პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

პროექტის ნაწილი

გაზმომარაგება

დამკვეთი:
''შპს ბლოქსი სარაჭიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი

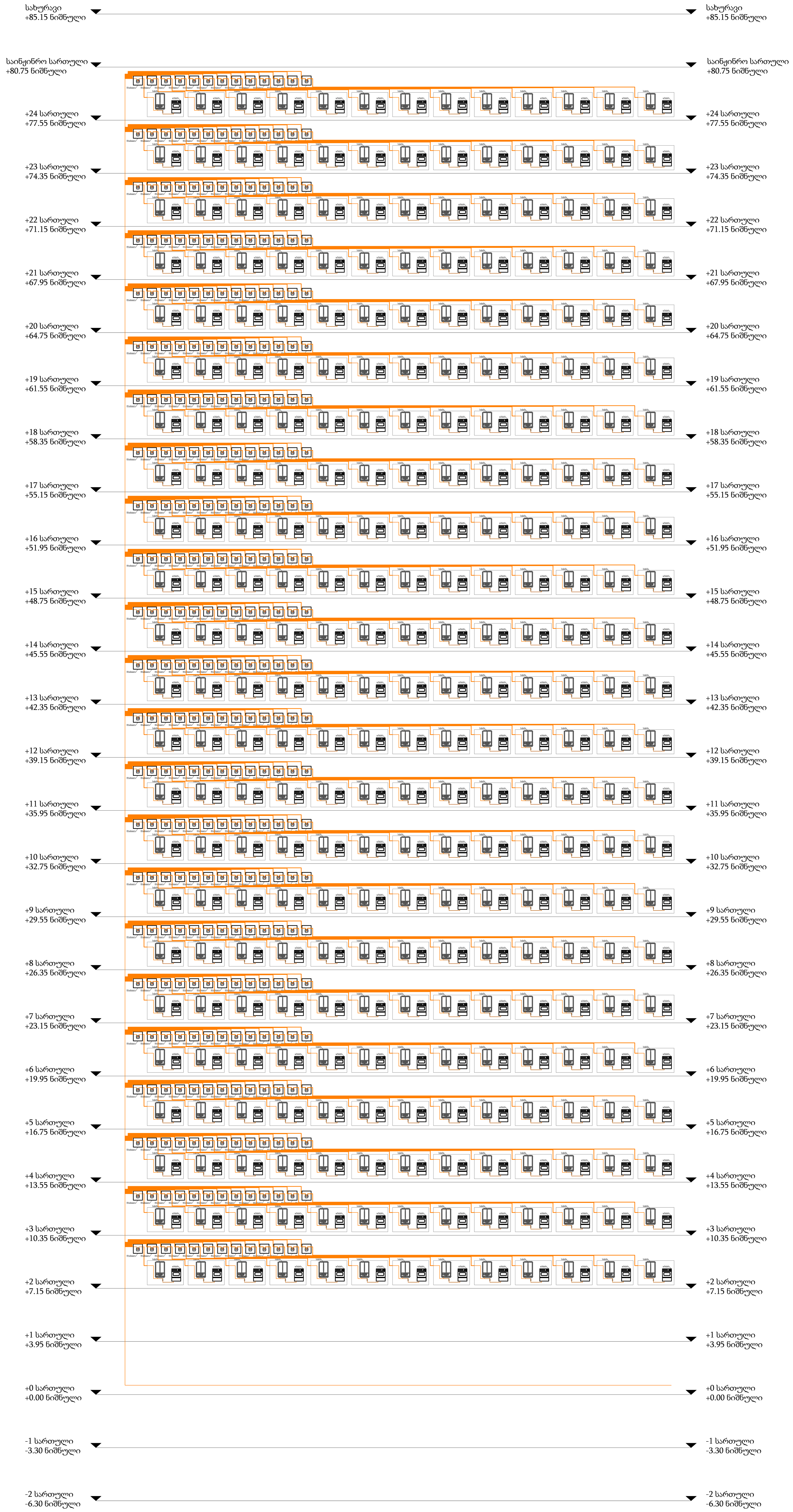
განმარტებითი ბარათი

მოცემული საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს 27 სართულიან მრავალფუნქციურ შენობას, სადაც გაზმომარაგების მრიცხველების განთავსება მოხდება მრიცხველების ოთახში, რაც იმას ნიშნავს, რომ გაზმომარაგების მრიცხველები და მილები სრულიად იზოლირებული იქნება კიბის უჯრედისგან.

მილები დერეფნის გავლით დაუკავშირდება საქვაბეებს.

1. გაზის ხელსაწყოების დაყენება და სადენის მონტაჟი შესრულდეს снип 2.04.08-87, снип 42- 103-2003 და გაზის მეურნეობაში უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით.
2. შიგა გაზგაყვანილობისთვის გათვალისწინებულია მეტალოპლასტმასის მრავალშრიანი მილები.
3. სისტემის აწყობა და ექსპლატაციაში გაშვება უნდა მოხდეს სათანადო სერთიფიკატის მქონე სპეციალისტის მიერ.
4. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილები მონტაჟდება გოფრირებულ გარცმაში, რომელიც ერთ მხარეს დაიხშობა სპეციალური გერმეტიკით.
5. იატაკში ჩადების შემთხვევაში მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილი და გოფრირებული მილი უნდა ჩაიდოს უშუალოდ მოჭიმული იატაკის ზედაპირიდან სიმაღლით h=0.2 სმ-ს და პლინტუსიდან არანაკლებ 0.5 სმ-სა, ხოლო ცემენტის კედლების შემთხვევაში გამაგრების ქვეშ.
6. შიგა გაზგაყვანილობის მრიცხველთან მიერთება მოხდეს ქსელის დაწნევაზე გამოცდის შემდეგ.
7. ღიად გამავალ მეტალოპლასტიკის მილებს გაუკეთდეს ალუმინის გარცმა.
8. დამონტაჟებულ მეტალოპლასტმასის მილებს ყოველ 1მ-ში უკეთდდება სასიგნალო ლენტა, რომლის ერთი წვერი ამოდის მოჭიმული იატაკის ზედაპირამდე.
9. მეტალოპლასტიკის მრავალშრიანი მილების იატაკში, ჭერში და კედელში მონტაჟისას დაცული იქნას ჰორიზონტალური მანძილი 1მ. დაშორებით სხვა კომუნიკაციებიდან (ცივი და წხელი წყალი, გათბობა და ელექტრო სადენები) არ მოთავსდეს მილები მუდმივი ნესტის არეში.
10. იატაკში თბოქსელთან და ცხელი წყლის გადაკვეთის ადგილებში მოეწყოს კაუჩუკის იზოლაცია და გაზსადენი გატადეს თბოქსელის ქვეშ.
11. კუთხვლიანი შეერთების დროს გამოყენებული იქნას სერტიფიცირებული საიზოლაციო მასალა (პაკლი).
12. ელ. კაბელის გადაკვეთის ადგილზე გაუკეთდეს იზოლაცია რეზინის მილისგან.
13. ობიექტის მბლობელი ინფორმირებული იყოს კედელში და იატაკში გაზსადენის განლაგებაზე.

14. პროექტი ითვალისწინებს 299 ბინის გაზმომარაგებას.
15. მრიცხველიდან ქვაბამდე მილის დიამეტრი მიღებულია 20მმ, ხოლო ქვაბიდან გაზქურამდე 16მმ.
16. გაზსადენის ასვლები და დაშვებები დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს
17. ელ. კაბელი მოეწყოს მეტალოპლასტიკის მილის პარალელური ტრაექტორიით და მისი ერთი ბოლო დაერთდეს ელ. იმპულსურ ონკანზე, ხოლო მეორე ბოლო ელ, ანალიზატორზე.
18. ელ. ანალიზატორი მოეწყოს სამზარეულოში, ჭერიდან არაუმეტეს 30-სმ-ში და ხელსაწყოდან არაუმეტეს 8-მ-ში.
19. სამზარეულოში ფანჯრის ზედა ნაწილში მეოწყოს გადმოსაკიდი მექანიზმი ან გასანიავებელი სარკმელი.
20. სამზარეულოს მოცულობა უნდა შეადგენდეს მინიმუმ V-15 მ^3, ხოლო სიმაღლე მინიმუმ H=2.2 მ.
21. ღიად გამავალი მეტალოპლასტმასის მილი დაცული იქნას მექანიკური და ტემპერატრული ზემოქმედებისგან.



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

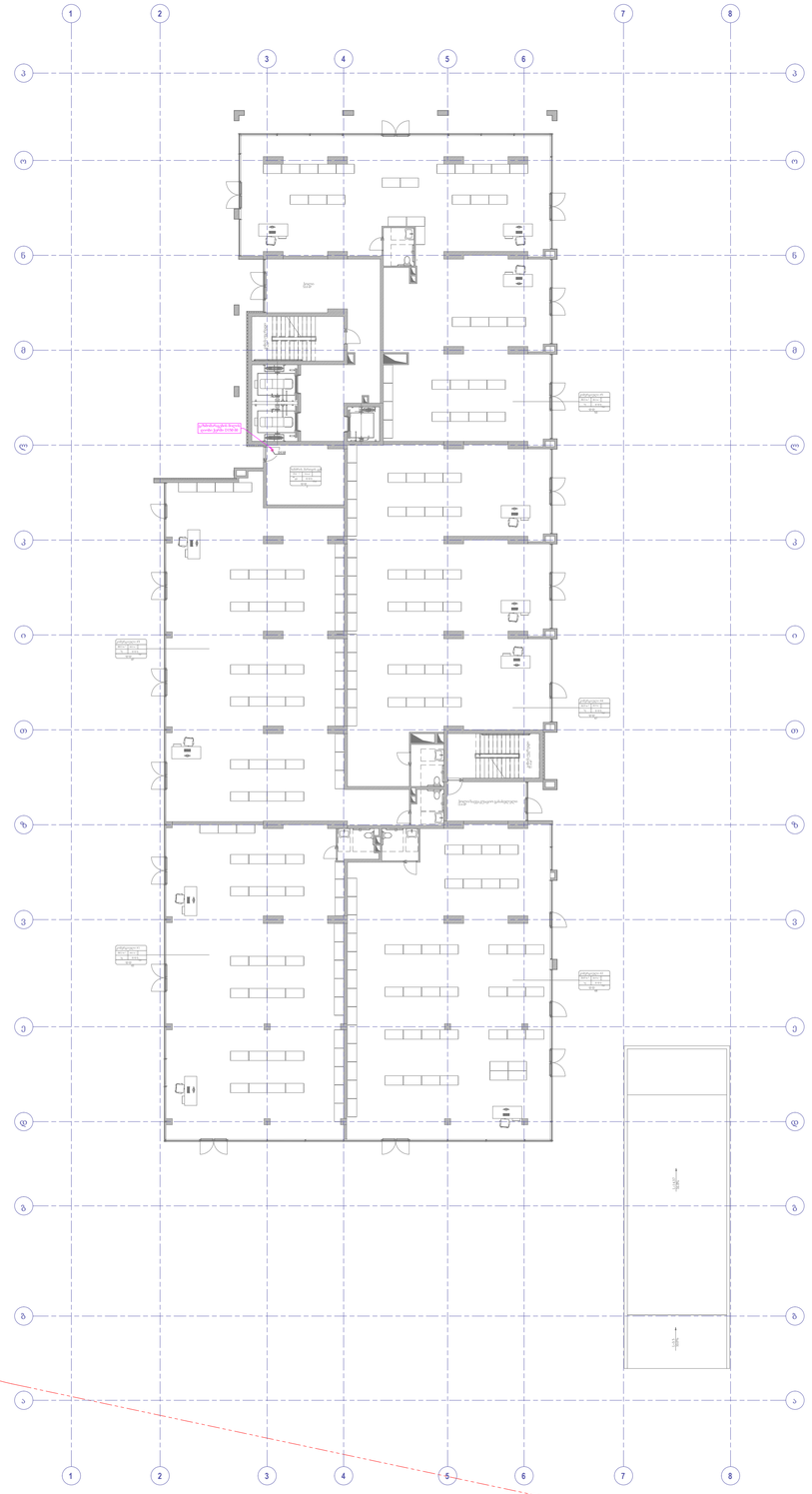
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	ფურცლ.
ნახაზის დასახელება გაზმომარაგება სქემატური ნახაზი	პ	-	-

მასშტაბი:

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

BLOX SARAJISHVILI-B#4-GS (SCHEME)



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

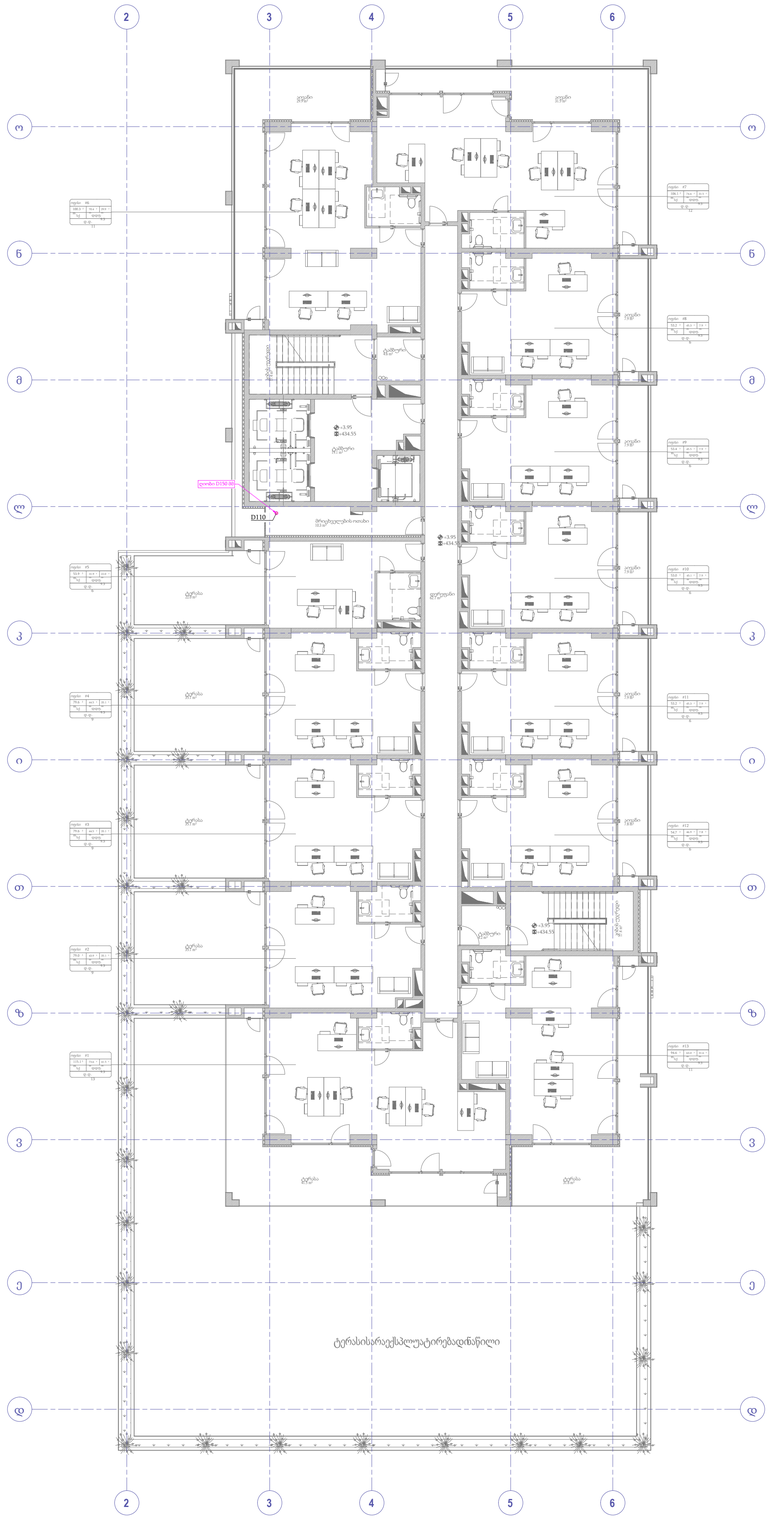
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება			
გაზმომარაგება (+0)სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

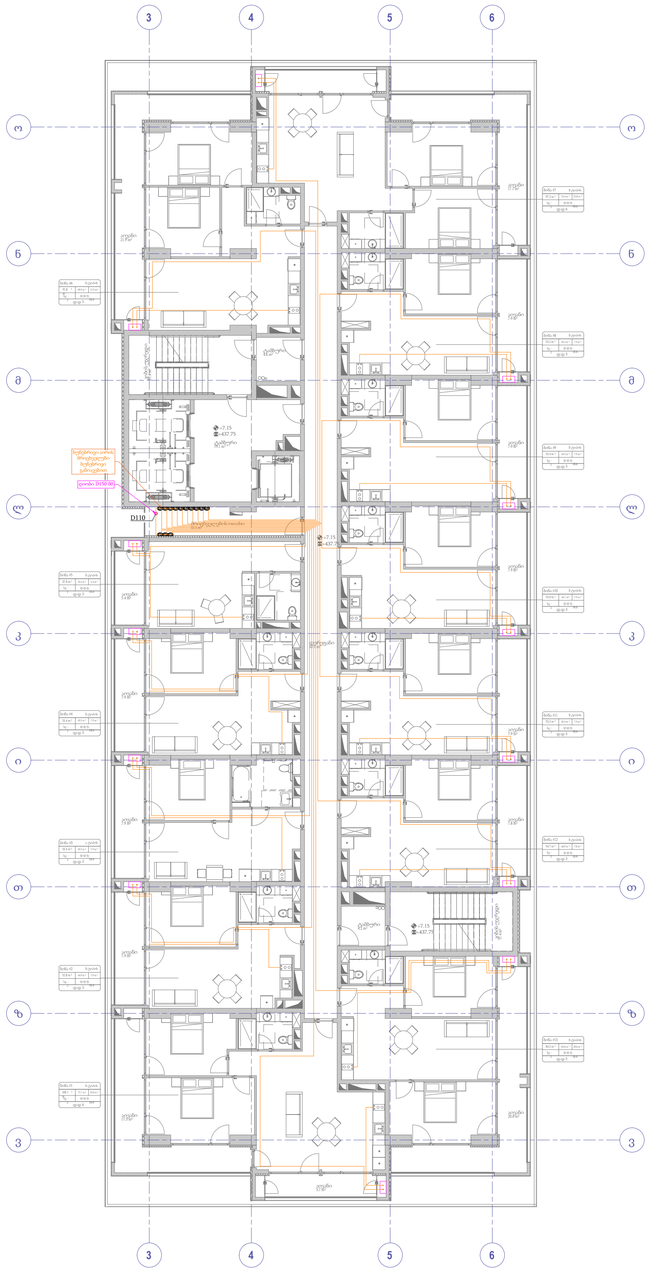
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	ვვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება გაზმომარაგება (+1)სართული	პ	-	-

მასშტაბი:
1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

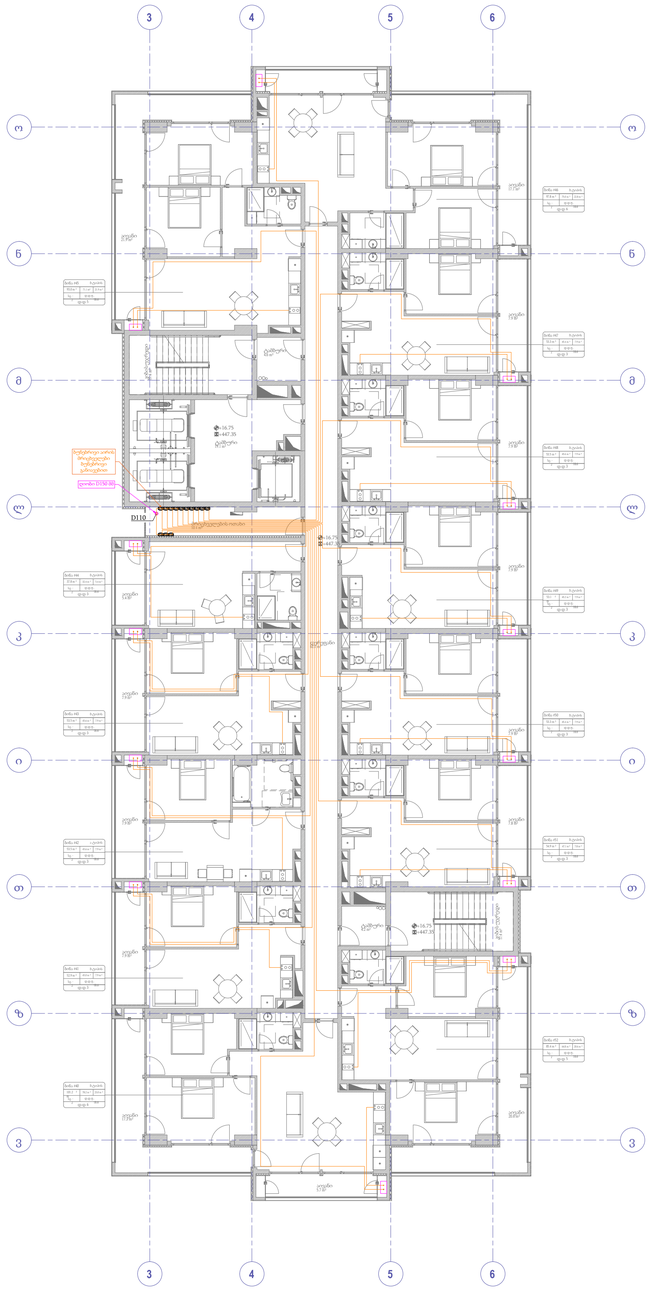
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	ვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება გაზმომარაგება (+2)სართული	3	-	-

მასშტაბი:
1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება გაზმომარაგება (+3+24)სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

პროექტის ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

დამკვეთი:
შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჭიშვილი"

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი

განმარტებითი ბარათი

წყალსადენ-წყალარინების პროექტს საფუძვლად დაედო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი. წინამდებარე პროექტი მდებარეობს: ქ. თბილისი

საპროექტო შენობას გააჩნია ერთი ბლოკი, სადაც განთავსებულია 299 საცხოვრებელი ბინა, და 18 კომერციული ფართი.

წყალმომარაგების, წყალაირნების და სანიაღვრე სისტემის გაანგარიშება მოხდა შემდეგი ნრმების შესაბამისად:

- СП 30.13330.2016 СНиП 2.04.01-85*
- СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84*
- СП 32.13330.2012 СНиП 2.04.03-85
- СП 54.13330.2016 СНиП 31-01-2003
- СП 73.13330.2012 СНиП 3.05.01-85*

შენობის წყლით მომარაგება მოხდება ქალაქის ქსელიდან. შენობის სისტემასთან დაკავშირება ხდება -1 სართულზე, სადაც განთავსებულია სატუმბი სადგური, შენობა დაყოფილია ოთხ ზონად ერთ ზონას მოემსახურება თითო ტუმბოების კომპლექტი (+0)-(+6), (+7)-(+12), (+13)-(+18) და (+19)-(+24), სართულებზე ცივი წყლის განაწილება მოხდება კოლექტორებიდან იატაკის მოჭიმვის მეშვეობით.

შენობის ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება

საცხვორებელი ბინების რაოდენობა: 299.

