სპეციფიკაცია

შენიშვნა:

ნომერი	შინაარსი	ფორმატი
1	ფილიალების სპეციფიკაცია	A3

შენიშვნა:

* ნახაზის ელექტრონული ვერსია შეიძლება განსხვავდებოდეს ბეჭდური ვერსიისგან

შპს "არქიტექტურული ბიუროს ა+"

L.T.D. "ARARCHITECTURE"

(404644364)

ავტორი	ხელმოწერა	ფორმატი
ირაკლი ბერიძე		
ანა ბერიძე		
ანა ბერიძე		

ფილიალების ადგილმდებარეობა:

* ქ.თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ა.ფაღავას ქუჩა №3, ტელ: 2 38 38 38
* ქ.თბილისი, ისანი-სამგორის რაიონი, ნ.ლორთქიფანიძის ქუჩა №79, ტელ: 2 38 38 38
* ქ.თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი №71

მრავალფუნქციური კომპლექსი

ობიექტის: ა.(ა).ი.პ. „ვაჟა ფშაველას 86-ის მიმდებარედ, ნაკვეთი №92

საპროექტო ტერიტორია : 01.13.02.004.187

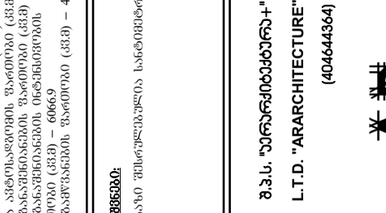
მშენებელი:

შ.პ.ს. "შპს მაღალრიგიანი ჯკი"

საიდენტიფიკაციო კოდი: 405983880

მისამართი: თბილისი, ვაკის რაიონი, ნ.ფიროსმანის ქუჩა №3

სიტუაციური სქემა



ფუნქციური ზონირების მონაცემები:

* ფილის ნაკვეთის ფართობი (მ2) – 1710
* საპროექტო ფართობი (მ2) –
* ბეტონით დაფარული ფართობი (მ2) –
* მწვანე ნარგავებით დაფარული ფართობი (მ2) –
* საპარკინგე ადგილების რაოდენობა (მ2) –
* ავტომობილების პარკინგი ფართობი (მ2) –
* ველოსიპედების პარკინგი ფართობი (მ2) –
* ველოსიპედების პარკინგის ადგილების რაოდენობა
* შენობის ფართობი (მ2) – 828.2
* სართულების რაოდენობა
* სულ ნაგებობის ფართობი (მ2) – 6666.9
* საერთო ფართობი (მ2) – 434.3

შენიშვნა:

* ნახაზის ელექტრონული ვერსია წარმოდგენილია .dwg ფორმატში

შ.პ.ს. "არქიტექტურული ბიუროს არარატი+"

L.T.D. "ARARCHITECTURE"

(404644364)

architecture+

ცვლილების ნომერი	ცვლილების თარიღი	ცვლილების შინაარსი
შეღებვის ცვლილება	6.მაისი.2021	
ფილის ნაკეთობის ცვლილება	6.მაისი.2021	
ტერ. მოწყობის ცვლილება	6.ივნისი.2021	