მომხმარებელთა რაოდენობა: 1105. (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 1531. (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

$P = q_{hr}^* U/q_0^*3600^*N$

P = 15.6 x 1105 /(0,3 x 3600x1531) =0.0104

NP = 1531 x 0.0104=15.92→ α =5.821

q_c = 5x0.3x5.821= 8.73ლ/წმ

წყლის საერთო საათიანი რაოდენობა

P_{hr}=3600*0.0104*0.3/300=0.037

NP_m=1531*0.037=56.65→ α =15.98

Q_{hr}=0.005*300*15.98=23.97 მ3/სთ

წყლის საერთო დღე-ღამური რაოდენობა

Q_{tot}=(250*1105)/1000=276.25 მ3/დღე

გამოთვლების შედეგად მიღებული შედეგები:

სახელი	ჯამური მოთხოვნა
1	2
წყლის წამური ხარჯი შენობისთვის, ლ/წმ	8.73
წყლის საათობრივი ხარჯი, მ3/საათი	23.97
წყლის დღე-ღამური მოხმარება, მ3/დღე	276.25

d=((4000*8.73)/(3.14*1))^1/2=105.46 მმ

შერჩეული მილის გარე დიამეტრი D160, PN16, SDR11

ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება (+0)-(+6) სართულებისთვის

საცხვორებელი ბინების რაოდენობა: 65.

მობინადრეთა რაოდენობა: 285. (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 361. (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

$P = q_{hr}^* U/q_0^*3600^*N$

P = 15.6 x 285/(0,3 x 3600x361) =0.0115

NP = 361 x 0.0115=4.115→ α =2.246

q_c =5x0.3x2.246= 3.369 ლ/წმ

წყლის საერთო საათიანი რაოდენობა

P_{hr}=3600*0.0115*0.3/300=0.0414

NP_m=361*0.0414=14.945→ α =5.547

Q_{hr}=0.005*300*5.547=8.321 მ3/სთ

წყლის საერთო დღე-ღამური რაოდენობა

Q_{tot}=(250*285)/1000=71.25 მ3/დღე

გამოთვლების შედეგად მიღებული შედეგები:

სახელი	ჯამური მოთხოვნა
1	2
წყლის წამური ხარჯი შენობისთვის, ლ/წმ	3.369
წყლის საათობრივი ხარჯი, მ3/საათი	8.321
წყლის დღე-ღამური მოხმარება, მ3/დღე	71.25

d=((4000*3.369)/(3.14*1))^1/2=65.51 მმ

შერჩეული მილის გარე დიამეტრი D90, PN16, SDR11

წყალმომარაგებისთვის საჭირო წნევის ანგარიში (H):

$H=H_{შენობა}+H_{დანაკარგი}+H_{სამუშაო}$

$H_{შენობა}$=25 მეტრი

$H_{სამუშაო}$=15 მეტრი

$H_{დანაკარგი}$=10 მეტრი

H=20+15+10=50 მეტრი = 5 ბარი

ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება (+7)-(+12) სართულებისთვის

საცხვორებელი ბინების რაოდენობა: 78.

მობინადრეთა რაოდენობა: 273. (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 390. (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

$P = q_{hr}^* U/q_0^*3600^*N$

P = 15.6 x 273/(0,3 x 3600x390) =0.010

NP = 390 x 0.010=3.9→ α =2.174

q_c =5x0.3x2.174= 3.261 ლ/წმ

წყლის საერთო საათიანი რაოდენობა

P_{hr}=3600*0.010*0.3/300=0.036

NP_m=390*0.036=14.04→ α =5.27

Q_{hr}=0.005*300*5.27=7.91 მ3/სთ

წყლის საერთო დღე-ღამური რაოდენობა

Q_{tot}=(250*273)/1000=68.25 მ3/დღე

გამოთვლების შედეგად მიღებული შედეგები:

სახელი	ჯამური მოთხოვნა
1	2
წყლის წამური ხარჯი შენობისთვის, ლ/წმ	3.261
წყლის საათობრივი ხარჯი, მ3/საათი	7.91
წყლის დღე-ღამური მოხმარება, მ3/დღე	68.25

d=((4000*3.261)/(3.14*1))^1/2=64.45 მმ

შერჩეული მილის გარე დიამეტრი D90, PN16, SDR11

წყალმომარაგებისთვის საჭირო წნევის ანგარიში (H):

$H=H_{შენობა}+H_{დანაკარგი}+H_{სამუშაო}$

$H_{შენობა}$=45 მეტრი

$H_{სამუშაო}$=15 მეტრი

$H_{დანაკარგი}$=10 მეტრი

H=45+15+10=70 მეტრი = 7 ბარი

ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება (+13)-(+18) სართულებისთვის

საცხვორებელი ბინების რაოდენობა: 78.

მობინადრეთა რაოდენობა: 273. (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 390. (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

$P = q_{hr}^* U/q_0^*3600^*N$

P = 15.6 x 273/(0,3 x 3600x390) =0.010

NP = 390 x 0.010=3.9→ α =2.174

q_c =5x0.3x2.174= 3.261 ლ/წმ

წყლის საერთო საათიანი რაოდენობა

P_{hr}=3600*0.010*0.3/300=0.036

NP_m=390*0.036=14.04→ α =5.27

Q_{hr}=0.005*300*5.27=7.91 მ3/სთ

წყლის საერთო დღე-ღამური რაოდენობა

Q_{tot}=(250*273)/1000=68.25 მ3/დღე

გამოთვლების შედეგად მიღებული შედეგები:

სახელი	ჯამური მოთხოვნა
1	2
წყლის წამური ხარჯი შენობისთვის, ლ/წმ	3.261
წყლის საათობრივი ხარჯი, მ3/საათი	7.91
წყლის დღე-ღამური მოხმარება, მ3/დღე	68.25

d=((4000*3.261)/(3.14*1))^1/2=64.45 მმ

შერჩეული მილის გარე დიამეტრი D90, PN16, SDR11

წყალმომარაგებისთვის საჭირო წნევის ანგარიში (H):

$H=H_{შენობა}+H_{დანაკარგი}+H_{სამუშაო}$

$H_{შენობა}$=65 მეტრი

$H_{სამუშაო}$=15 მეტრი

$H_{დანაკარგი}$=10 მეტრი

H=65+15+10=90 მეტრი = 9 ბარი

ცივი წყლის მოხმარების გაანგარიშება (+19)-(+24) სართულებისთვის

საცხვორებელი ბინების რაოდენობა: 78.

მობინადრეთა რაოდენობა: 273. (U)

წყალდამხარჯი წერტილების რაოდენობა: 390. (N)

წყლის საერთო წამობრივი ხარჯი:

$P = q_{hr}^* U/q_0^*3600^*N$

P = 15.6 x 273/(0,3 x 3600x390) =0.010

NP = 390 x 0.010=3.9→ α =2.174

q_c =5x0.3x2.174= 3.261 ლ/წმ

წყლის საერთო საათიანი რაოდენობა

P_{hr}=3600*0.010*0.3/300=0.036

NP_m=390*0.036=14.04→ α =5.27

Q_{hr}=0.005*300*5.27=7.91 მ3/სთ

წყლის საერთო დღე-ღამური რაოდენობა

Q_{tot}=(250*273)/1000=68.25 მ3/დღე

გამოთვლების შედეგად მიღებული შედეგები:

სახელი	ჯამური მოთხოვნა
1	2
წყლის წამური ხარჯი შენობისთვის, ლ/წმ	3.261
წყლის საათობრივი ხარჯი, მ3/საათი	7.91
წყლის დღე-ღამური მოხმარება, მ3/დღე	68.25

d=((4000*3.261)/(3.14*1))^1/2=64.45 მმ

შერჩეული მილის გარე დიამეტრი D90, PN16, SDR11

წყალმომარაგებისთვის საჭირო წნევის ანგარიში (H):

$H=H_{შენობა}+H_{დანაკარგი}+H_{სამუშაო}$

$H_{შენობა}$=85 მეტრი

$H_{სამუშაო}$=15 მეტრი

$H_{დანაკარგი}$=10 მეტრი

H=85+15+10=110 მეტრი = 11 ბარი

გამოთვლების მიხედვით შერჩეული მილის დიამეტრით უნდა მოხდეს ტერიტორიიდან წყლის მიწოდება. წყლის მრიცხველი განთავსდება ტერიტორიაზე შემომავალ წყლის მთავარ მაგისტრალზე არსებულ ჭაში.

წყლის გაცხელება მოხდება აივნებზე განთავსებულ ინდივიდუალური საქვაბეების მეშვეობით.

კანალიზაციის სისტემა

ერთ დგარზე არსებული ბინების სანტექნიკური ხელსაწყოების მაქსიმალური რ-ბა: 94

მომხმარებლების რ-ბა: 90

$P = q_{hr} * U/q_0 * 3600 * N$

P = 15.6 x 90/(0.3 x 3600 x 94) =0.0138

NP = 94 x 0.0138 =1.297 → α = 1.12

q_c =5 x 0.3 x 1.12 = 1.68 ლ/წმ

СНиП 2.04.01-85 თავი 18

Таблица 8

Диаметр поэтажного отвода, мм	Угол присоединения поэтажного отвода к стояку, град	Максимальная пропускная способность вентилируемого канализационного стояка, л/с, при его диаметре, мм			
		50	85	100	150
50	90	0,8	2,8	4,3	11,4
	60	1,2	4,3	6,4	17,0
	45	1,4	4,9	7,4	19,6
85	90	—	2,1	—	—
	60	—	3,2	—	—
	45	—	3,6	—	—
100	90	—	—	3,2	8,5
	60	—	—	4,9	12,8
	45	—	—	5,5	14,5
150	90	—	—	—	7,2
	60	—	—	—	11,0
	45	—	—	—	12,6

შერჩეული თითოეული დგარის ზომაა D110მმ.

ბინებში არსებული კანალიზაციის დგარები ვერტიკალურად ივლის +1 სართულის ჭერამდე, ხოლო შემდგომ მოხდება მათი შეკრება და ჩაყვანა -1 სართულზე, რის შემდეგაც ამავე სართულის ჭერის გავლით მოხდება მათი გაყვანა გარე ტერიტორიაზე და კანალიზაციის სისტემა დაუერთდება გარე ქსელს.

წვიმის წყლის ნალექის გამოთვლები

წვიმის წყლის მაქსიმალური ვარდნა თბილისში 120 ლ/წმ/ჰა.

პროექტი:

$Q = \frac{A*q5}{10000}$ (l/sec) წვიმის წყლის ვარდნის გამოთვლის ფორმულა, ქანობიანი სახურავებისათვის ~ 1,5%;

- $q_5=4^{n*}q_{20}$ (ლ/წმ/ჰა) საპროექტო წვიმის წყლის ვარდნის რაოდენობა;
- q20=120 (ლ/წმ/ჰა) საპროექტო წვიმის წყლის ვარდნის რაოდენობა საპროექტო ტერიტორიაზე
- n - კოეფიციენტი 0.56

შენობის სახურავი.

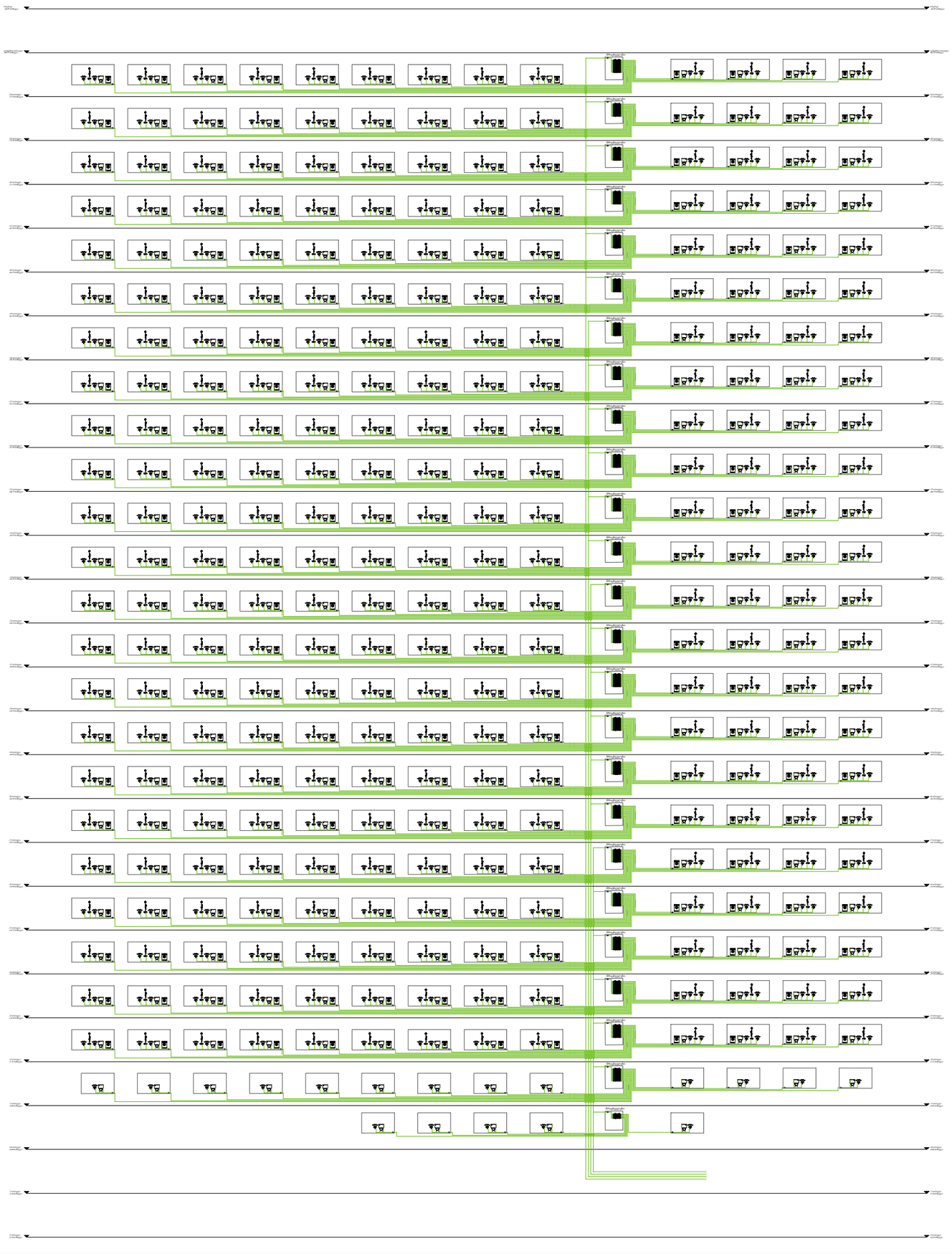
$$Q = \frac{A \times q^5}{10000} = \frac{1025 \times 4^{0.56} \times 120}{10000} = \frac{1100 \times 2.17 \times 120}{10000} = 28{,}644\ ltr/sec$$

მიღებული წვიმის წყლის რაოდენობა სახურავზე გადანაწილდება D110 იან სანიაღვრე მილდგარებში და მოხდება სახურავიდან გადაყვანა.

კანალიზაციისა და სანიაღვრის გამსვლელი მილების დიამეტრის შერჩევა მოხდა შემდეგი ცხრილებიდან გამომდინარე:

Наружный диаметр d=160мм												Условный диаметр d=138мм							
h/d	**0,1**		**0,2**		**0,3**		**0,4**		**0,5**		**0,6**		**0,7**		**0,8**		**0,9**		**1**	
w	**0,0007789**		**0,002129119**		**0,003774521**		**0,00558751**		**0,007478579**		**0,009369648**		**0,011182637**		**0,012828038**		**0,014178258**		**0,014957158**	
R	**0,008625**		**0,0166428**		**0,0235842**		**0,0295596**		**0,0345**		**0,0383088**		**0,0408756**		**0,0419796**		**0,041124**		**0,0345**	
Re	**18576,92308**		**35846,03077**		**50796,73846**		**63666,83077**		**74307,69231**		**82511,26154**		**88039,75385**		**90417,6**		**88574,76923**		**74307,69231**	
$n_в$	**0,027101481**		**0,022994618**		**0,021075482**		**0,01991857**		**0,019163641**		**0,018668446**		**0,018368207**		**0,018246234**		**0,018340407**		**0,019163641**	
$n_п$	**0,027101481**		**0,022994618**		**0,021075482**		**0,02131287**		**0,021654915**		**0,022215451**		**0,022776577**		**0,022807792**		**0,022925509**		**0,023954552**	
уклон	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*	*q*	*v*
0,0060	0,28	0,356	1,21	0,569	2,75	0,730	4,61	0,825	6,67	0,892	8,75	0,934	10,68	0,955	12,43	0,969	13,54	0,955	12,60	0,843
0,0070	0,30	0,389	1,32	0,621	3,01	0,797	5,03	0,900	7,29	0,974	9,55	1,019	11,66	1,043	13,57	1,058	14,78	1,043	13,76	0,920
0,0080	0,33	0,420	1,43	0,671	3,24	0,860	5,43	0,972	7,86	1,052	10,31	1,100	12,59	1,125	14,65	1,142	15,95	1,125	14,85	0,993
0,0090	0,35	0,449	1,53	0,717	3,47	0,919	5,81	1,039	8,41	1,125	11,02	1,177	13,46	1,204	15,67	1,221	17,06	1,203	15,88	1,062
0,0100	0,37	0,477	1,62	0,762	3,69	0,976	6,17	1,104	8,93	1,194	11,71	1,249	14,29	1,278	16,64	1,297	18,12	1,278	16,86	1,128
0,0110	0,39	0,503	1,71	0,804	3,89	1,031	6,51	1,165	9,43	1,261	12,36	1,319	15,09	1,350	17,56	1,369	19,13	1,349	17,81	1,190
0,0120	0,41	0,529	1,80	0,845	4,09	1,083	6,84	1,224	9,91	1,325	12,99	1,386	15,86	1,418	18,46	1,439	20,10	1,418	18,71	1,251
0,0130	0,43	0,554	1,88	0,884	4,28	1,134	7,16	1,282	10,37	1,387	13,60	1,451	16,60	1,485	19,32	1,506	21,04	1,484	19,59	1,309
0,0140	0,45	0,577	1,96	0,923	4,46	1,183	7,47	1,337	10,82	1,447	14,18	1,514	17,32	1,549	20,15	1,571	21,95	1,548	20,43	1,366
0,0150	0,47	0,601	2,04	0,960	4,64	1,230	7,77	1,391	11,26	1,505	14,75	1,575	18,01	1,611	20,96	1,634	22,83	1,610	21,25	1,421
0,0160	0,49	0,623	2,12	0,996	4,82	1,277	8,06	1,443	11,68	1,561	15,31	1,634	18,69	1,671	21,75	1,695	23,69	1,671	22,05	1,474
0,0170	0,50	0,645	2,19	1,031	4,99	1,321	8,34	1,494	12,09	1,616	15,84	1,691	19,35	1,730	22,51	1,755	24,52	1,730	22,82	1,526
0,0180	0,52	0,666	2,27	1,065	5,15	1,365	8,62	1,543	12,49	1,670	16,37	1,747	19,99	1,787	23,26	1,813	25,33	1,787	23,58	1,577
0,0200	0,55	0,708	2,41	1,131	5,47	1,450	9,16	1,639	13,26	1,773	17,38	1,855	21,22	1,898	24,70	1,926	26,90	1,897	25,04	1,674
0,0250	0,63	0,804	2,73	1,284	6,21	1,647	10,40	1,861	15,06	2,014	19,74	2,107	24,10	2,156	28,05	2,187	30,55	2,155	28,44	1,901
0,0300	0,69	0,892	3,03	1,425	6,90	1,827	11,54	2,065	16,71	2,235	21,91	2,338	26,75	2,392	31,13	2,426	33,90	2,391	31,56	2,110
0,0400	0,82	1,051	3,57	1,679	8,13	2,153	13,59	2,433	19,69	2,633	25,81	2,755	31,51	2,818	36,68	2,859	39,95	2,817	37,18	2,486
0,0500	0,93	1,193	4,06	1,907	9,23	2,445	15,44	2,763	22,36	2,991	29,31	3,129	35,79	3,201	41,65	3,247	45,37	3,200	42,23	2,823
0,0600	1,03	1,324	4,50	2,116	10,24	2,713	17,13	3,066	24,82	3,318	32,53	3,471	39,71	3,551	46,22	3,603	50,34	3,550	46,86	3,133
0,0700	1,13	1,446	4,92	2,310	11,18	2,962	18,71	3,348	27,10	3,623	35,52	3,790	43,36	3,878	50,47	3,934	54,97	3,877	51,16	3,420
0,0800	1,22	1,560	5,31	2,493	12,06	3,196	20,19	3,613	29,24	3,910	38,33	4,090	46,79	4,185	54,46	4,245	59,31	4,183	55,21	3,691
0,0900	1,30	1,669	5,68	2,666	12,90	3,418	21,59	3,864	31,27	4,182	40,99	4,375	50,05	4,475	58,24	4,540	63,44	4,474	59,05	3,948
0,1000	1,38	1,772	6,03	2,831	13,70	3,630	22,93	4,103	33,21	4,440	43,53	4,646	53,15	4,752	61,85	4,822	67,36	4,751	62,70	4,192
0,1100	1,46	1,871	6,37	2,990	14,47	3,833	24,21	4,332	35,06	4,689	45,96	4,905	56,11	5,018	65,31	5,091	71,13	5,017	66,20	4,426
0,1200	1,53	1,966	6,69	3,142	15,20	4,028	25,44	4,553	36,85	4,927	48,30	5,155	58,97	5,273	68,63	5,350	74,75	5,272	69,57	4,651
0,1300	1,60	2,058	7,00	3,288	15,91	4,216	26,63	4,765	38,57	5,157	50,55	5,395	61,72	5,520	71,83	5,600	78,24	5,518	72,82	4,869
0,1400	1,67	2,147	7,30	3,430	16,60	4,398	27,77	4,971	40,23	5,380	52,73	5,628	64,39	5,758	74,93	5,841	81,61	5,756	75,97	5,079
0,1500	1,74	2,233	7,60	3,568	17,27	4,575	28,89	5,170	41,85	5,596	54,85	5,854	66,97	5,989	77,94	6,076	84,89	5,987	79,01	5,283

მილები შერჩეულია ისე რომ მილის შევსებადობა არ აღემატებოდეს 60%-ს ხოლო საკანალიზაციო წყლის სიჩქარე 4მ/წმ-ს.



პროექტი:

სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

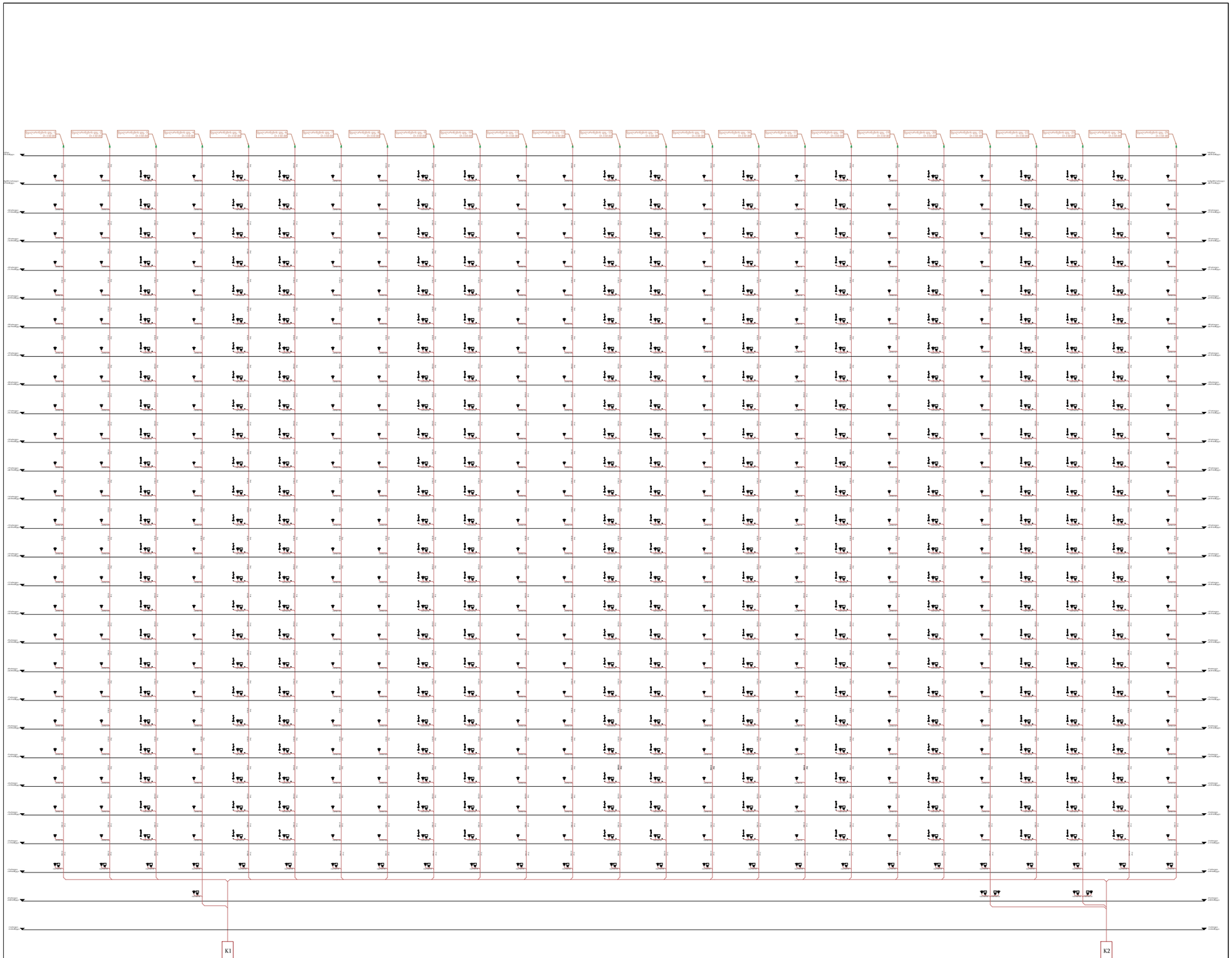
ობიექტის ტიპი სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება წყალმომარაგების სქემა	3	-	-

მასშტაბი:

1:X

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება წყალარინების სქემა	3	-	-

მასშტაბი:

1:X

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

წყალმომარაგების და წყალარინების სამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.
	წყალარინების ფასონური ნაწილები			
1		მუხლი, PP, D - 110 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
2		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
3		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 90° გრადუსი.	ც.	
4	წყალმომარაგების მილები			
5		წყალმომარაგების მილი, PPR, SDR 11,	მ.	
		ამქცევი, R-75,	ც.	
6		ამქცევი, R-90,	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი	სტადია	ვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება წყალმომარაგება-წყალარინება (-1) სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:175

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

SARAJISHVILI-SWWS-(-1)



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

წყალმომარაგების და წყალარინების სამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	განზ.	რაოდ.
	წყალარინების ფასონური ნაწილები			
1		სამკაპი, PP, D - 110x110 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
2		სამკაპი, PP, D - 110x50 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
3		მუხლი, PP, D - 110 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
4		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
5		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 90° გრადუსი.	ც.	
	წყალმომარაგების მილები			
6		წყალმომარაგების მილი, PPR, SDR 11,	მ.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

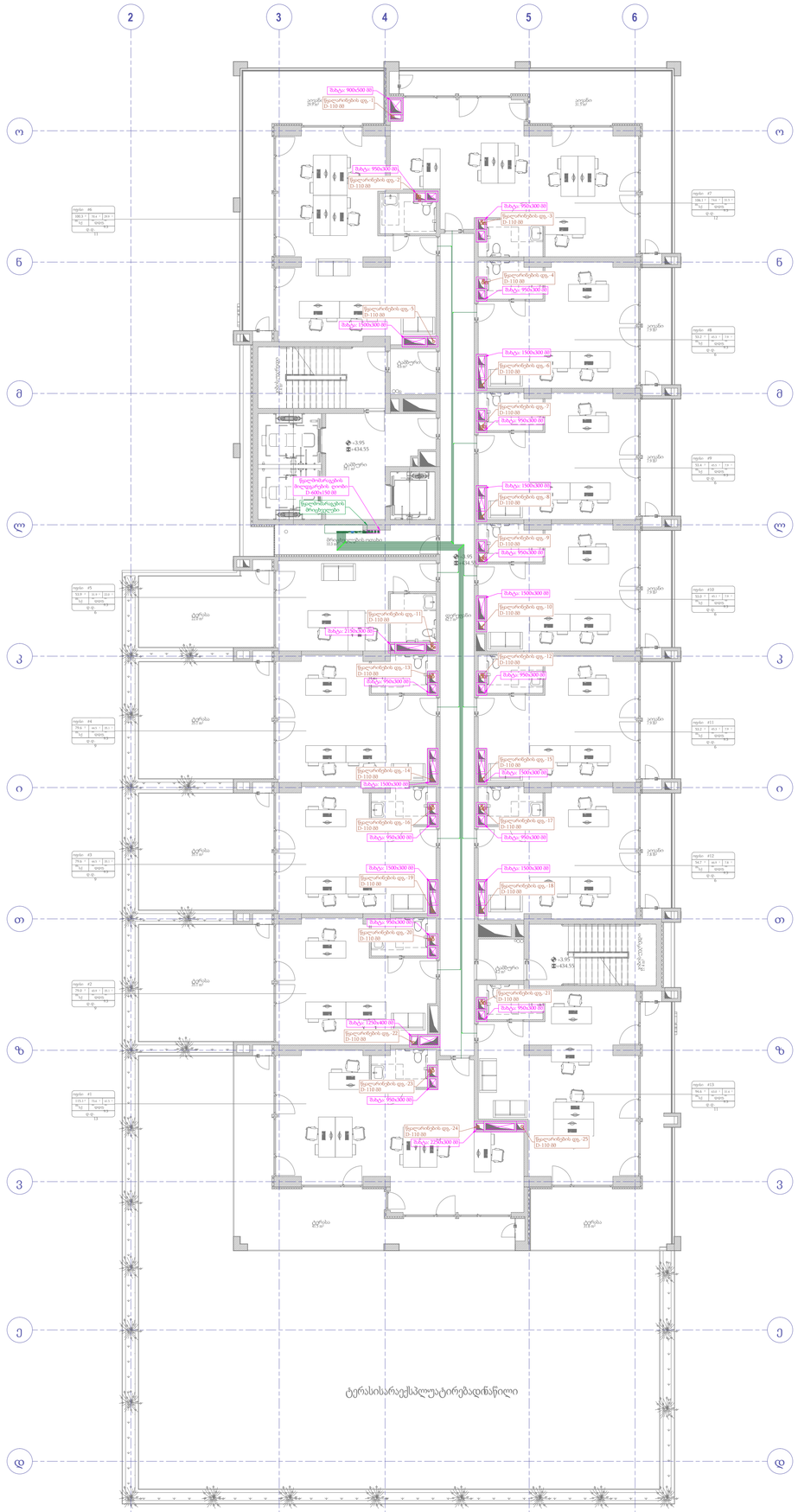
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება წყალმომარაგება-წყალარინება (+0) სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

წყალმომარაგების და წყალარინების სამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.
	წყალარინების ფასონური ნაწილები			
1		სამკაპი, PP, D - 110x110 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
2		სამკაპი, PP, D - 110x50 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
3		მუხლი, PP, D - 110 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
4		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
5		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 90° გრადუსი.	ც.	
	წყალმომარაგების მილები			
6		წყალმომარაგების მილი, PPR, SDR 11,	მ.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება წყალმომარაგება-წყალარინება (+1) სართული	პ	-	-

მასშტაბი:
1:125

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge


3
4
5
6
ო
ნ
მ
ლ
კ
ი
თ
ზ
ვ
ტ
ჩამდენი
ჩამდენი
ჩამდენი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

წყალმომარაგების და წყალარინების სამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	გაზ.	რაო.
	წყალარინების ფასონური ნაწილები			
1		სამკაპი, PP, D - 110x110 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
2		სამკაპი, PP, D - 110x50 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
3		მუხლი, PP, D - 110 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
4		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 45° გრადუსი.	ც.	
5		მუხლი, PP, D - 50 მმ, 90° გრადუსი.	ც.	
	წყალმომარაგების მილები			
6		წყალმომარაგების მილი, PPR, SDR 11,	მ.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

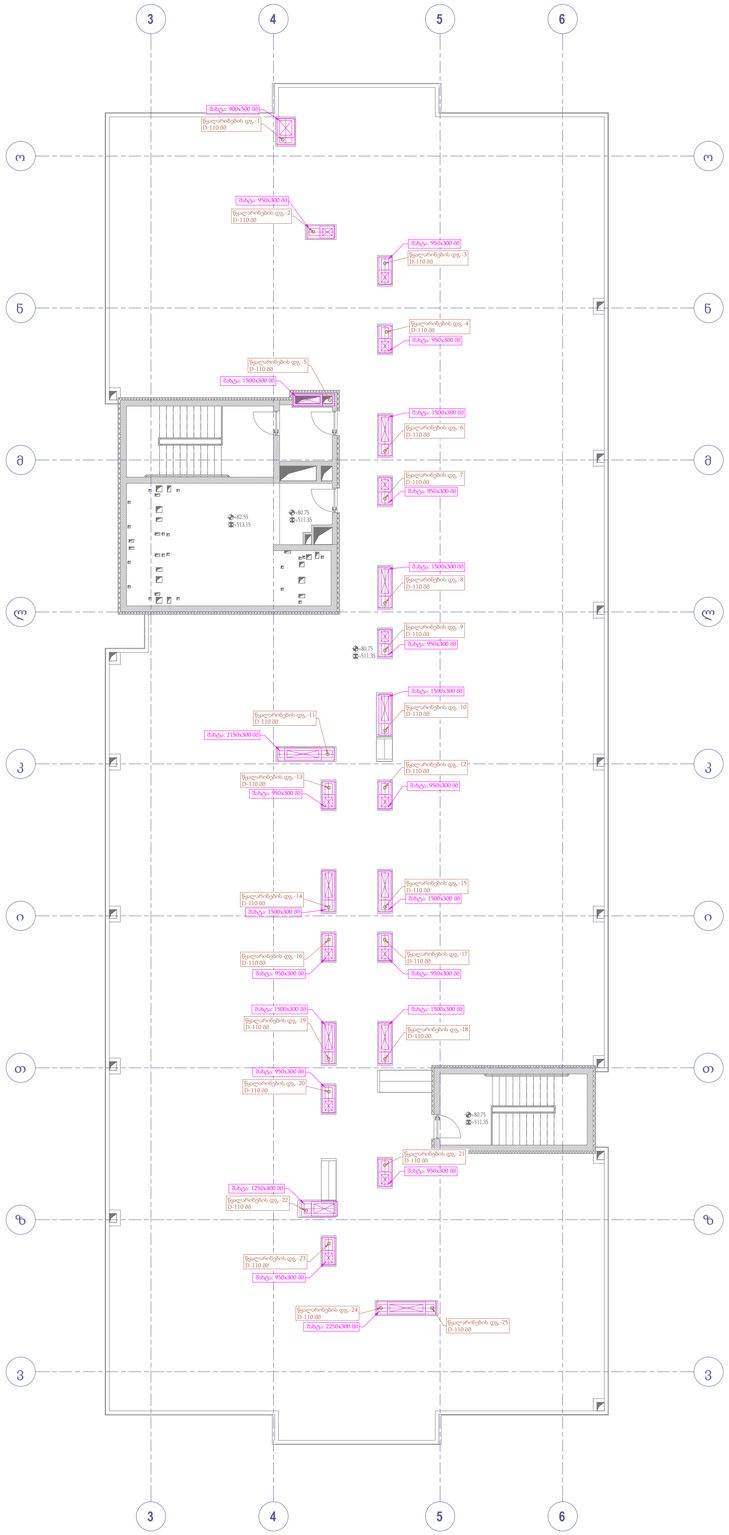
თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება წყალმომარაგება-წყალარინება (+3)-(+24) სართული	პ	-	-

მასშტაბი:
1:125

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

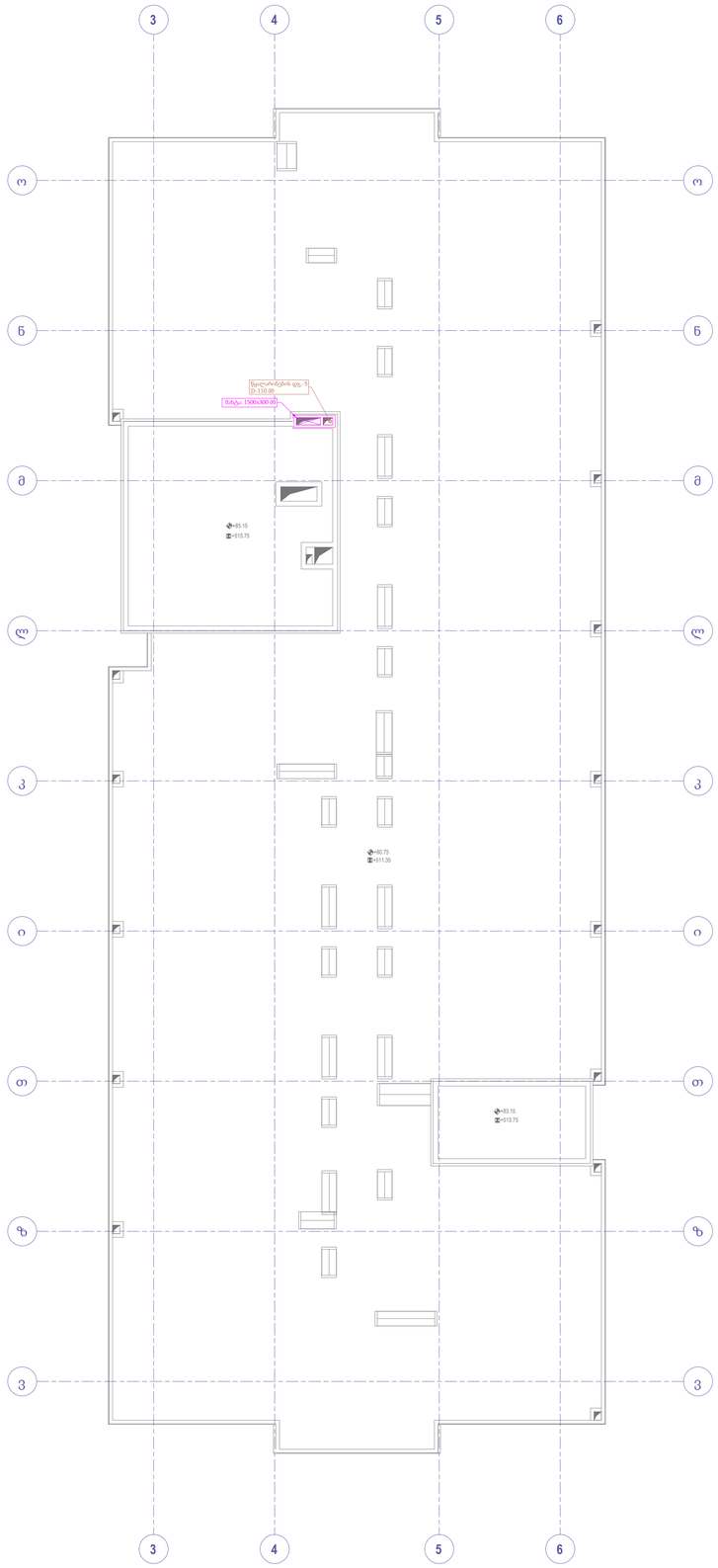
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება წყალმომარაგება-წყალარინება სახურავი	3	-	-

მასშტაბი:

1:125

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი-სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
გიორგი	გიორგანაშვილი	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ: რაოდ.
ნახაზის დასახელება წყალმომარაგება-წყალარინება სახურავი 2	პ	-	-

მასშტაბი:

1:125

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

პროექტის ნაწილი

სანიაღვრე სისტემა

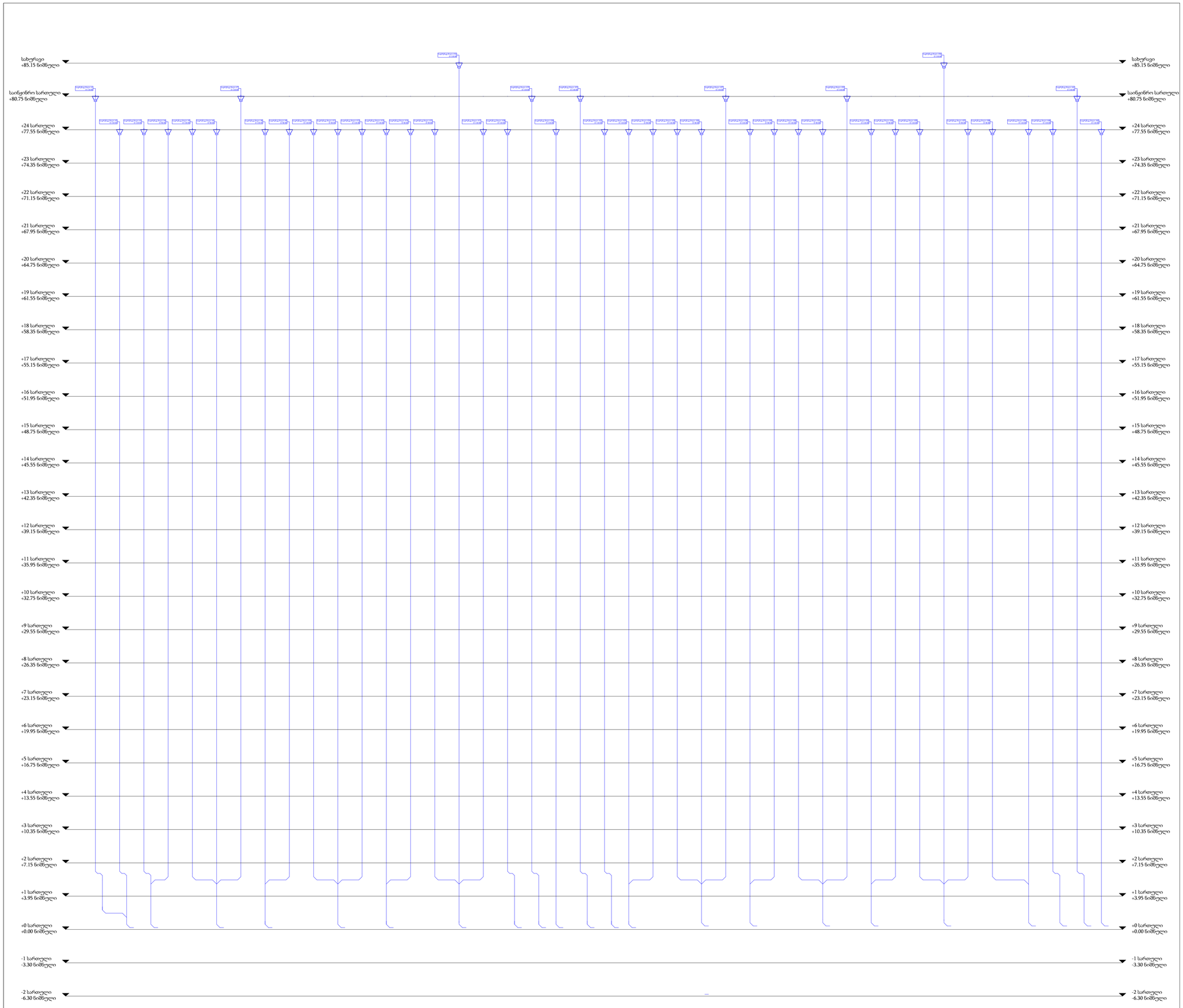
დამკვეთი:
''შპს ბლოქსი სარაჭიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	ვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის სქემატური ნახაზი	3	-	-

მასშტაბი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა -2 სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

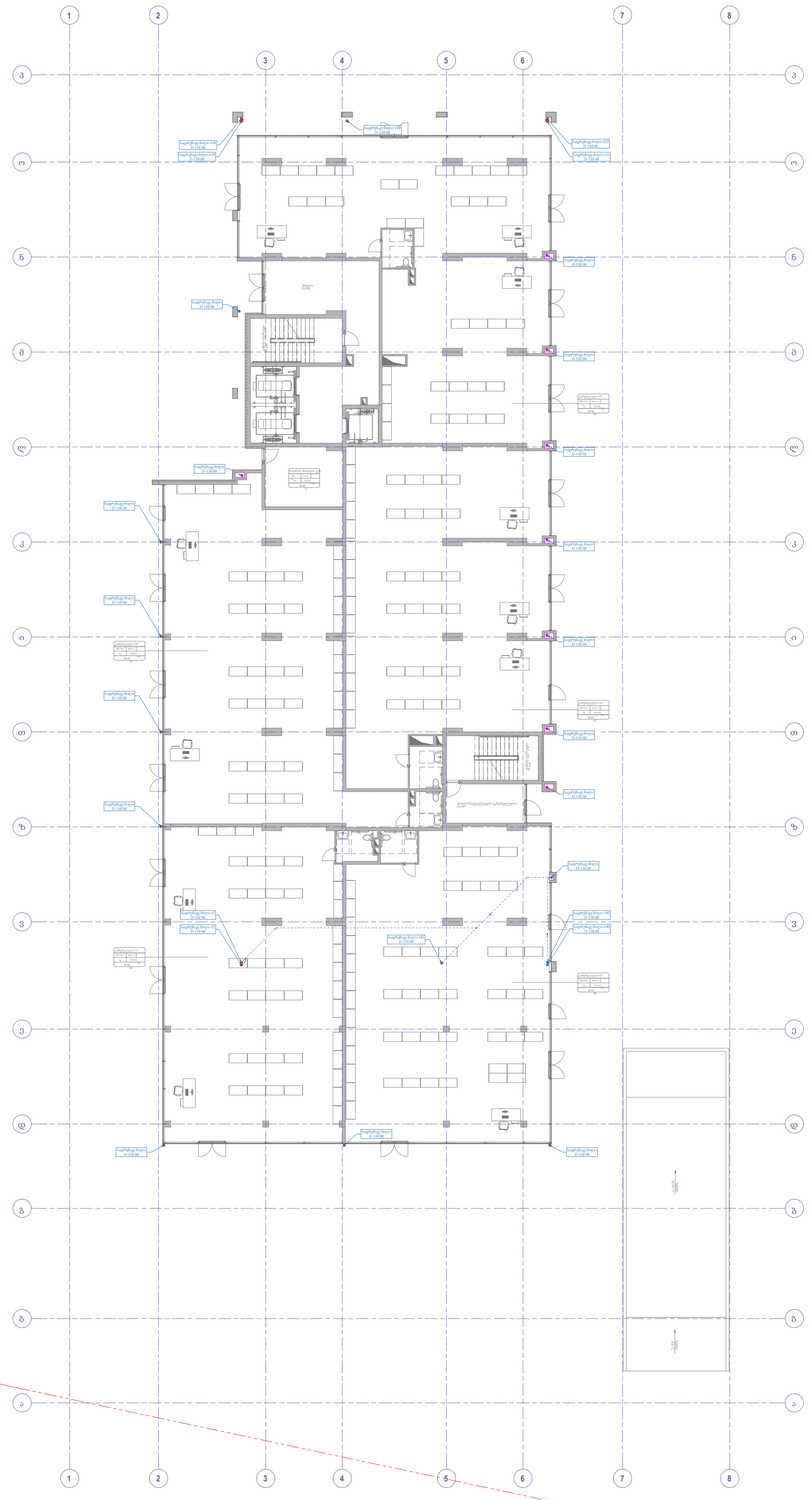
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა -1 სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