ნახაზის სახელწოდება

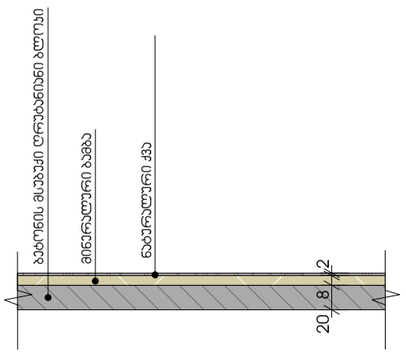
ფასადების სპეციფიკაციები

ფურცლის ნომერი

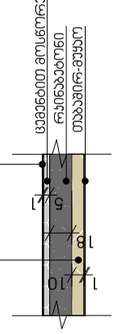
ფორმატი	მასშტაბი
A3	1:100

ტომი	ფურცლის №
01	01

ასფალტი ბრაზილიტით

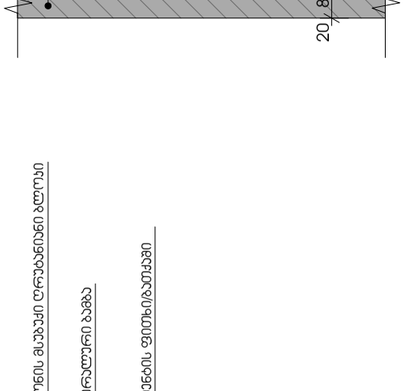


ბეტონის გრუნტი

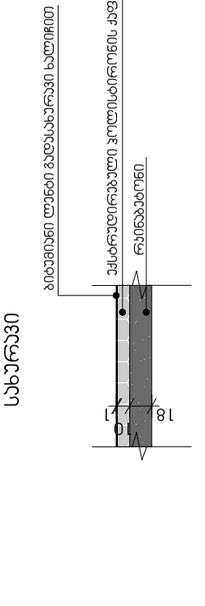


ბარე ასფალტი ფესვა-ღობით

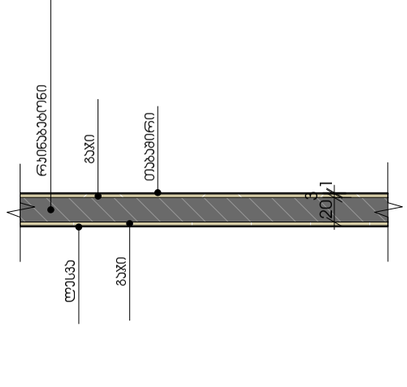
ასფალტი ბრაზილიტით ფესვა-ღობით



სახურავი



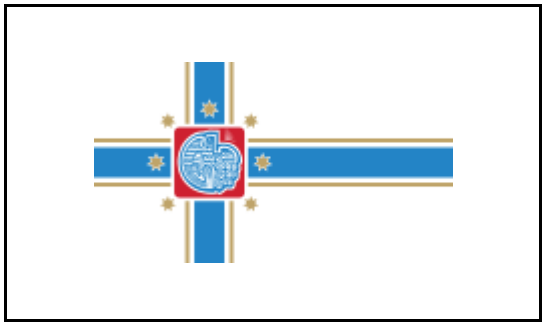
ლითონის მაცდური ასფალტი



ლიფტის

შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	ახალი პროექტი
შენობის მისამართი	ბელიაშვილის ქუჩა 92
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.13.02.004.187
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_13_02_004_187_21_03_2024

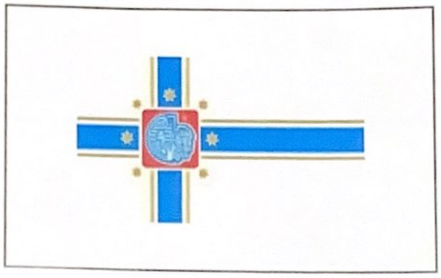
☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი გიორგი ჯანიაშვილი

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	ახალი პროექტი
შენობის მისამართი	ბელიაშვილის ქუჩა 92
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.13.02.004.187
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_13_02_004_187_21_03_2024

☑ დამტკიცებულია ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი გიორგი ჯანიაშვილი

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

საავტორო უფლებები

Copyright© 2021 Fraunhofer-Gesellschaft -ის მიერ
ყველა უფლება დაცულია. ამ პროგრამის ყველა საავტორო უფლება ეკუთვნის Fraunhofer-Gesellschaft-ს. ამ საიტზე გამოქვეყნებული მასალის ჩამოტვირთვის ან დაბეჭდვის ნებართვა გაცემულია მხოლოდ პირადი სარგებლობისთვის. მისი გამოყენება ნებისმიერი სხვა მიზნით, და განსაკუთრებით მისი კომერციული გამოყენება ან გავრცელება, მკაცრად აკრძალულია წინასწარი წერილობითი თანხმობის არარსებობის შემთხვევაში.
მიუხედავად ამ მოთხოვნისა, მასალის ჩამოტვირთვა ან დაბეჭდვა შესაძლებელია Fraunhofer-Gesellschaft-ისა და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ პრეს-ანგარიშებთან დაკავშირებით, იმ პირობით, რომ დაცული იქნება შემდეგი პირობები.

უარყოფა

პროგრამული უზრუნველყოფა შემუშავებულია ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატების გენერირებისთვის. პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარება საგულდაგულოდ იქნა შესწავლილი. მიუხედევად ამისა, პროგრამულ უზრუნველყოფაში შეიძლება არსებობდეს პატარა ხარვეზები. მომხმარებელმა ყურადღებით უნდა გადახედოს შედეგებს, რათა დარწმუნდეს, რომ სწორი და თანმიმდევრულია. ხარვეზების ან შეუსაბამობის აღმოჩენის შემთხვევაში, გთხოვთ, გამოყენოთ პროგრამაში მოცემული საკონტაქტო ინფორმაცია და აცნობოთ ამის შესახებ.