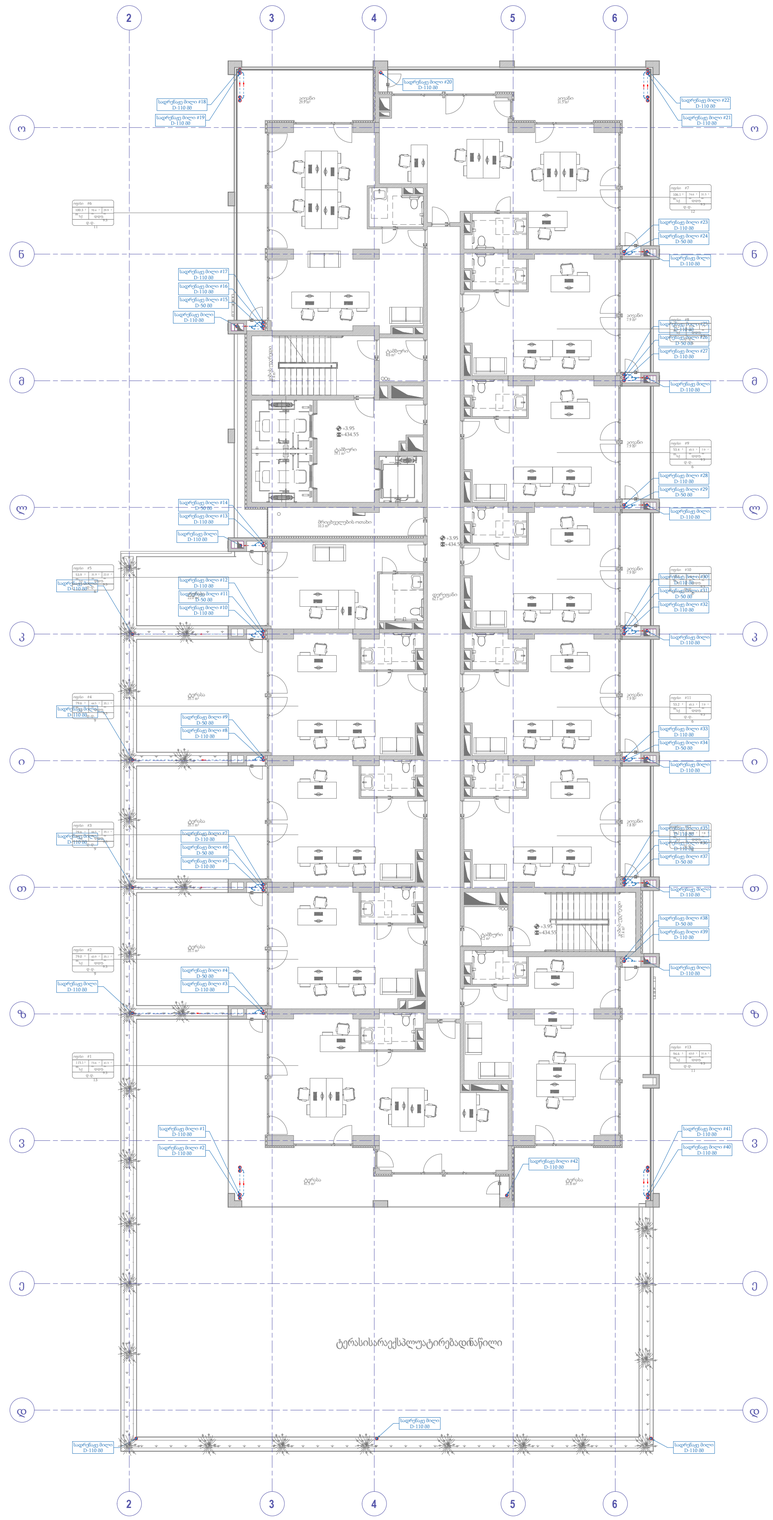
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა +0 სართული	3	-	-

მასშტაბი:

1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

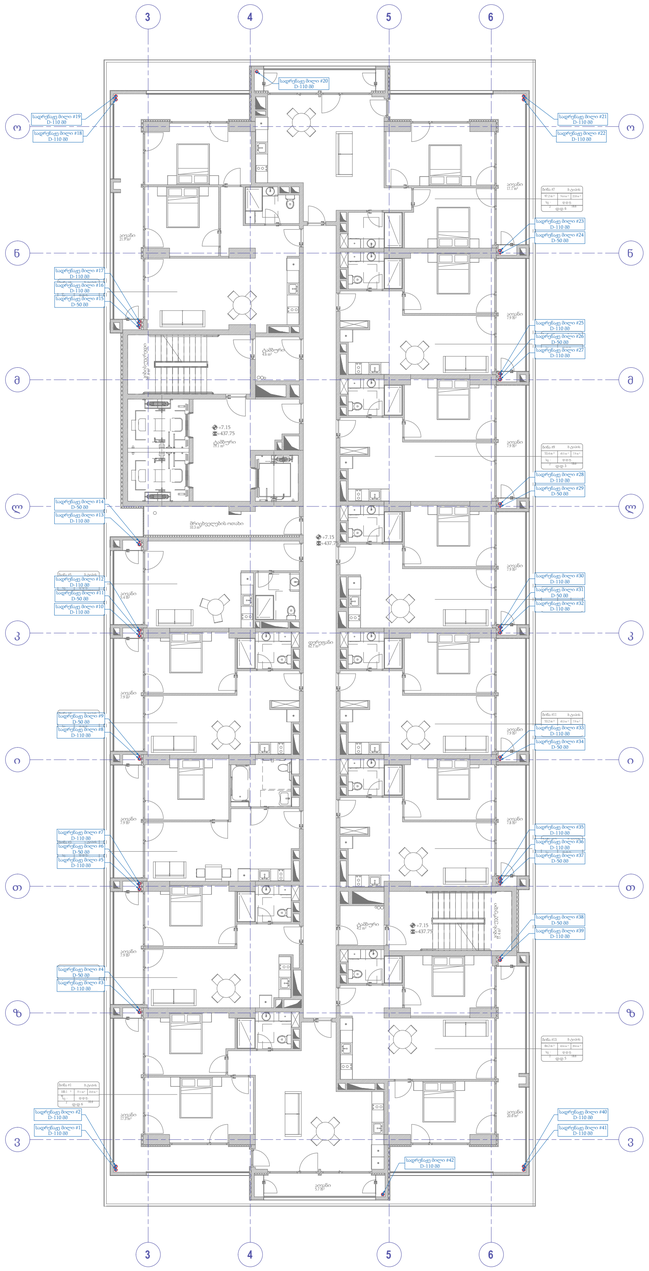
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა +1 სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

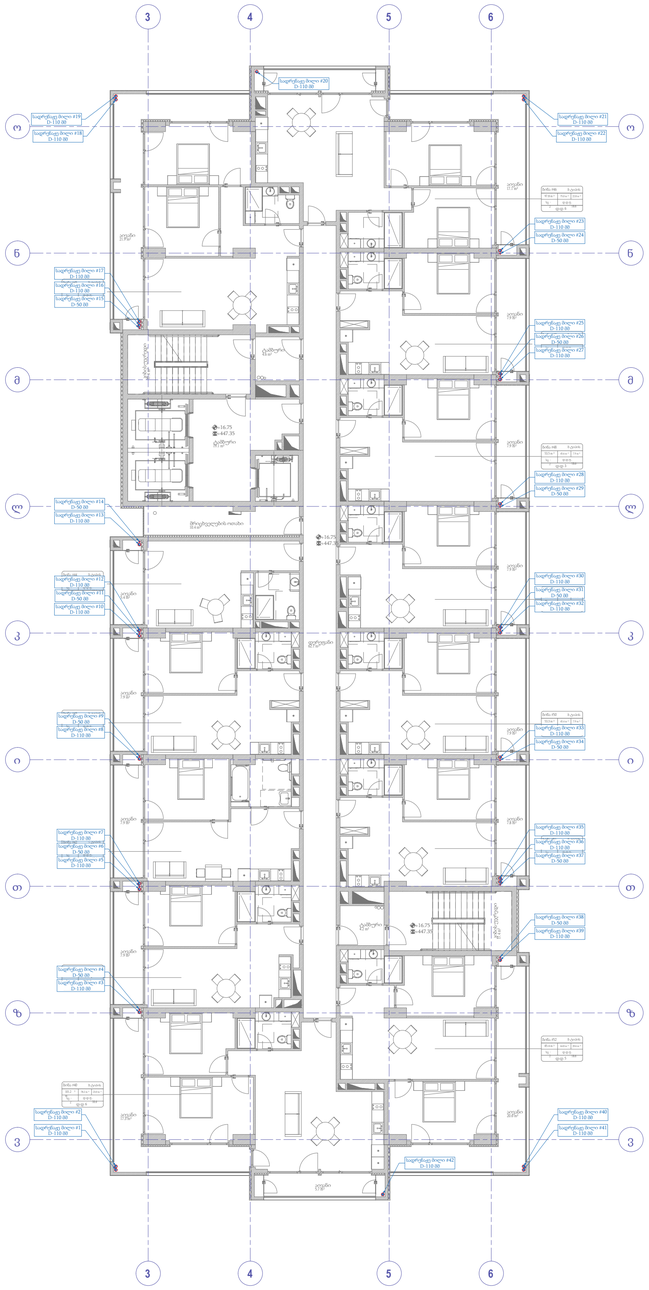
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა +2 სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

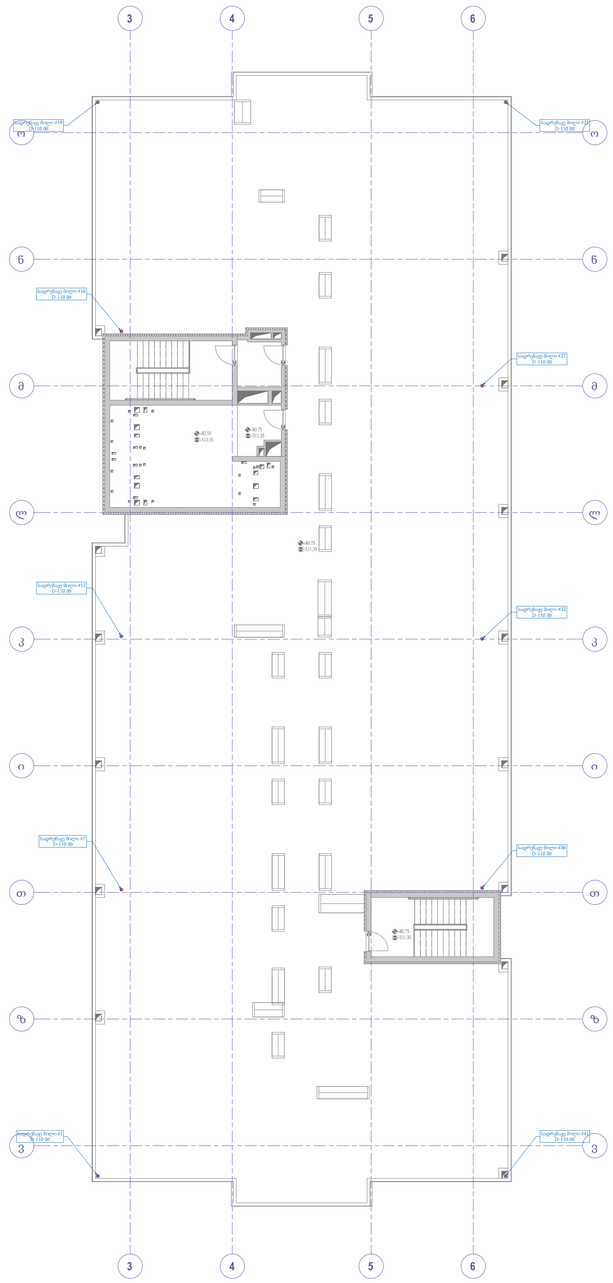
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა (+3)-(+24) სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

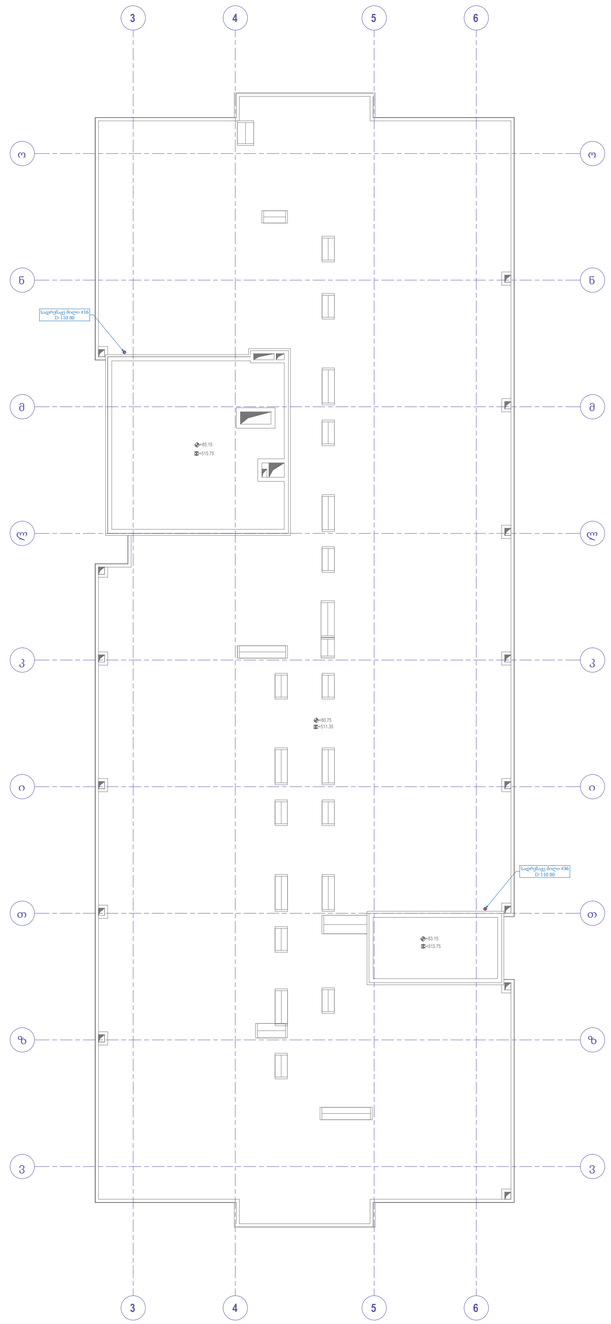
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა სახურავის სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სანიაღვრე სისტემის გეგმა სახურავის სართული	3	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

პროექტის ნაწილი

გათბობა-გაგრილება

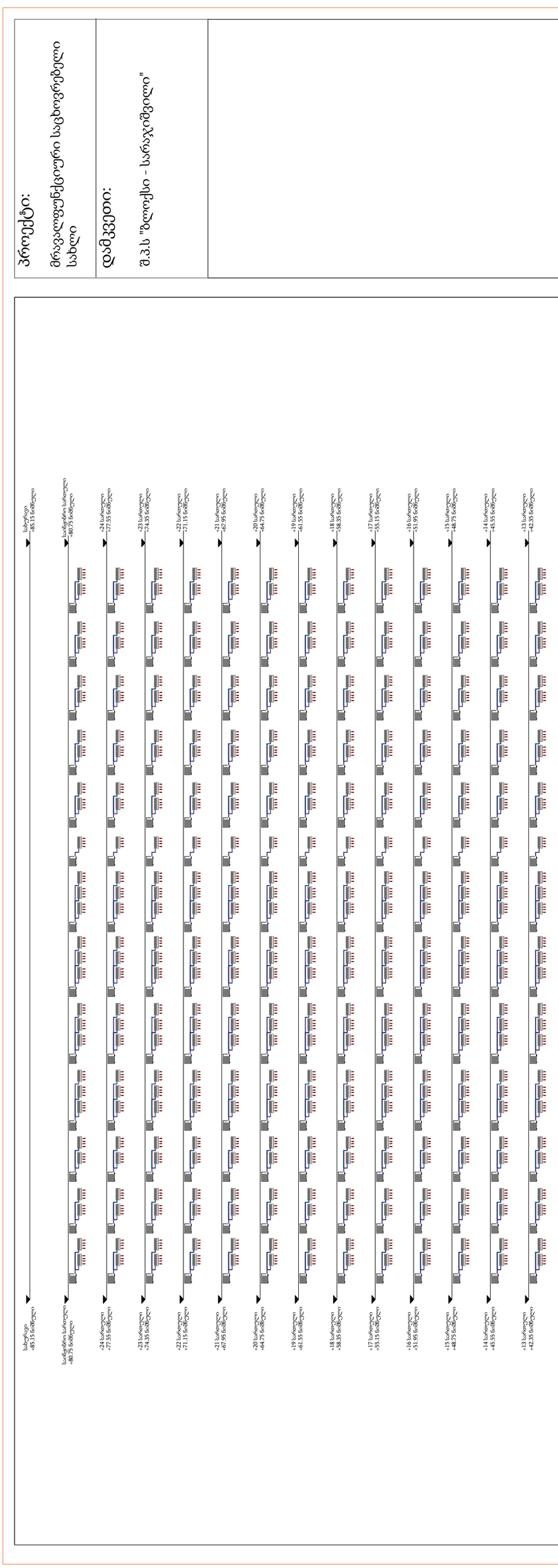
დამკვეთი:
''შპს ბლოქსი სარაჯიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მემსრულებელი:			
სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წოკლაური	დირექტორი	
შოთა	შენგელაია	მშქ.ინჟინერი	შ. შენგელაია

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	ფორმატი
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			A3
ნახაზის დასახელება	ჯ	-	-
გათბობა-გაგრილების სქემა			
ნახაზი			

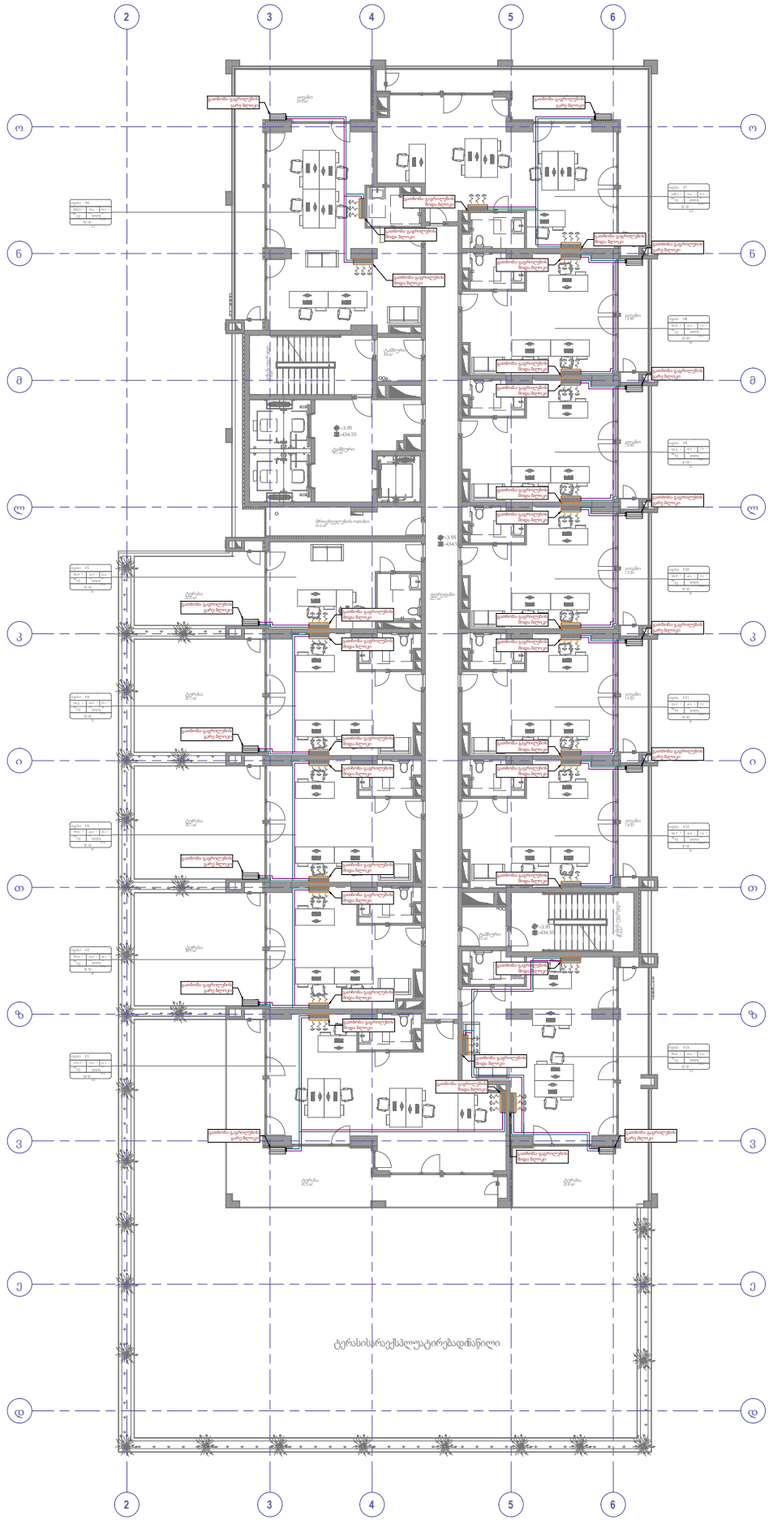
შენიშვნები:

-

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

BLOX SARAJISVILI #4-HAC-SCHEME



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

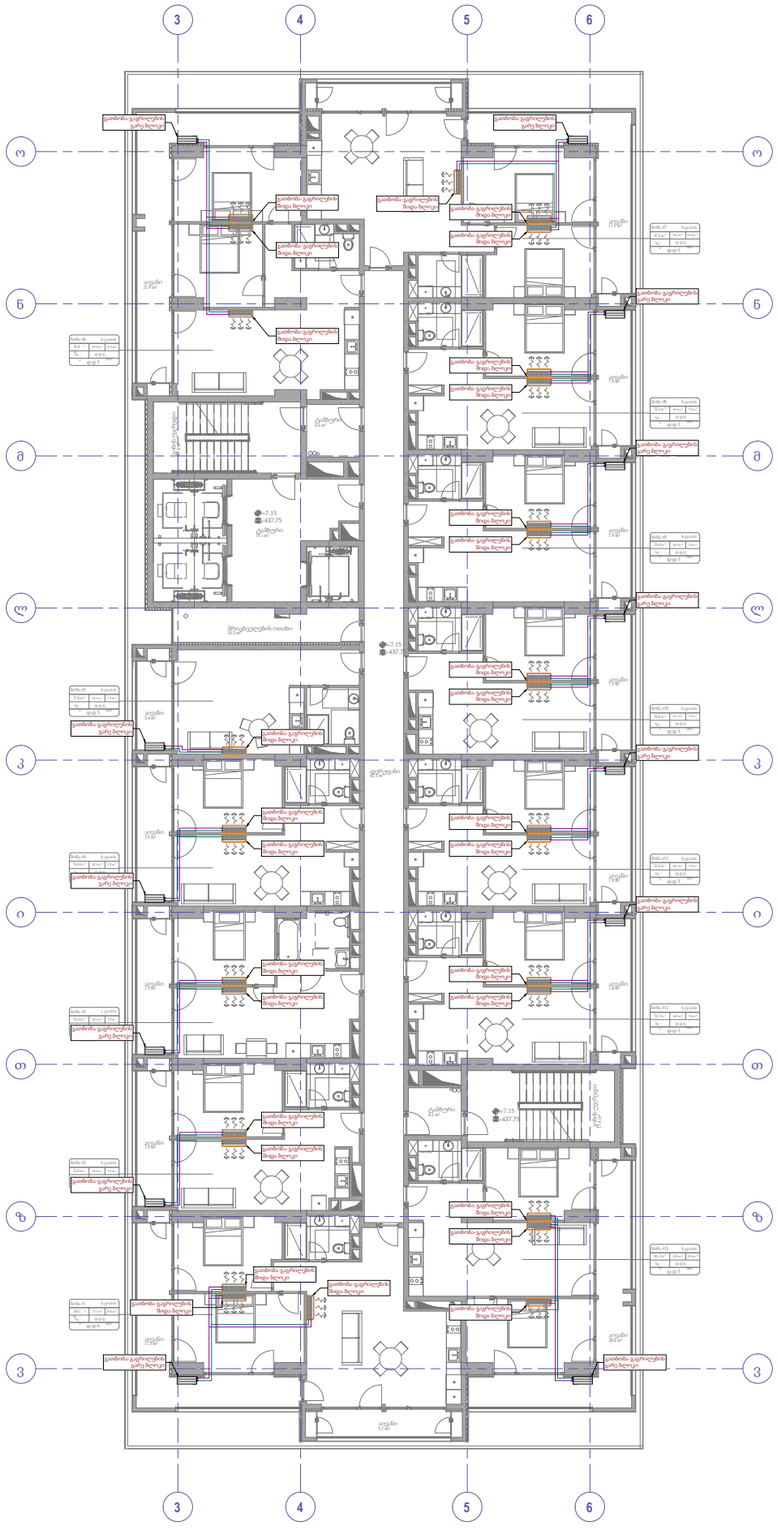
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება გათბობა-გაგრილების გეგმა +1 სართული	3	-	-

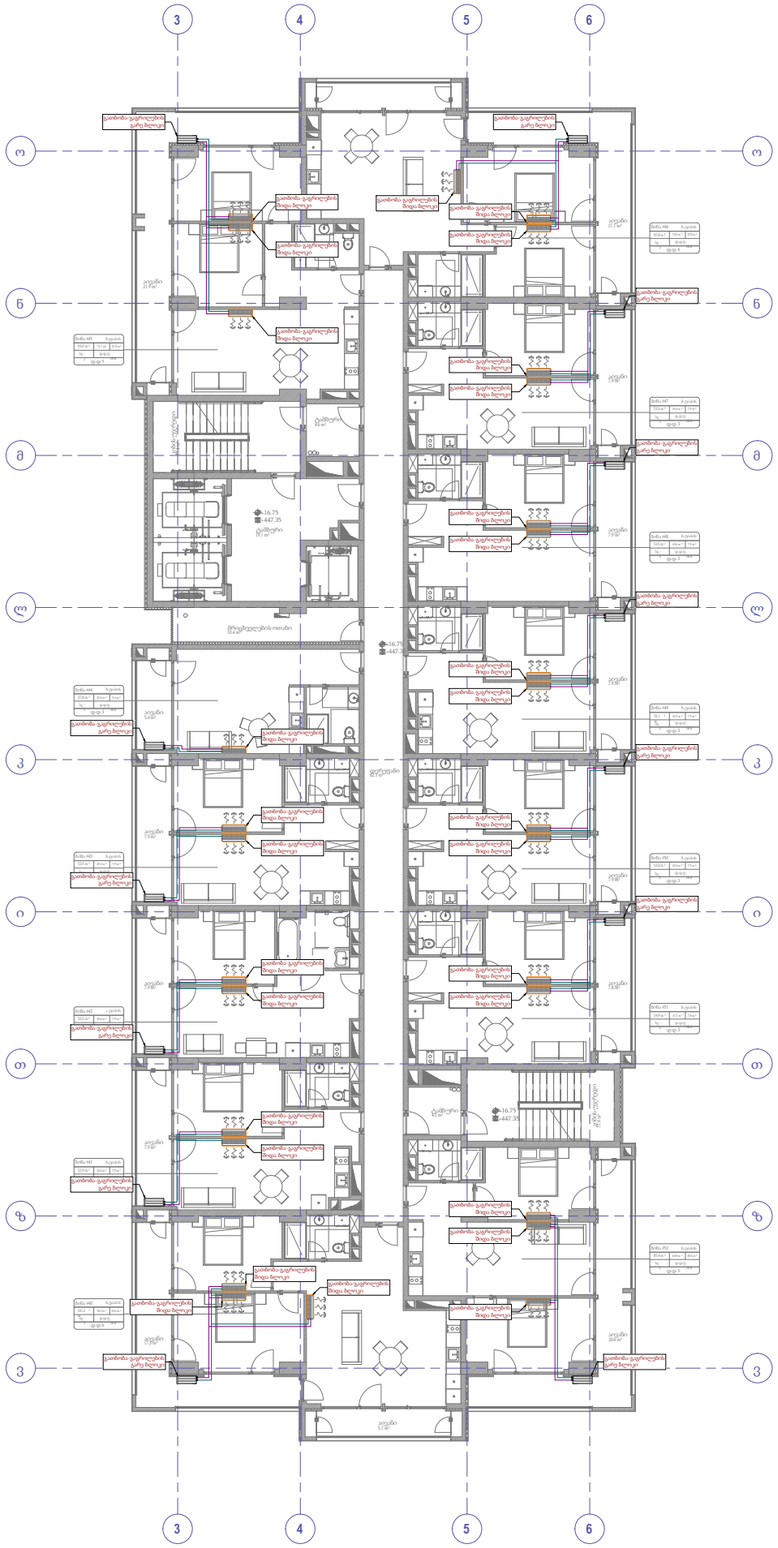
მასშტაბი:

1:300

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge


3
4
5
6
ო
ნ
მ
ლ
კ
ი
თ
ზ
ვ
ბ
ა
+7.15
+437.75
+437.75
+7.15
+437.75
+7.15
+437.75
+7.15



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელივა	მექ.ინჟინერი	შ.შელივა

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება გათბობა-გაგრილების გეგმა +3-+24 სართული	3	-	-

მასშტაბი:

1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი

პროექტის ნაწილი

ვენტილაცია

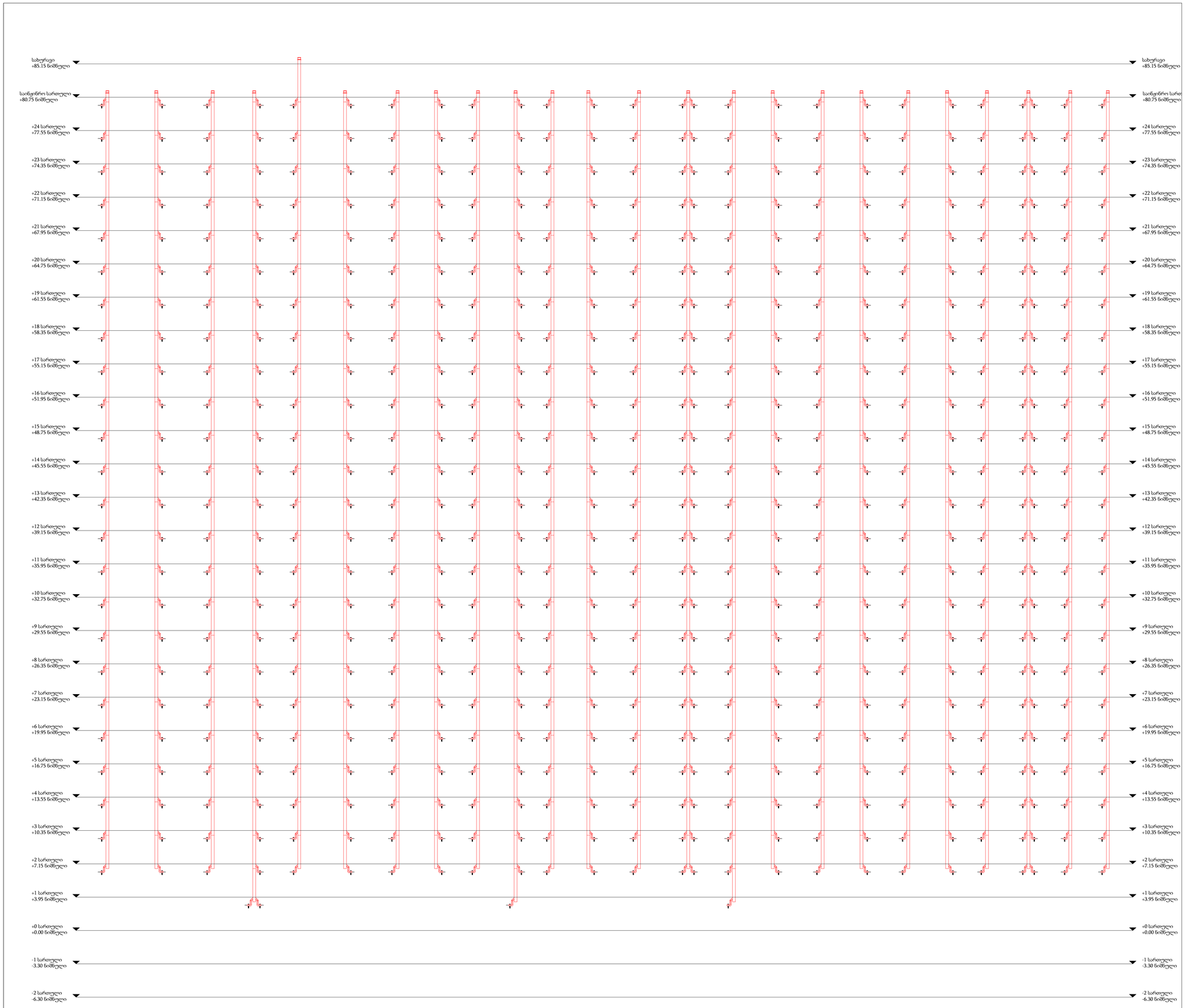
დამკვეთი:
''შპს ბლოქსი სარაჭიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

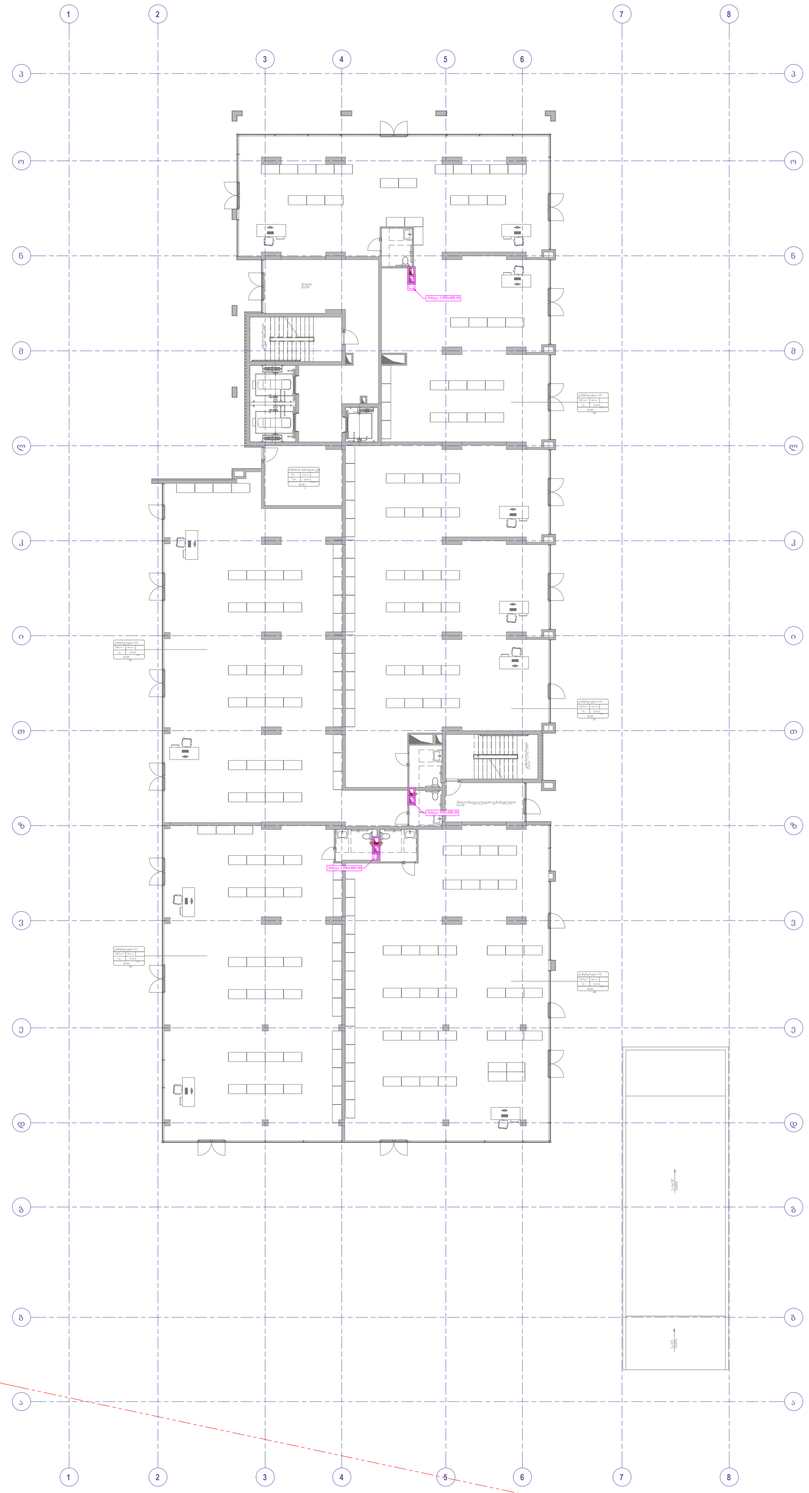
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი	სტადია	ვერდი	გვ-რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება	3	-	-
ვენტილაციის სქემატური ნახაზი			

მასშტაბი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ვენტილაციის გეგმა +0 სართული	პ	-	-

მასშტაბი:
1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება ვენტილაციის გეგმა +1 სართული	პ	-	-

მასშტაბი:
1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება ვენტილაციის გეგმა +2 სართული	პ	-	-

მასშტაბი:
1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

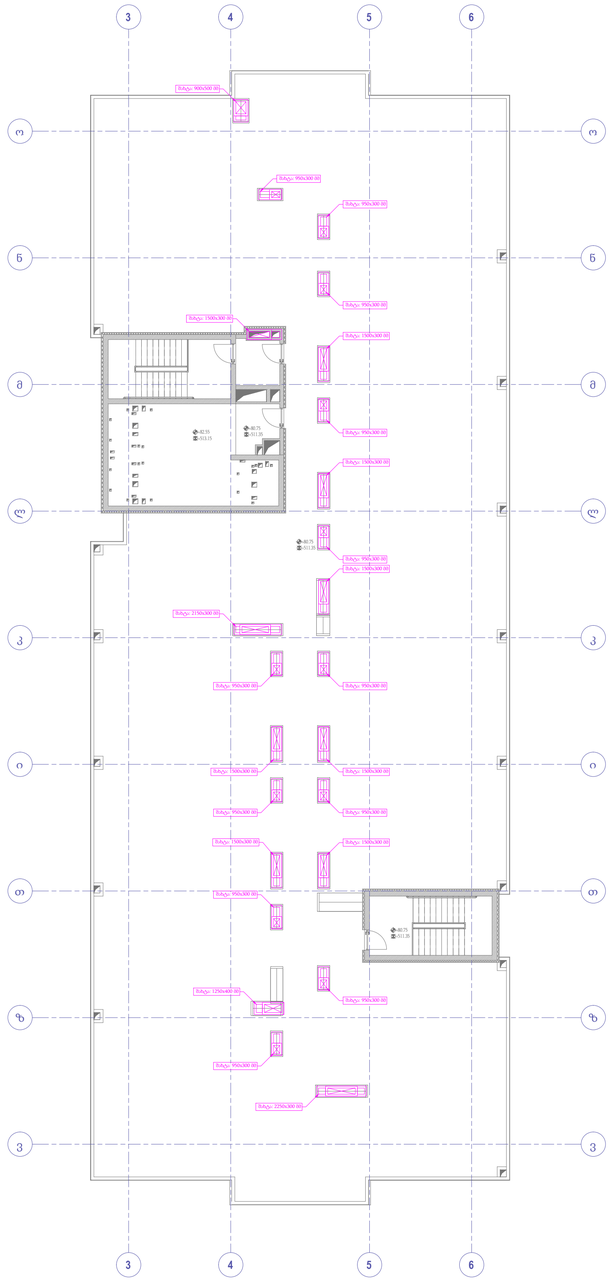
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ: რაოდ.
ნახაზის დასახელება ვენტილაციის გეგმა (+3)-(+24) სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

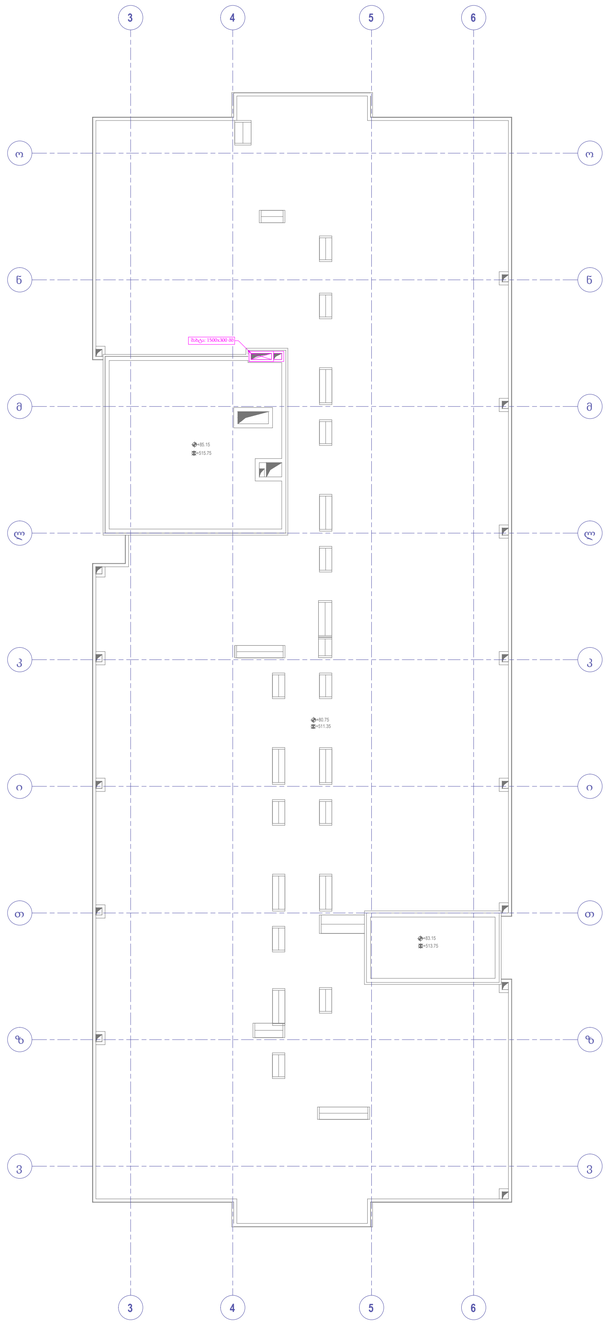
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ვენტილაციის გეგმა სახურავის სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
შოთა	შელიავა	მექ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ვენტილაციის გეგმა სახურავის სართული	პ	-	-

მასშტაბი:

1:150

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

პროექტის ნაწილი

ხანძარქრობა

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "ბლოქსი-სარაჯიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი

1. ხანძრის ჩაქრობის ღონისძიებების პროექტი

1.1.შენობის მახასიათებელი

საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს 27 სართულიან შენობას. შენობას გააჩნია მრავალფუნქციური საცხოვრებლის დანიშნულება.

შენობაში წყლის მოწოდება მოხდება (5-1) ბლოკიდან

1.2 ხანძარქრობის სისტემების ზოგადი მახასიათებლები

აუტოსაშხეფი სისტემა:

შენობა აღჭურვილია აუტოსაშხეფი სისტემებით NFPA 13 ის მიხედვით.პროექტში გათვალისწინებულია ავტოსაშხეფი სისტემის მილების და მეტრების შერჩევა NFPA 13 (Table 22.5.2.2.1).

Table 22.5.2.2.1 Light Hazard Pipe Schedules

Steel		Copper	
1 in.	2 sprinklers	1 in.	2 sprinklers
1¼ in.	3 sprinklers	1¼ in.	3 sprinklers
1½ in.	5 sprinklers	1½ in.	5 sprinklers
2 in.	10 sprinklers	2 in.	12 sprinklers
2½ in.	30 sprinklers	2½ in.	40 sprinklers
3 in.	60 sprinklers	3 in.	65 sprinklers
3½ in.	100 sprinklers	3½ in.	115 sprinklers
4 in.	See Section 8.2	4 in.	See Section 8.2

For SI units, 1 in. = 25.4 mm.

განმარტებითი ბარათი

საპროექტო სამუშაოები შესრულებულია და ეფუძნება საქართველოში მოქმედ სამშენებლო წესებითა და ნორმებით დადგენილ სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნებს, რომელიც მოიცავს საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებას „ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა ნაგებობების უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“. ასევე, საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 7 მარტის 50 დადგენილება რომლის თანახმად ტექნიკურ რეგლამენტად შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს ევროკავშირის, ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტები. ასევე საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის 52 დადგენილება რომლის თანახმად საქართველოს ტერიტორიაზე დროებით სამოქმედოდ დაშვებული ყოფილი საბჭოთა კავშირის 1992 წლამდე მოქმედი და შემდგომ პერიოდში მოდიფიცირებული სამშენებლო ნორმები და წესები, ტექნიკური რეგულირების სხვა დოკუმენტები და მათი ის ნაწილები, რომელთა ალტერნატივა არ არსებობს საქართველოში. მოცემული პროექტი ითვალისწინებს მრავალფუნქციური საცხოვრებლის, სახანძრო უსაფრთხოების პროქტის შემუშავებას, ავტოსაშხეფი სისტემით, ქსელში ჩართული შიდასახანძრო კარადებით.