არცერთი მონაწილე ორგანიზაცია და მათი თანამშრომელი, არც კონტრაქტორი, ქვეკონტრაქტორი ან მათი თანამშრომელი არ იძლევა რაიმე გარანტიას, გამოხატულს ან ნაგულისხმევს და არ იღებს რაიმე სამართლებრივ პასუხისმგებლობას ან ზოგად პასუხისმგებლობას ნებისმიერი შედეგის სიზუსტეზე, სისრულესა და სარგებლიანობაზე. არც ნებისმიერ გამჟღავნებულ ინფორმაციაზე, თუ სხვა რომელის მიხედვითაც მისი გამოყენება არ დაარღვევს კერძო საკუთრების უფლებებს. პროგრამა მომზადდა მრავალი ორგანიზაციის წარმომადგენლების დახმარებითა და მონაწილეობით, კონსენსუსისა და ხელმისაწვდომი ინფორმაციის საფუძველზე.

Table of contents

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები 4
2. შენობა და მდებარეობა 5
3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები 6
    3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ 7
    3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    გარე კედელი 1 9
    კედელი ვენტილირებადი 10
    კედელი ტრავერტინით 11
    სახურავი 12
    იატაკი 13
5. უსაფრთხოება 14
    ფანჯარა 1 14
6. სამშენებლო ქსოვილი 15

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	ახალი პროექტი
შენობის მისამართი	ბელიაშვილის ქუჩა 92
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	თეიმურაზ სარიშვილი
შენობის მფლობელის მის	ბელიაშვილის ქუჩა 92
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შ.პ.ს. აერარქიტექტურა+
მისამართი	მარი ბროსეს ქუჩა 2
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0108 თბილისი
რედაქტორი	გიორგი ჯანიაშვილი
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	555663250

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია 0.8.1745

2. შენობა და მდებარეობა

ზოგადი ინფორმაცია

შესაბამისობის დეკლარაც მშენებლობის ნებართვის მისაღებად დოკუმენტების წარდგენა

ვრცელდება თუ არა ამ შენობაზე 354-ე დებულებ არანაირი გამორიცხვა არ ვრცელდება

შენობის კატეგორია

☑ ახალი შენობა

კატეგორია: საოჯახო სახლი

ქვეკატეგორია: საოჯახო სახლი

მდებარეობა

ქალაქი / დასახლება: თბილისი

კლიმატური ზონა: კლიმატური ზონა 2

☑ ქალაქი / დასახლება აღნუსხულია ცხრილში 2

3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები

3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები სითბოს გადაცემის კოეფიციენტები შენობის სტრუქტურის თერმული გარსის თითოეული ელემენტისთვის U_{max}

☐ დამტკიცებულია

შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტიპი		დასაშვები U-მნიშვნელობა...	არ აჭარბებს
1	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი შენობის გარე კედლები	0,38	☑
2	თერმულად კონდიცირებული სივრცის გარე კედლები (მაგ., გამთბარი სარდაფი) მიწასთან შემხები ზედაპირის ჩათვლით	0,50	☑
3	თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის შიდა კედლები (მაგ., არაკონდიცირებული კიბის უჯრედები, სხვენის ან სახურავის სივრცეები, ა...	0,50	☑
4	თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერცვლის ჯერადობა ნაკლე...	0,70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა ვენტილირებულ ან არათბოიზოლირებული სახურავის სათავსთან შეხება...	0,30	☑
6	სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ უნდა იყ...	0,38	☑
7	მიწასთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი.	0,38	☑
8	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი (მაგ.იატაკი თაღოვანი შესასვლელის, გასასვლელის თავზე...	,300	☑
9	არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებული სათავსის ია...	0,45	☑
10	გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1,80	☑
11	შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შუქგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასადი ≥ 600 დახრით	1,80	☑
12	სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შუქგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან №11 პუნქტებში	2,00	☑
13	შუქგაუმტარი გარე მყარი კარები	2,20	☑
14	თერმულად არაკონდიცირებულ სივრცესთან დამაკავშრებელი კარი შემინვის გარეშე	3,50	☑
15	გარე გორგოლაჭებზე მოძრავი კარი, ავტოფარეხის კარი, ფრთიანი (სექციური კარი)...	2,50	☑

☑ ინტეგრირებული ციფრების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია. დასაშვებია ზემოთ მოცემული ცხრილიდან 10% -მდე გადახრა

3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები მთლიანი სითბოს გადაცემის კოეფიციენტი შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის

☑ დამტკიცებულია

მოწყობილობა	U-მნიშვნელობა [ვტ/მ²·K]	დასაშვები U-მნიშვნელობა...
კედლები	0,37	0,38
სახურავი	0,28	0,30
იატაკი	0,31	0,38
ფანჯრები და კარები	1,78	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

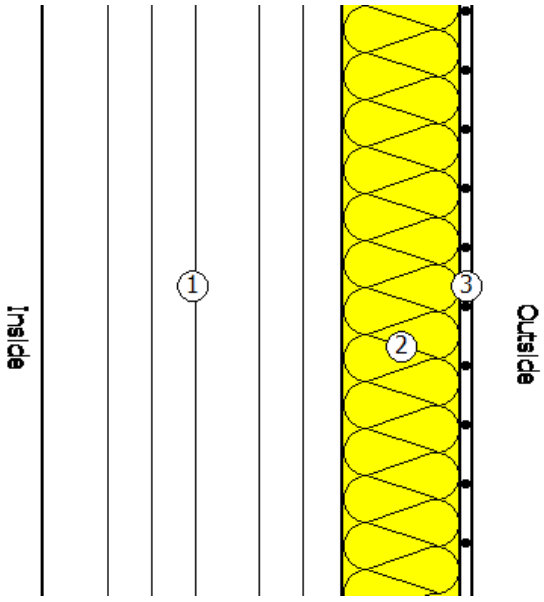
გარე კედელი 1

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,368 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,370	0,541	ინფ	700
2	მინერალური ბამბა (MW)	8,0	0,040	2,000	ინფ	260
3	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	1,0	1,600	0,006	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



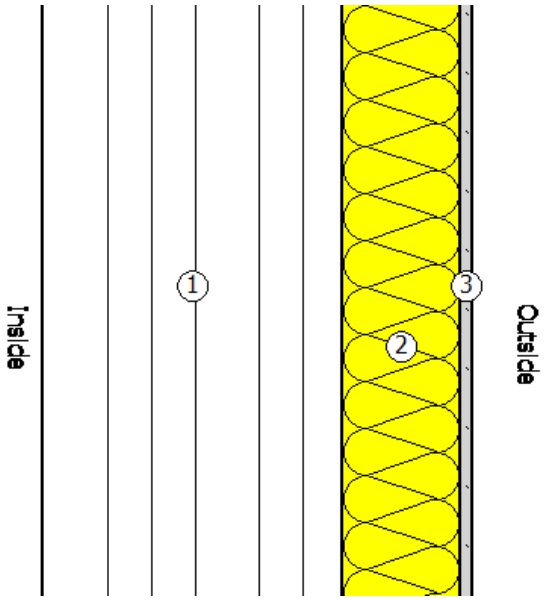
კედელი ვენტილირებადი

წარმოსა 0,363 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,370	0,541	ინფ	700
2	მინერალური ბამბა (MW)	8,0	0,040	2,000	ინფ	260
3	ბოჭკოვანი ცემენტის ფურცელი	1,0	0,230	0,043	ინფ	1200
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



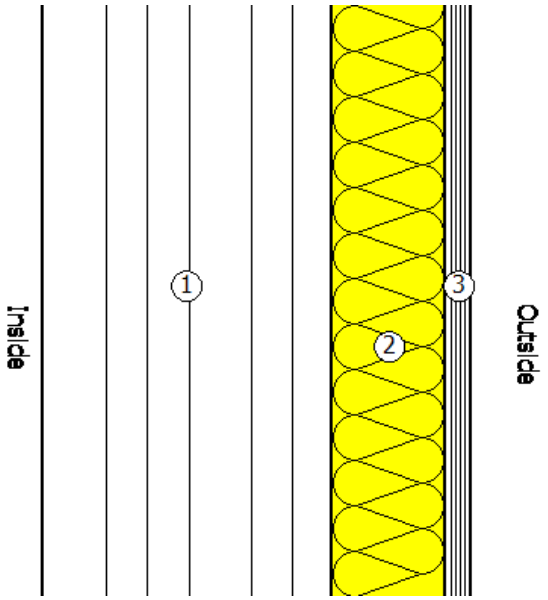
კედელი ტრავერტინით

წარმოსა 0,345 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ბეტონის მსუბუქი მყარი ბლოკები	20,0	0,470	0,426	ინფ	1000
2	მინერალური ბამბა (MW)	8,0	0,035	2,286	ინფ	260
3	ნატურალური ქვა	2,0	1,400	0,014	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