სეისმური დამჭერების საინსტალაციო მოთხოვნები:

საქართველო მდებარეობს სეისმურად აქტიურ ზონაში, უკანასკნელი სეისმური აქტივობების მიხედვით 4,8 ბალიდან 8 ბალამდე რიტჩერის სკალაზე.

სისმური აქტივობის შედეგად არის იმის დიდი შანსი, რომ შენობა იმოძრავებს და დაზიანდება ხისტი წყლის მმილები. იმისათვის, რომ არ დაზიანდეს სახანძრო მილები საჭიროა ისინი აღიჭურვოს არსებული დამჭერებით.



დაშორებები სეისმურ საკიდებს შორის უნდა განისაზღვროს NFPA13-ის მიხედვით რაც მოითხოვს:

DN25-იან მილებზე მაქსიმალური დაშორება=3.67 მეტრი,

ხოლო DN32-იანი მილიდან DN150-იან მილამდე მაქსიმალური დაშორება=5.57 მეტრი.

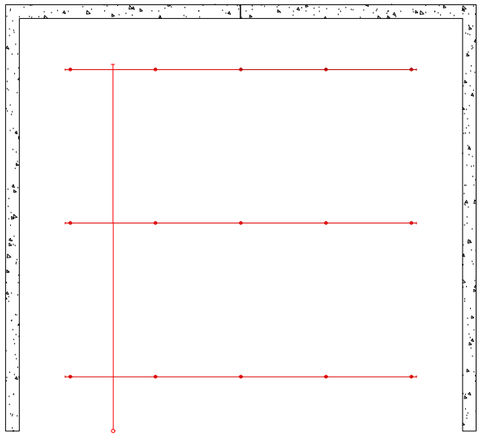
1.3 მოწყობილობები და მასალები

გათვალისწინებულია სპრინკლერული გამფრქვევის გამოყენება , რომელიც სტანდარტული
დროით ამოქმედდება , სინჯარის განადგურების ტემპერატურა 68C, K = 80 (0.42),
ბრენდი Tyco, Globe ან სხვა ანალოგი , რომელიც დამოწმებულია FM სისტემაში.
მილების გაყვანილობა უზრუნველყოფილია შავი ფოლადის უჟანგავი მილებით.
40 მმ–იანზე მეტი დიამეტრის მქონე მილების დაკავშრება შესაძლოა
განხორციელდეს შედუღებით. მცირე დიამეტრი ხრახნიან კავშირებზეა.
გამოყენებული მინიმალური დიამეტრია 25 მმ (1 “). შესაძლოა გამოყენებულ იქნას
ცეცხლგამძე PPR შედუღებული მილები. წნევის სენსორები, დინების რელე ,
მდგომარეობის კონტროლირებადი სარქველები , ჰიდრავლიკური სირენები
სავალდებულოა , რომ დამოწმებული იყოს FM სისტემებში .

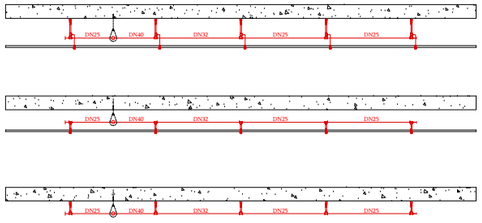
სახანძრო კარადებს უნდა ჰქონდეთ სტანდარტული მარკირება,
გათვალისწინებული უნდა იქნეს ადგილი ხანძრის ჩაქრობისთვის. ხანძრის
შლანგები - შავი რეზინის, სიგრძე 25/30 მ.

შენობის ავტომატური ხანძრის ჩაქრობის მოწყობის პროექტში პოლიეთილენის (PPR) მილების, ცეცხლმედეგი მილები, გამოყენების შემთხვევაში გათვალისწინდეს, რომ შენობის ექსპლუატაციის დროს წარმოდგენილი უნდა იქნას შესაბამისი სერთიფიკატების წარდგენა.

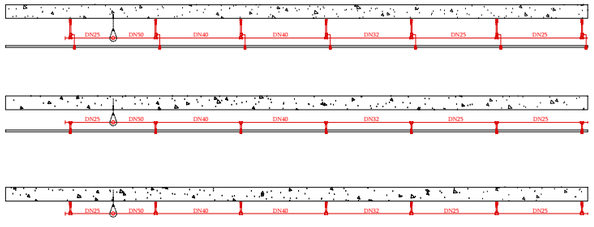
სპრინკლერების ტიპიური განლაგება
სართულზე
1:100



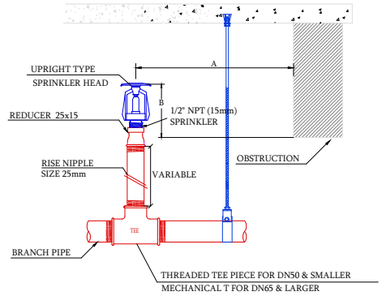
სპრინკლერების ტიპიური განშტოების ჭრილი - 4
სპრინკლერისთვის
1:100



სპრინკლერების ტიპიური განშტოების ჭრილი - 6
სპრინკლერისთვის
1:100

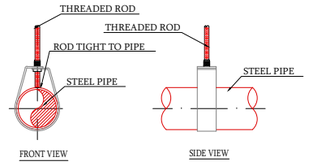


ტიპიური სპრინკლერების
მონტაჟის დეტალი –
ვერტიკალრუი სპრინკლერსთვის

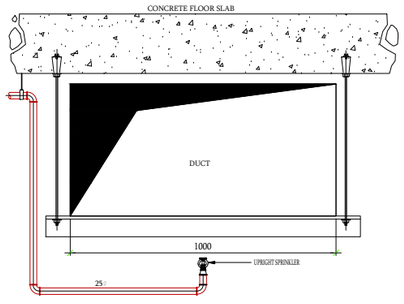


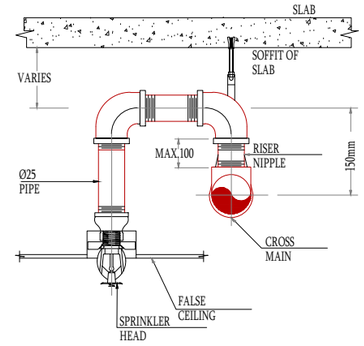
Distance from Sprinklers to Side of Obstruction (A)	Maximum Allowable Distance of Deflector Above Bottom of Obstruction (in.) (B)
A < 305	0
305<=A<457	63.5
457<=A<610	89
610<=A<762	140
762<=A<915	191
915<=A<1067	241
1067<=A<1219	305
1219<=A<1372	356
1372<=A<1524	419
1524<=A<1676	457
1676<=A<1829	508
1829<=A<1981	610
1981<=A<2134	762
2134<=A<2286	889

ხანძარქრობის მილის სამაგრების ტიპიური მონტაჟის დეტალი

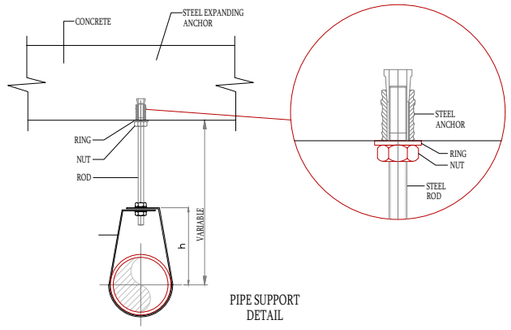


NOMINAL PIPE SIZE	PIPE O.D.	HORIZONTAL HANGER SPACING	NOMINAL ROD SIZE
(DN)	(mm)	(mm)	(DN)
25	33.40	3600	10
32	42.17	3600	10
40	48.25	4500	10
50	60.32	4500	10
65	73.03	4500	10
80	88.91	4500	10
100	114.30	4500	10
125	141.20	4500	12
150	168.27	4500	12

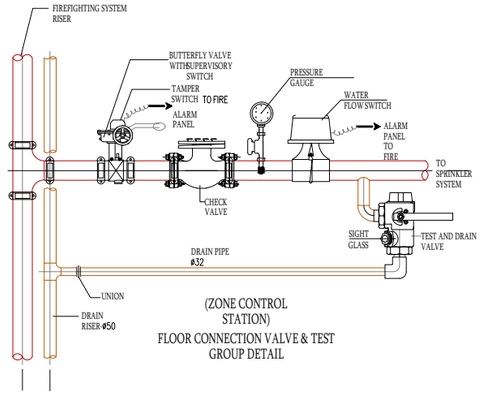




TYPICAL RECESSED PENDENT
SPRINKLER DETAIL



PIPE SUPPORT
DETAIL



(ZONE CONTROL
STATION)
FLOOR CONNECTION VALVE & TEST
GROUP DETAIL

პროექტი:
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:
შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

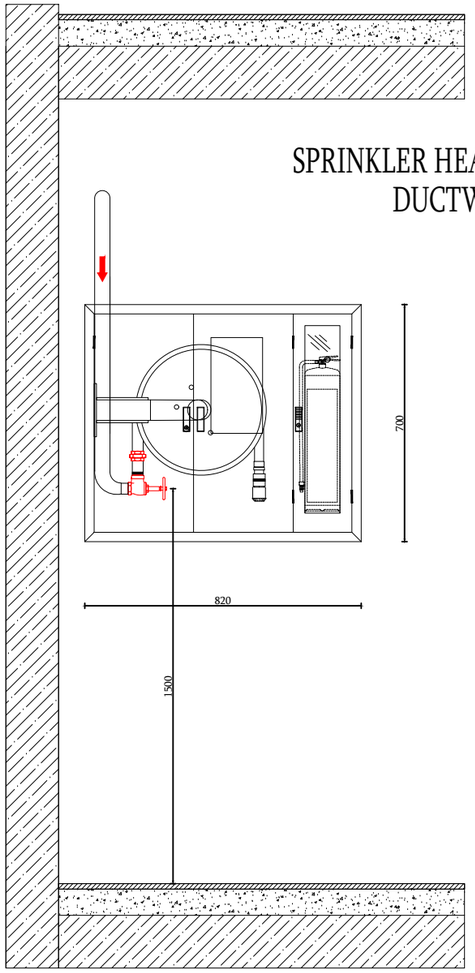
სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

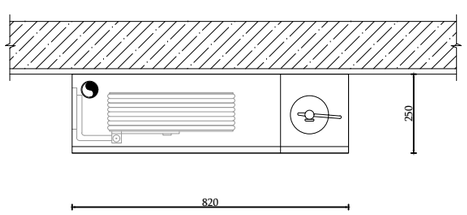
თარიღი: 2024-10-07

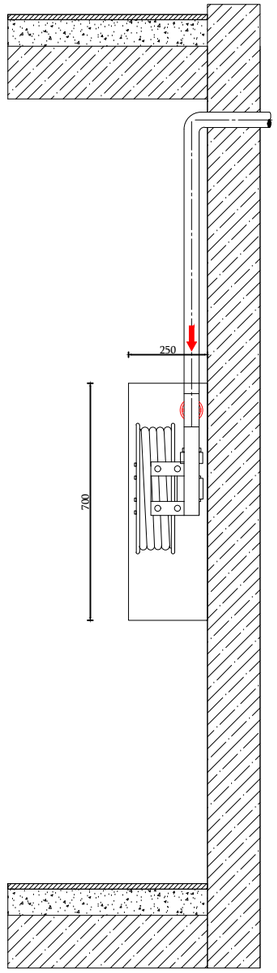
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ხანძარქრობის დეტალები 1	3	-	-

მასშტაბი:
1:X

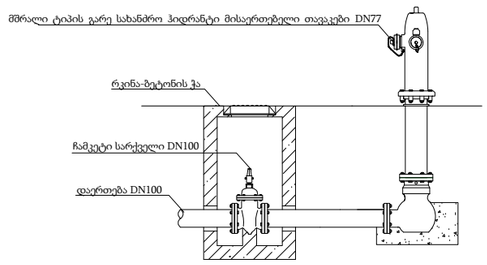
A-MEP
By anax
ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



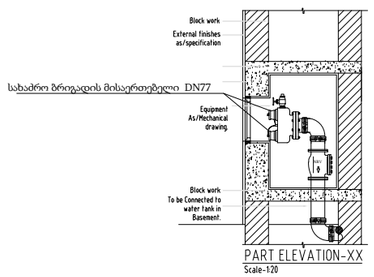




მშრალი ტიპის გარე სახანძრო ჰიდრანტი



სახანძრო ბრიგადის მისაერთებელი მილის ჭრილი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-07

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო კარადის ჭრილები	პ	-	-

მასშტაბი:
1:X

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:
შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

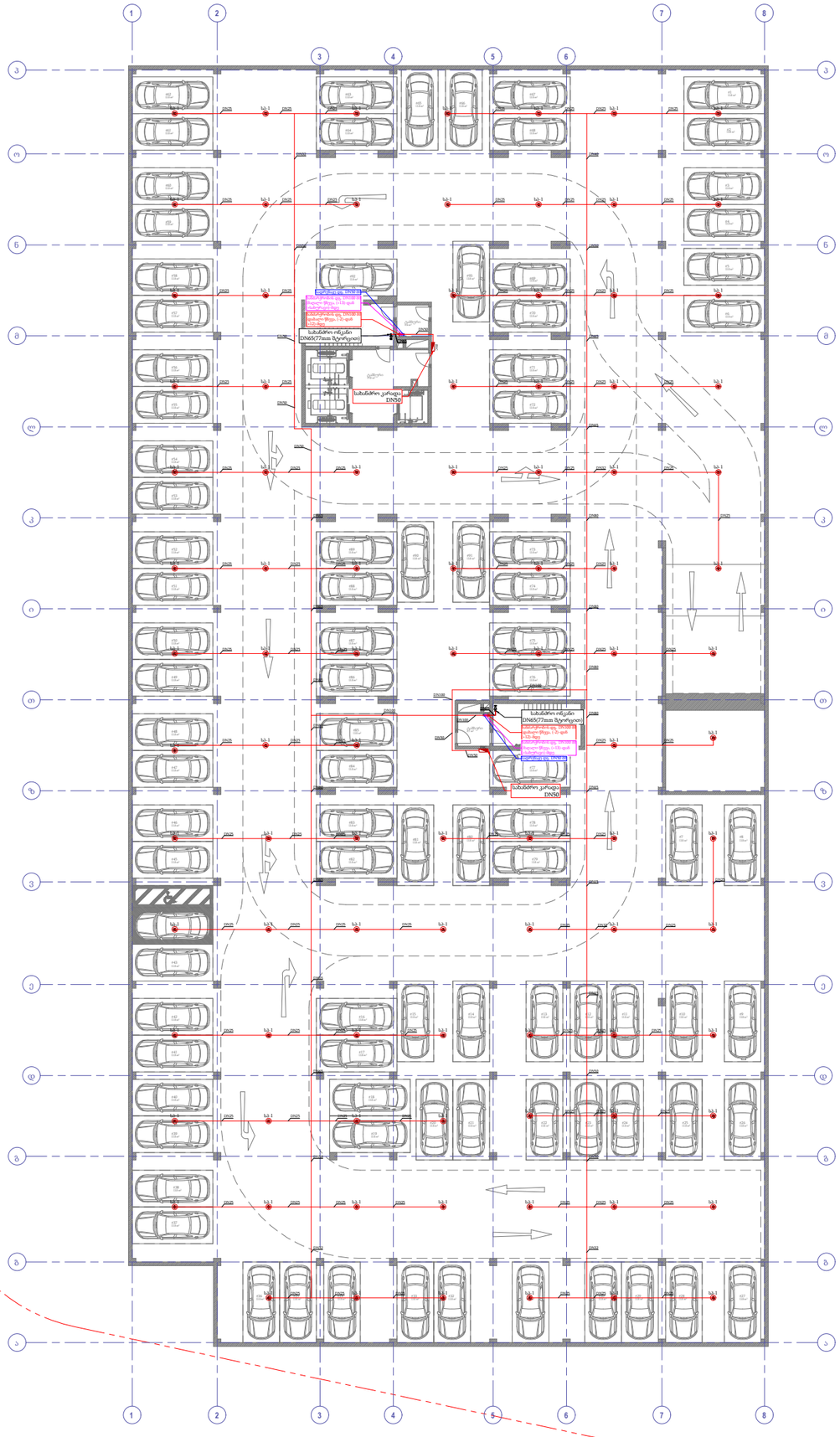
თარიღი: 2024-10-07

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	ფურცელი	ფ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ხანძარქრობის სქემა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:X

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1	სპ-1	სამზეთე, სპ-1 ტიპის, სწრაფი რეაგირების, ვერტიკალური ტიპის, DN15(1/2"), ითითბრის, K=80, 68C.	ც.	
2		ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პირველი სარქველი DN80 (3"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN80 (3 "), გამოსაცდელი და სანიაღვრე ორხაზების სარქველი DN50 (2 "), წნევის სახრახნი (1 ")	ც.	
3	FHC	სახანძრო კარადა, FHC, კეტელზე დასამონტაჟებელი, სახანძრო მილით პერსონალიზაციის, DN50 L = 25 მ, + 6 ც. სანძარსანიაღმქეიო ფეხსაწილი,	ც.	
4		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN100, გარე დიამეტრი- 114.300, შიდა დიამეტრი- 102.00, კედლის სისქე-6.1500, EN10220, შავი.	მ.	
5		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN80, გარე დიამეტრი- 88.900, შიდა დიამეტრი- 78.80, კედლის სისქე-5.5900, EN10220, შავი.	მ.	
6		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN65, გარე დიამეტრი- 73.00, შიდა დიამეტრი- 62.780, კედლის სისქე-5.0800, EN10220, შავი.	მ.	
7		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი- 60.300, შიდა დიამეტრი- 52.600, კედლის სისქე-3.8100, EN10220, შავი.	მ.	
8		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადამთი, DN40, გარე დიამეტრი- 48.300, შიდა დიამეტრი- 40.900, კედლის სისქე-3.8100, EN10220, შავი.	მ.	
9		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადამთი, DN32, გარე დიამეტრი- 42.200, შიდა დიამეტრი- 35.100, კედლის სისქე-3.5600, EN10220, შავი.	მ.	
10		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადამთი, DN25, გარე დიამეტრი- 33.400, შიდა დიამეტრი- 26.700, კედლის სისქე-3.300, EN10220, შავი.	მ.	
11		საგრენაჟო ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი- 60.300, შიდა დიამეტრი- 52.600, კედლის სისქე-3.8100, EN10220, შავი.	მ.	
12		სახანძრო ონკანი, DN65 დაერთებით.	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

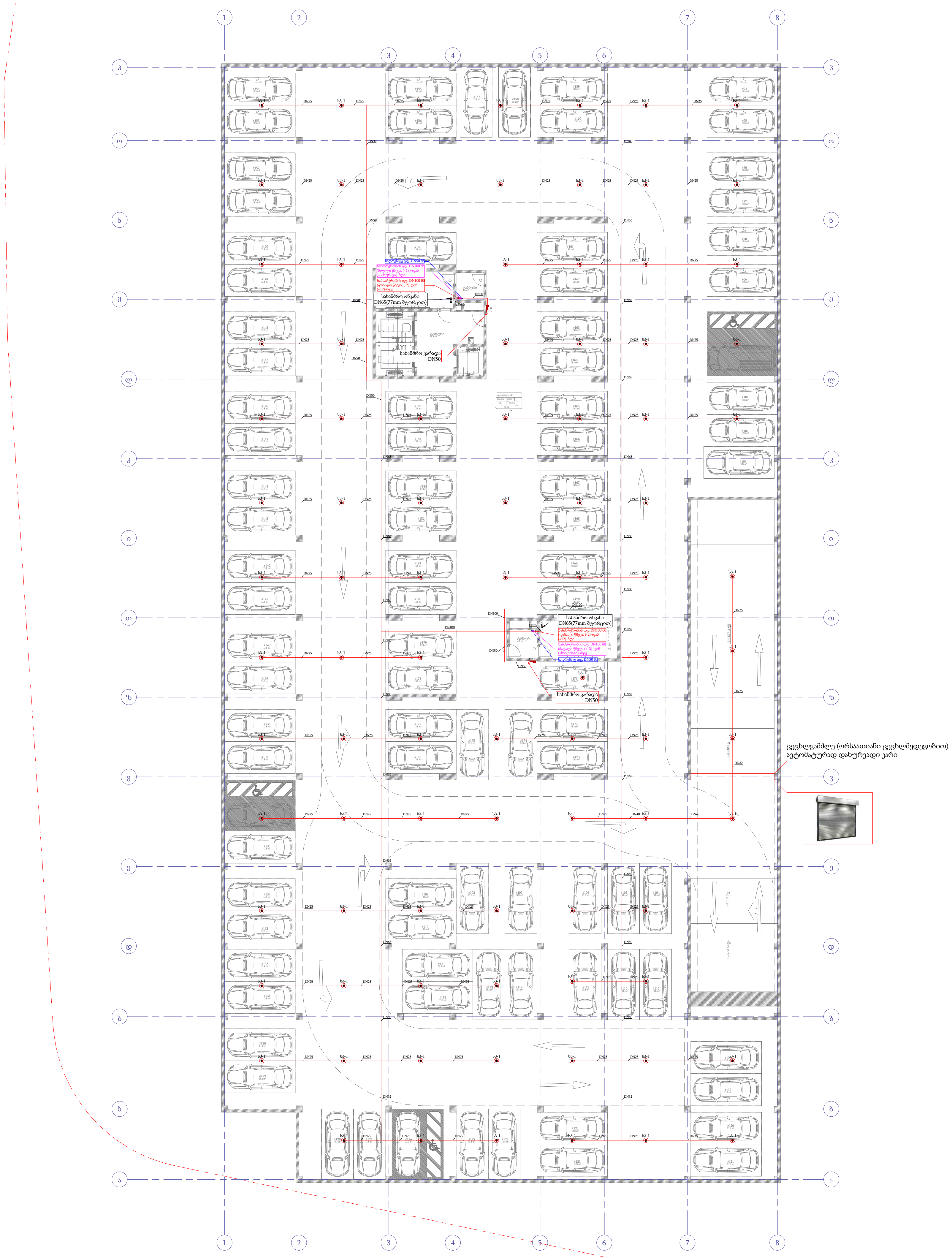
თარიღი: 2024-10-07

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება: ხანძარქრობის გეგმა (-2)	პ	-	-

მასშტაბი: 1:350

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1	სპ-1	საშხეფი, სპ-1 ტიპის, სწრაფი რეაგირების, ვერტიკალური ტიპის, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C.	ც.	
2		ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN80 (3"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN80 (3 "), გამოსაცდელი და სანიაღვრე ორთქლის სარქველი DN50 (2 "), წნევის საზომი (1 ")	ც.	
3	FHC	სახანძრო კარადა, FHC, კედელზე დასამონტაჟებელი, სახანძრო მილით პერსონალისთვის, DN50 L = 25 მ, + 6 კგ ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	
4		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN100, გარე დიამეტრი-114.3მმ, შიდა დიამეტრი-102მმ, კედლის სისქე-6.15მმ, EN10220, შავი.	მ.	
5		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN80, გარე დიამეტრი-88.9მმ, შიდა დიამეტრი-78მმ, კედლის სისქე-5.59მმ, EN10220, შავი.	მ.	
6		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN65, გარე დიამეტრი-73მმ, შიდა დიამეტრი-62.7მმ, კედლის სისქე-5.08მმ, EN10220, შავი.	მ.	
7		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
8		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN40, გარე დიამეტრი-48.3მმ, შიდა დიამეტრი-40.9მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
9		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN32, გარე დიამეტრი-42.2მმ, შიდა დიამეტრი-35.1მმ, კედლის სისქე-3.56მმ, EN10220, შავი.	მ.	
10		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN25, გარე დიამეტრი-33.4მმ, შიდა დიამეტრი-26.7მმ, კედლის სისქე-3.3მმ, EN10220, შავი.	მ.	
11		სადრენაჟო ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
12	LV-P	სახანძრო ონკანი, DN65 დაერთებით.	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-07