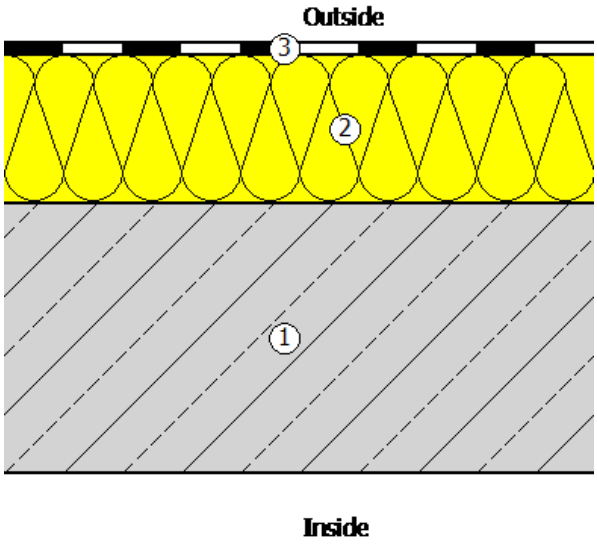
სახურავი

წარმოსა 0,279 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	18,0	2,600	0,069	ინფ	2500
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
3	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



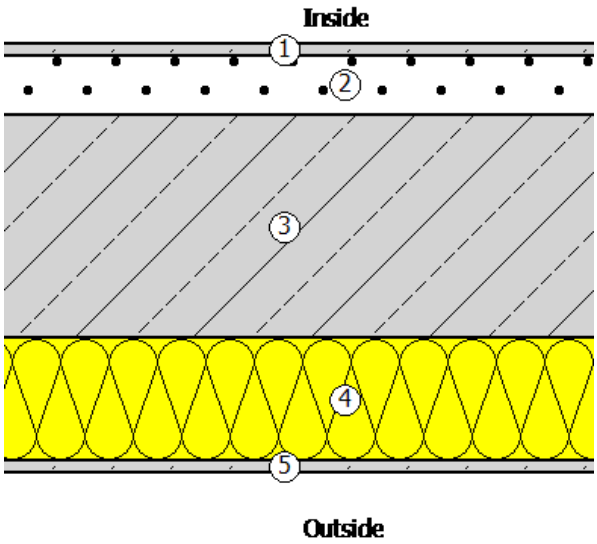
იატაკი

წარმოსა 0,311 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	1,0	1,300	0,008	ინფ	2300
2	ცემენტით მოსწორება	5,0	1,600	0,031	ინფ	2000
3	რკინაბეტონი	18,0	2,600	0,069	ინფ	2500
4	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
5	თაბაშირ-მუყაო	1,0	0,250	0,040	ინფ	900
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ფანჯარა 1

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

შემინვა	ორმაგი საიზოლაციო მინა ერთი დაბალი ემისიის მინით
ჩარჩო	1,30 W/(m²K)
Spacer	0,07 W/(mK)

მზის ჩრდილში

☐ დეტალურადაა წარმოდგენილი მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისი საპროექტო გა

მზის დაჩრდილვის ტიპი	არ არის მზისგან დამცავი
მზის დაცვა	გარე -Jalousie, lamellae, რომელსაც შეუძლია როტაცია, უკანა ვენტილირებადი
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

ჰაერის გაჟონვა 50 Pa,_{50 n} წნევის პირობებში

U- მნიშვნელობის ფანჯარ 1,78 W/(m²K)

g პერპენდიკულური	0,72	სინათლის გადაცემა τ	0,74
g tot, ზამთარი	0,72	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0,74
g tot, ზაფხული	0,72	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0,74

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
ფასადი 1-4 ღერძებში	564,30	0,368	0,38
ფასადი 4-1 ღერძებში	534,40	0,363	0,38
ფანჯარა	19,20	0,363	0,38
ფასადი ა-ზ ღერძებში +17,50 ზემოთ	389,60	0,363	0,38
ფანჯარა	92,40	0,363	0,38
ფასადი ა-ზ ღერძებში +7,90დან +17,50 მდე	253,90	0,368	0,38
ფანჯარა	109,10	0,368	0,38
ვიტრაჟი ა-ზ ღერძებს შორის	268,60	1,784	1,80
ფასადი ზ-ა ღერძებს შორის +7,90 ზემოთ	641,00	0,368	0,38
ფანჯარა	210,40	0,368	0,38
ფასადი ზ-ა ღერძებს შორის 0,00 დან +7,90 ზემოთ	248,60	0,345	0,38
სახურავი	522,00	0,279	0,30
იატაკი	720,00	0,311	0,50
შენობების საერთო რაოდენობა	4 573,50		