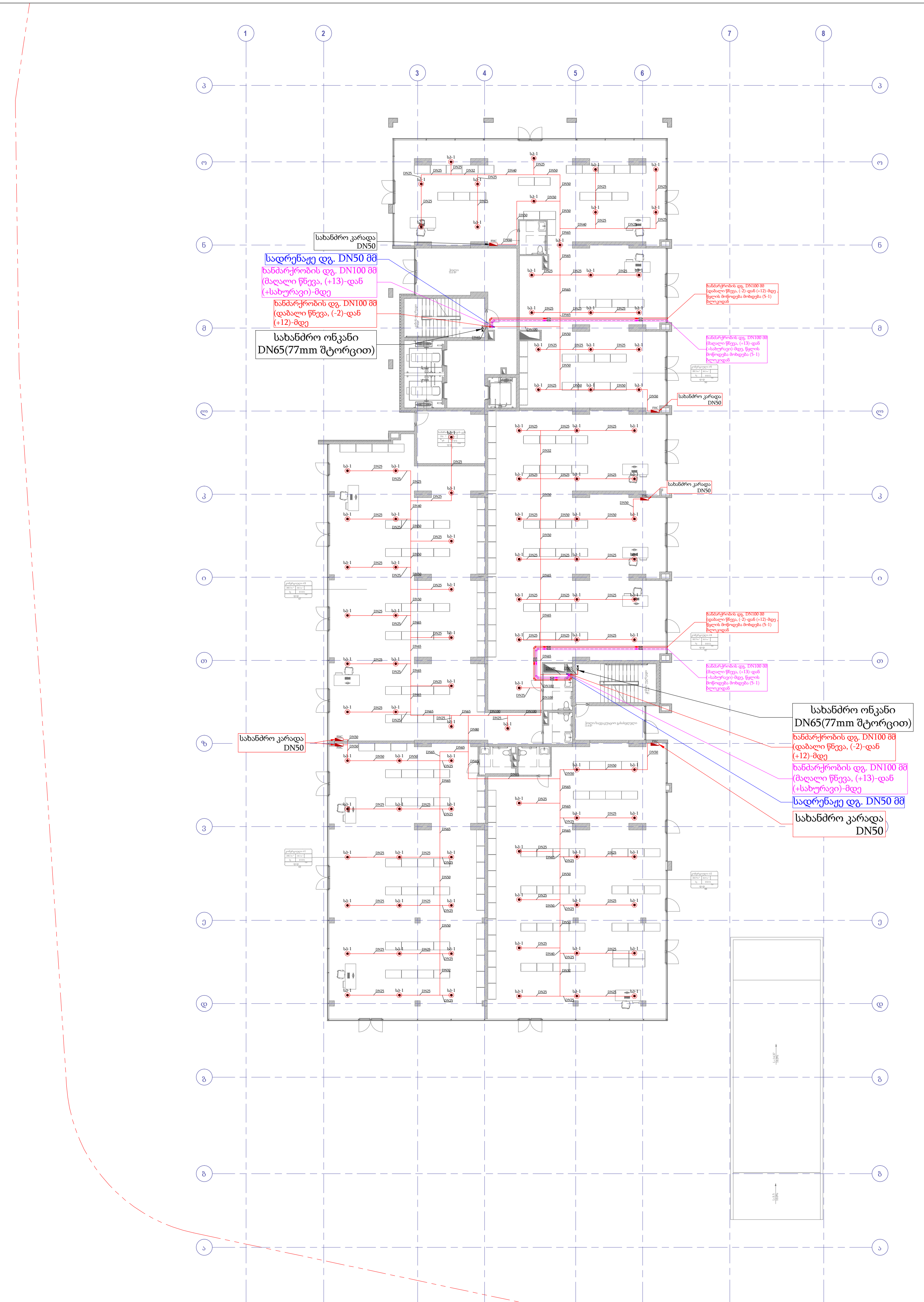
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ხანძარქრობის გეგმა (-1)	პ	-	-

მასშტაბი:

1:350

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ზლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1	სპ-1	საშხეფი, სპ-1 ტიპის, სწრაფი რეაგირების, ვერტიკალური ტიპის, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C.	ც.	
2		ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN80 (3"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN80 (3 "), გამოსაცდელი და სანიაღვრე ორთქლის სარქველი DN50 (2 "), წნევის საზომი (1 ")	ც.	
3	FHC	სახანძრო კარადა, FHC, კედელზე დასამონტაჟებელი, სახანძრო მილით პერსონალისთვის, DN50 L = 25 მ, + 6 კგ ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	
4		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN100, გარე დიამეტრი-114.3მმ, შიდა დიამეტრი-102მმ, კედლის სისქე-6.15მმ, EN10220, შავი.	მ.	
5		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN80, გარე დიამეტრი-88.9მმ, შიდა დიამეტრი-78მმ, კედლის სისქე-5.59მმ, EN10220, შავი.	მ.	
6		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN65, გარე დიამეტრი-73მმ, შიდა დიამეტრი-62.7მმ, კედლის სისქე-5.08მმ, EN10220, შავი.	მ.	
7		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
8		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN40, გარე დიამეტრი-48.3მმ, შიდა დიამეტრი-40.9მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
9		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN32, გარე დიამეტრი-42.2მმ, შიდა დიამეტრი-35.1მმ, კედლის სისქე-3.56მმ, EN10220, შავი.	მ.	
10		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN25, გარე დიამეტრი-33.4მმ, შიდა დიამეტრი-26.7მმ, კედლის სისქე-3.3მმ, EN10220, შავი.	მ.	
11		სადრენაჟო ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
12	LV-P	სახანძრო ონკანი, DN65 დაერთებით.	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-07

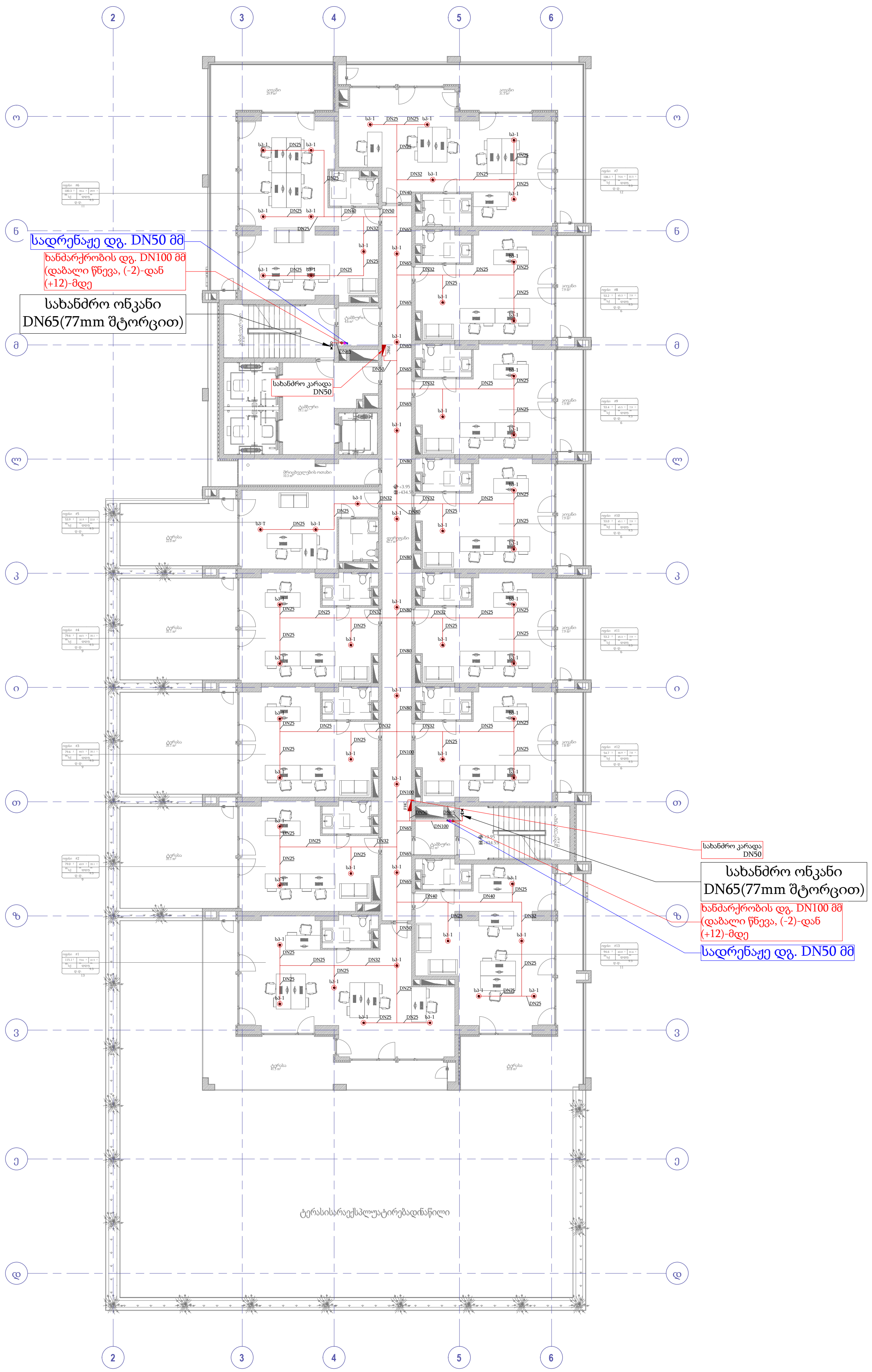
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება: ხანძარქრობის გეგმა (+0)	პ	-	-

მასშტაბი:

1:350

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ზლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1	სპ-1	საშხეფი, სპ-1 ტიპის, სწრაფი რეაგირების, ვერტიკალური ტიპის, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C.	ც.	
2		ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN80 (3"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN80 (3 "), გამოსაცდელი და სანიაღვრე ორთქლის სარქველი DN50 (2 "), წნევის საზომი (1 ")	ც.	
3	FHC	სახანძრო კარადა, FHC, კედელზე დასამონტაჟებელი, სახანძრო მილით პერსონალისთვის, DN50 L = 25 მ, + 6 კგ ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	
4		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN100, გარე დიამეტრი-114.3მმ, შიდა დიამეტრი-102მმ, კედლის სისქე-6.15მმ, EN10220, შავი.	მ.	
5		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN80, გარე დიამეტრი-88.9მმ, შიდა დიამეტრი-78მმ, კედლის სისქე-5.59მმ, EN10220, შავი.	მ.	
6		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN65, გარე დიამეტრი-73მმ, შიდა დიამეტრი-62.7მმ, კედლის სისქე-5.08მმ, EN10220, შავი.	მ.	
7		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
8		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN40, გარე დიამეტრი-48.3მმ, შიდა დიამეტრი-40.9მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
9		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN32, გარე დიამეტრი-42.2მმ, შიდა დიამეტრი-35.1მმ, კედლის სისქე-3.56მმ, EN10220, შავი.	მ.	
10		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN25, გარე დიამეტრი-33.4მმ, შიდა დიამეტრი-26.7მმ, კედლის სისქე-3.3მმ, EN10220, შავი.	მ.	
11		სადრენაჟო ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
12	LV-P	სახანძრო ონკანი, DN65 დაერთებით.	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-07

ობიექტის ტიპი	სტადია	ფურცელი	ფურ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება ხანძარქრობის გეგმა (+1)	პ	-	-

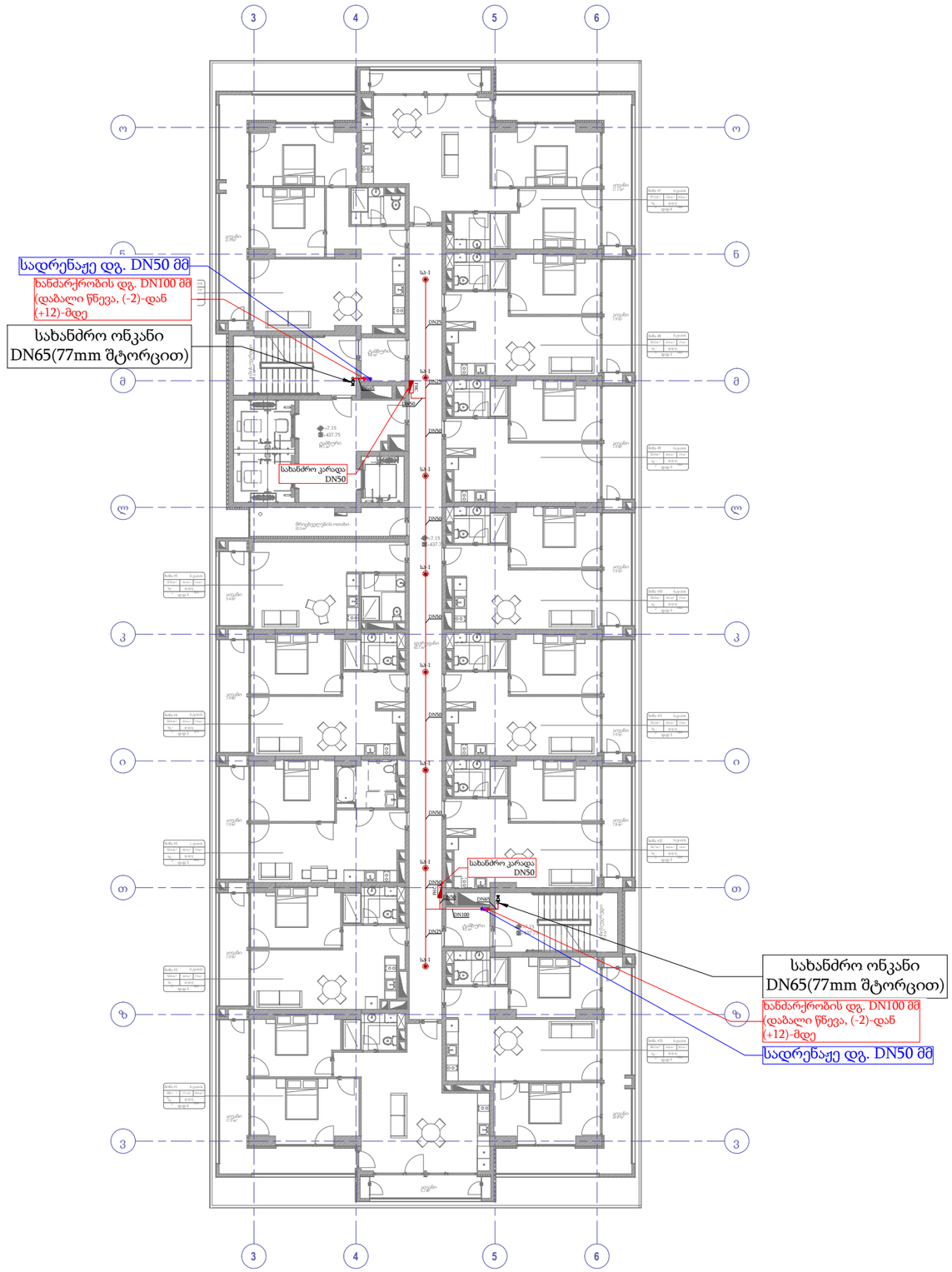
მასშტაბი:

1:300

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

სარაჯიშვილი-FF-(+1)



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1	სპ-1	სამზეთე, სპ-1 ტიპის, სწრაფი რეაგირების, ვერტიკალური ტიპის, DN15(1/2"), ითიბერის, K=80, 68C.	ც-	
2		ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN80 (3"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN80 (3 "), გამოსაცდელი და სანიაღვრე ორთქლის სარქველი DN50 (2 "), წნევის სახუთი (1 ")	ც-	
3	FHC	სახანძრო კარადა, FHC, კედელზე დასამონტაჟებელი, სახანძრო მილით პერსონალისთვის, DN50 L = 25 მ, + 6 კგ სანძრისაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც-	
4		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN100, გარე დიამეტრი-7308, შიდა დიამეტრი-62.700, კედლის სისქე-5.0800, EN10220, შავი.	მ.	
5		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN65, გარე დიამეტრი-7308, შიდა დიამეტრი-62.700, კედლის სისქე-5.0800, EN10220, შავი.	მ.	
6		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.300, შიდა დიამეტრი-52.600, კედლის სისქე-3.8100, EN10220, შავი.	მ.	
7		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადამთი, DN25, გარე დიამეტრი-33.400, შიდა დიამეტრი-26.700, კედლის სისქე-3.300, EN10220, შავი.	მ.	
8		საგრენაჟო ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.300, შიდა დიამეტრი-52.600, კედლის სისქე-3.8100, EN10220, შავი.	მ.	
9		სახანძრო ონკანი, DN65 დაერთებით.	ც-	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

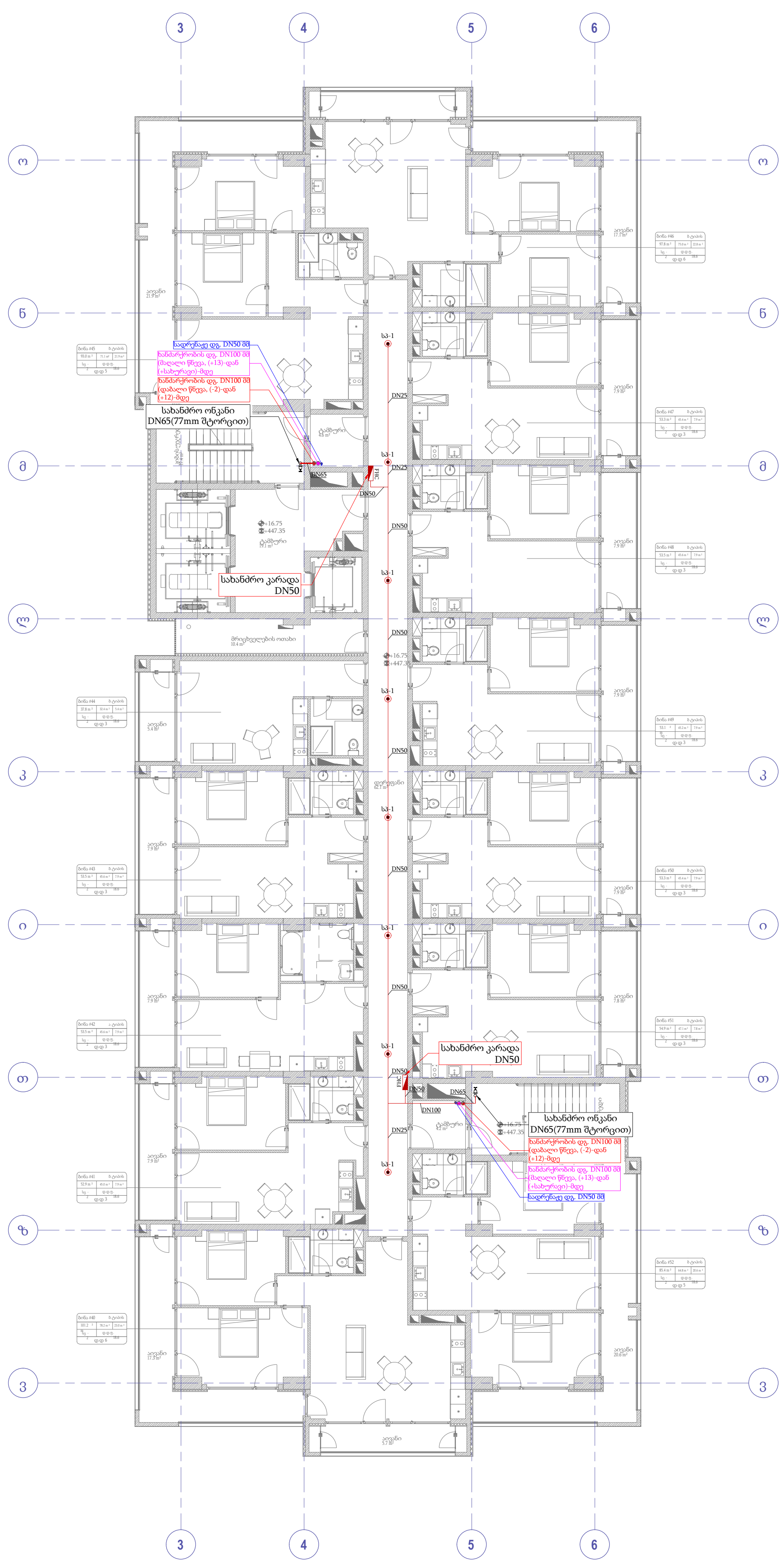
თარიღი: 2024-10-07

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება			
სახანძრობის გეგმა (+2)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1	სპ-1	საშხეფი, სპ-1 ტიპის, სწრაფი რეაგირების, ვერტიკალური ტიპის, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C.	ც.	
2		ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN80 (3"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN80 (3 "), გამოსაცდელი და სანიაღვრე ორთქლის სარქველი DN50 (2 "), წნევის საზომი (1 ")	ც.	
3	FHC	სახანძრო კარადა, FHC, კედელზე დასამონტაჟებელი, სახანძრო მილით პერსონალისთვის, DN50 L = 25 მ, + 6 კგ ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	
4		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN100, გარე დიამეტრი-73მმ, შიდა დიამეტრი-62.7მმ, კედლის სისქე-5.08მმ, EN10220, შავი.	მ.	
5		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN65, გარე დიამეტრი-73მმ, შიდა დიამეტრი-62.7მმ, კედლის სისქე-5.08მმ, EN10220, შავი.	მ.	
6		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
7		ფოლადის მილი, ხრახნიანი გადაბმით, DN25, გარე დიამეტრი-33.4მმ, შიდა დიამეტრი-26.7მმ, კედლის სისქე-3.3მმ, EN10220, შავი.	მ.	
8		სადრენაჟო ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
9	LV-P	სახანძრო ონკანი, DN65 დაერთებით.	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-07

ობიექტის ტიპი	სტადია	ვვერდი	ვვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება ხანძარქრობის გეგმა (+3)-(+24)	პ	-	-

მასშტაბი:

1:250

A-MEP By anax

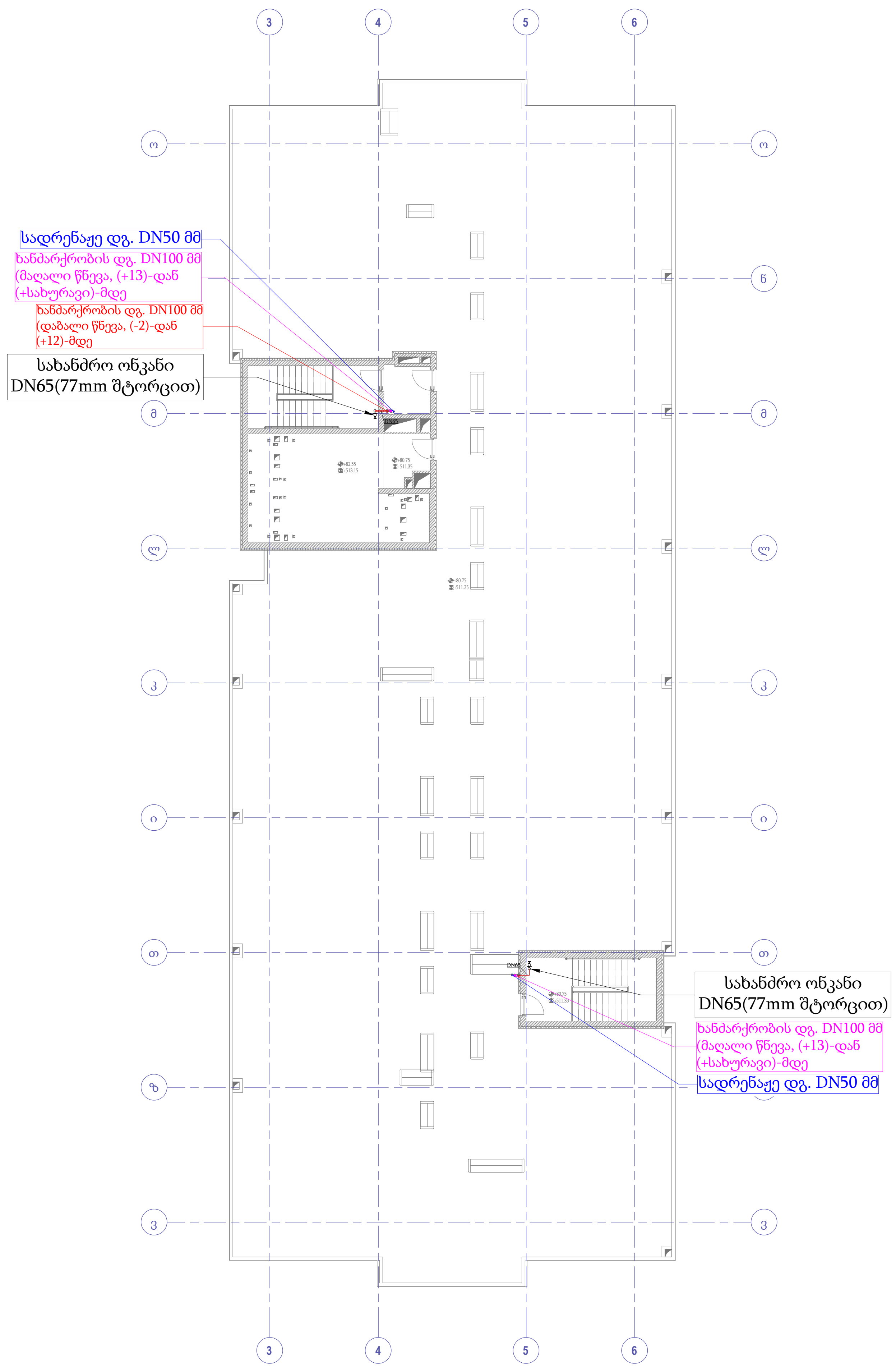
ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ზლოქსი - სარაჯიშვილი"



მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1	სპ-1	საშხეფი, სპ-1 ტიპის, სწრაფი რეაგირების, ვერტიკალური ტიპის, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C.	ც.	
2		ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN80 (3"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN80 (3 "), გამოსაცდელი და სანიაღვრე ორთქლის სარქველი DN50 (2 "), წნევის საზომი (1 ")	ც.	
3	FHC	სახანძრო კარადა, FHC, კედელზე დასამონტაჟებელი, სახანძრო მილით პერსონალისთვის, DN50 L = 25 მ, + 6 კგ ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	
4		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN100, გარე დიამეტრი-73მმ, შიდა დიამეტრი-62.7მმ, კედლის სისქე-5.08მმ, EN10220, შავი.	მ.	
5		ფოლადის მილი, შედუღებული, DN65, გარე დიამეტრი-73მმ, შიდა დიამეტრი-62.7მმ, კედლის სისქე-5.08მმ, EN10220, შავი.	მ.	
6		სადრენაჟო ფოლადის მილი, შედუღებული, DN50, გარე დიამეტრი-60.3მმ, შიდა დიამეტრი-52.6მმ, კედლის სისქე-3.81მმ, EN10220, შავი.	მ.	
7	LV-P	სახანძრო ონკანი, DN65 დაერთებით.	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-07

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება ხანძარქრობის გეგმა (სახურავი)	პ	-	-

მასშტაბი:

1:250

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

სარაჯიშვილი-FF-(სახურავი)

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

პროექტის ნაწილი

სახანძრო ვენტილაცია
#4 ბლოკი

დამკვეთი:

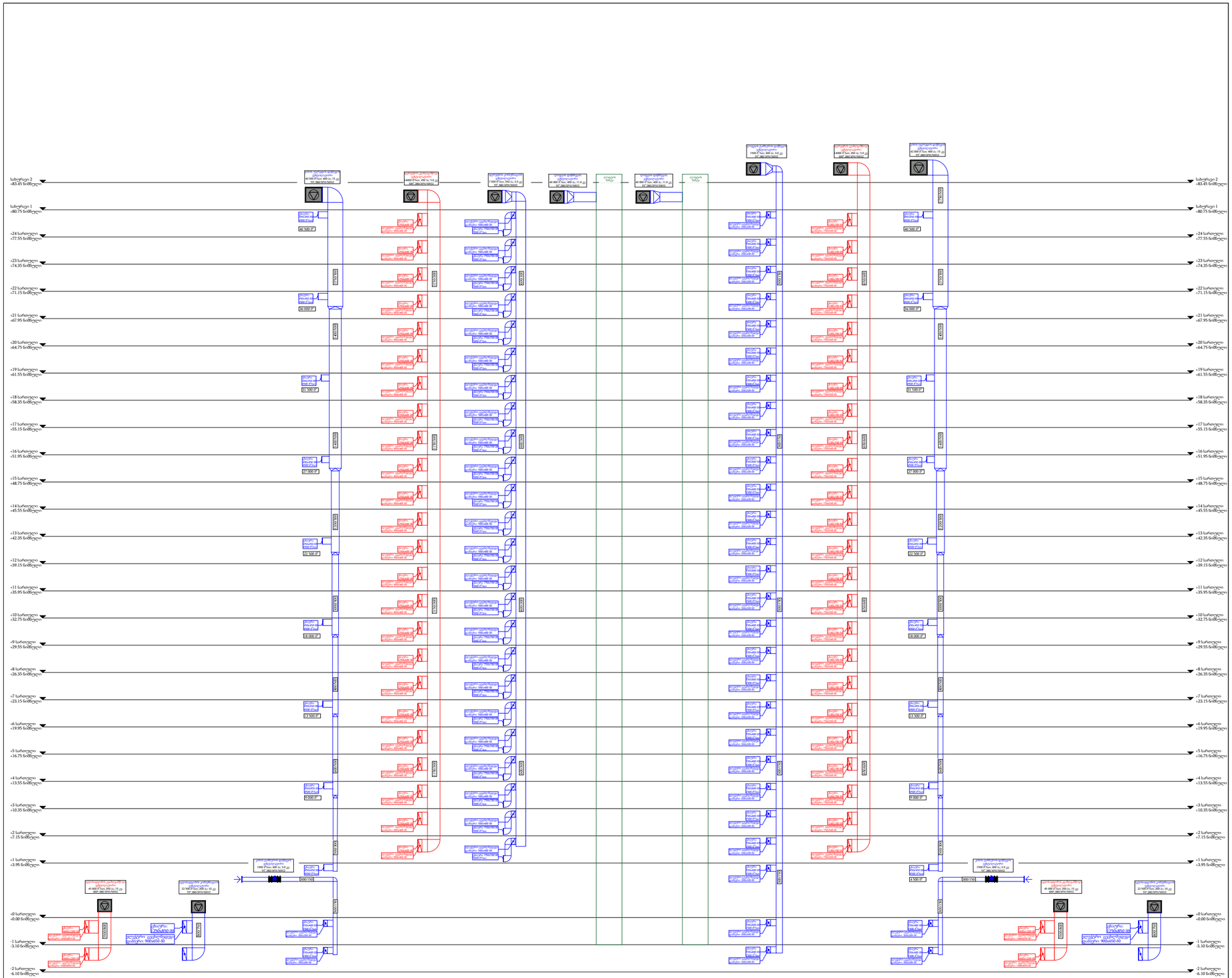
შ.პ.ს. "ბლოქსი-სარაჯიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

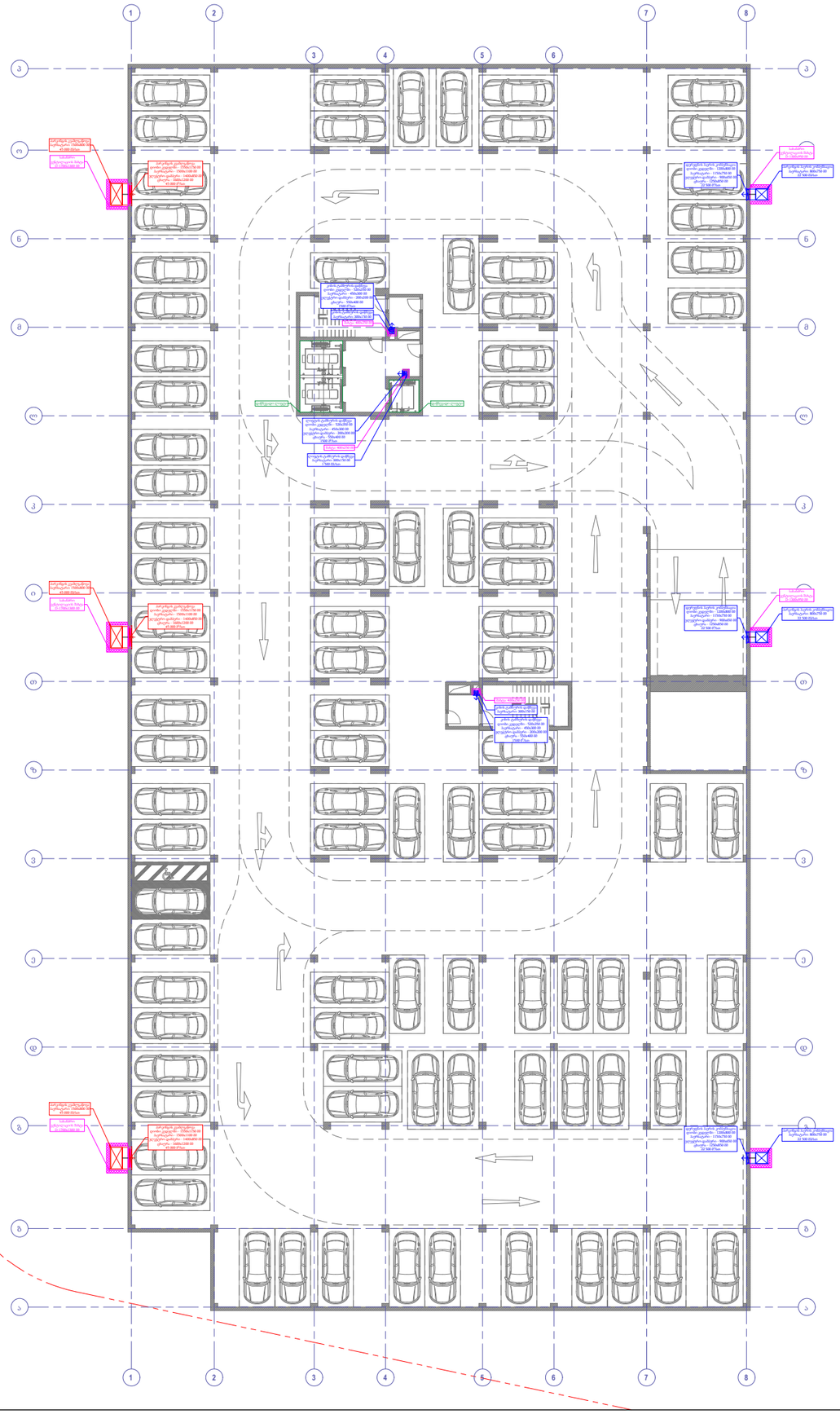
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის სქემა	3	0	0

მასშტაბი:

-

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთა ჰერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 800x750 მმ	მ²	
2		მართკუთა ჰერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
3		მართკუთა ჰერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1500x800 მმ	მ²	
4		ცხაურა, 22500 მ3/სთ, ზომები: 1250x850 მმ	ც.	
5		ცხაურა, 1500 მ3/სთ, ზომები: 550x400 მმ	ც.	
6		ცხაურა, 45000 მ3/სთ, ზომები: 1600x1200 მმ	ც.	
7		ელექტრომრავიანი დამპერი, 22500 მ3/სთ, ზომები: 900x650 მმ	ც.	
8		ელექტრომრავიანი დამპერი, 1500 მ3/სთ, ზომები: 200x200 მმ	ც.	
9		ელექტრომრავიანი დამპერი, 45000 მ3/სთ, ზომები: 1400x850 მმ	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (-2) სართული	3	0	0

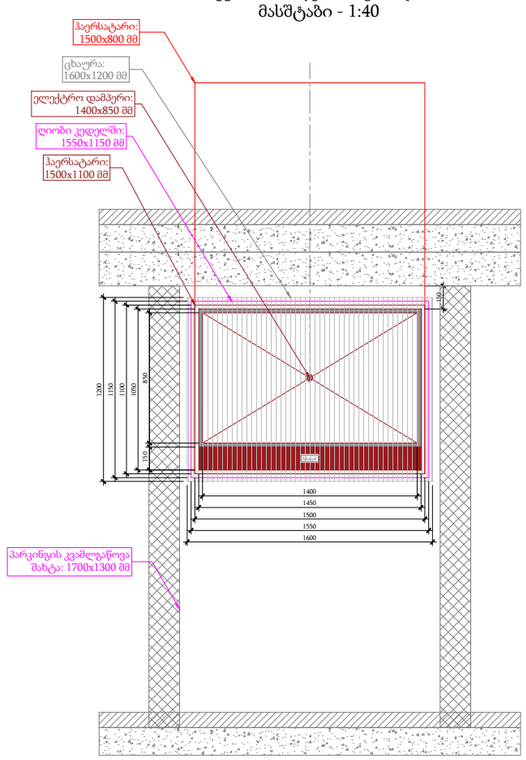
მასშტაბი:

1:350

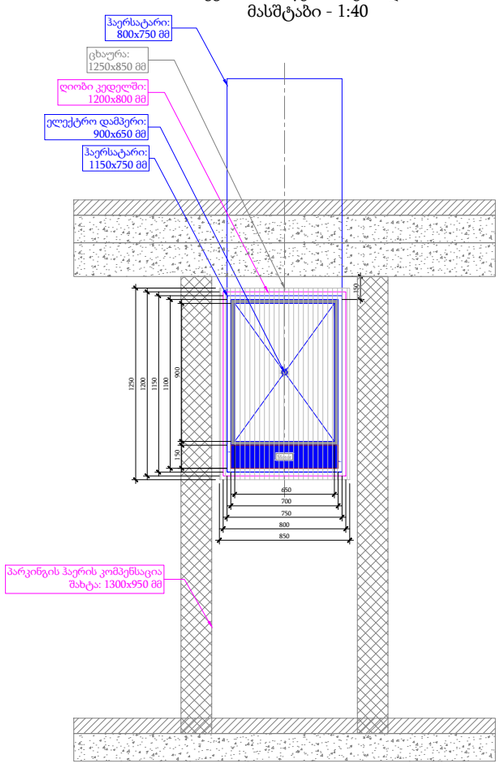
A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

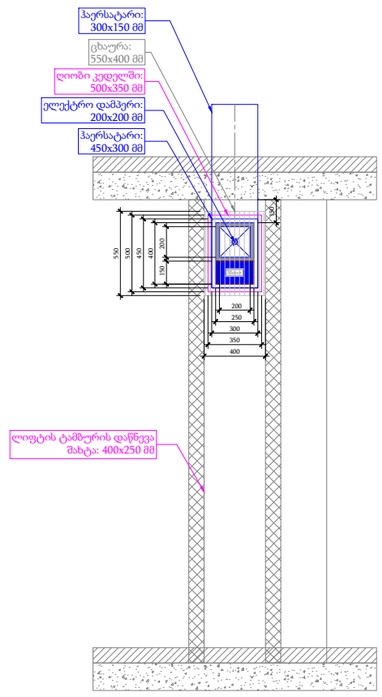
პარკინგის კვამლგაწოვის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



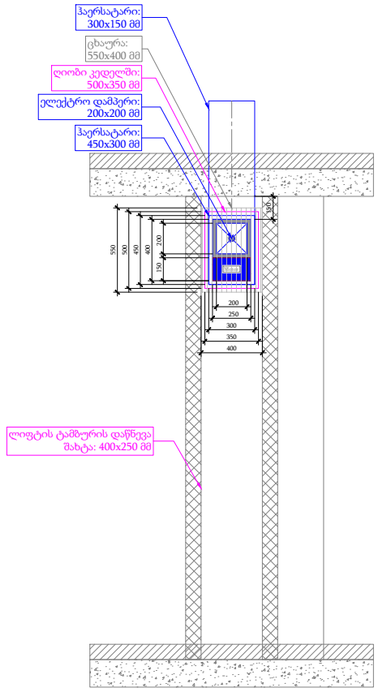
პარკინგის ჰაერის კომპენსაციის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



ლიფტის ტამბურის დაწნევის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



კიბის ტამბურის დაწნევის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40

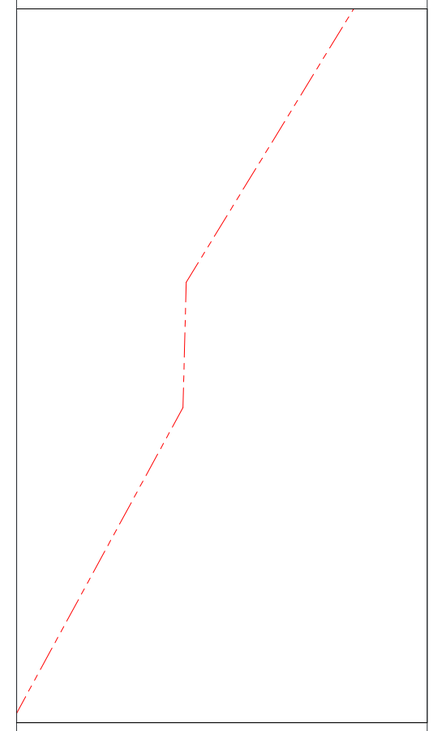


პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"



შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარზაიძე	მექ .ინჟინერი	

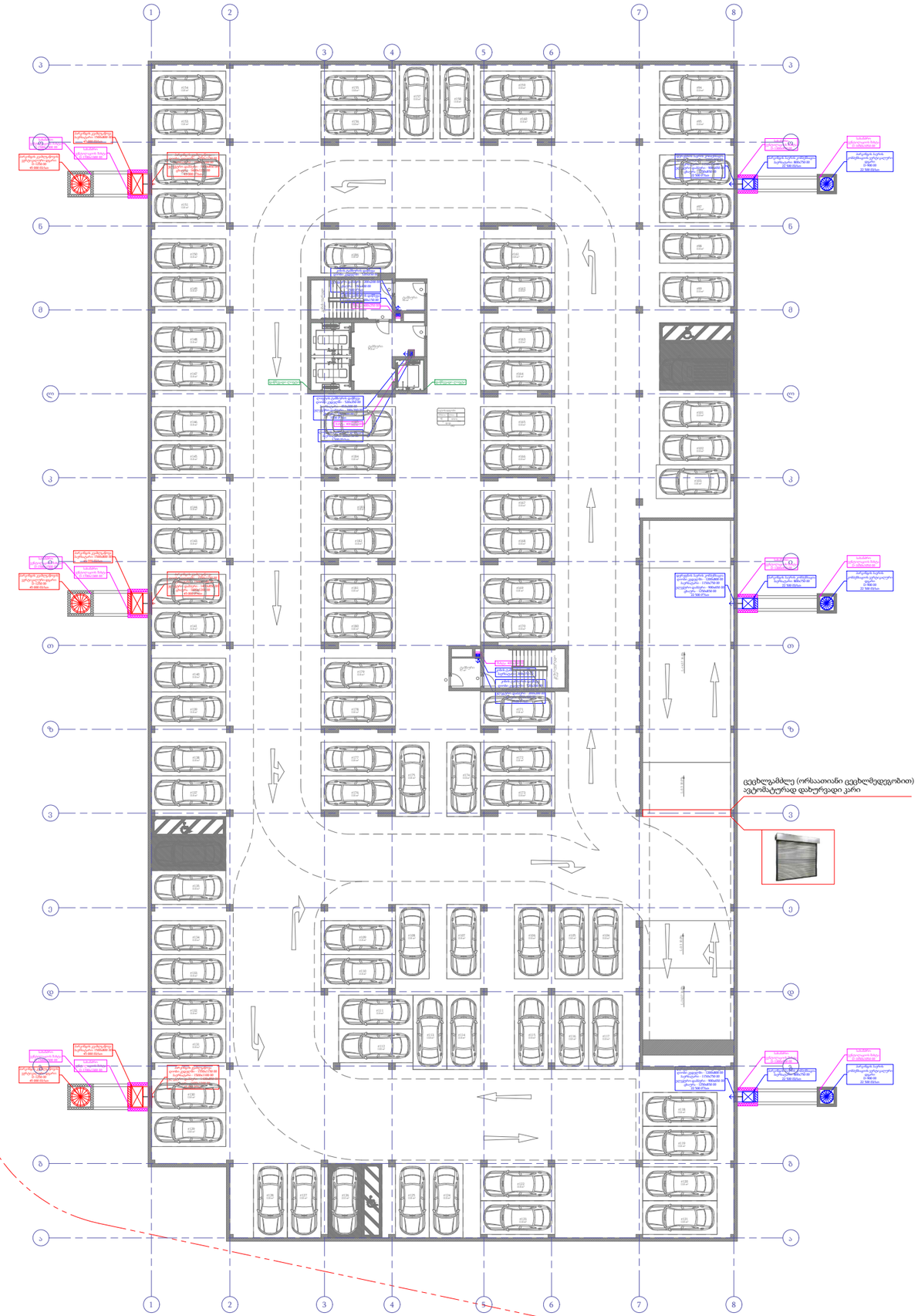
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის კვანძების ჭრილები (-2) სართულზე	3	0	0

მასშტაბი:

1:200

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 800x750 მმ	მ²	
2		მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
3		მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1500x800 მმ	მ²	
4		მრგვალი ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 900 მმ	მ²	
5		მრგვალი ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1250 მმ	მ²	
6		ცხაურა, 22500 მ3/სთ, ზომები: 1250x850 მმ	ც-	
7		ცხაურა, 1500 მ3/სთ, ზომები: 550x400 მმ	ც-	
8		ცხაურა, 45000 მ3/სთ, ზომები: 1600x1200 მმ	ც-	
9		ელექტროძრავიანი დამპერი, 22500 მ3/სთ, ზომები: 900x650 მმ	ც-	
10		ელექტროძრავიანი დამპერი, 1500 მ3/სთ, ზომები: 200x200 მმ	ც-	
11		ელექტროძრავიანი დამპერი, 45000 მ3/სთ, ზომები: 1400x850 მმ	ც-	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი			
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (-1) სართული	3	0	0

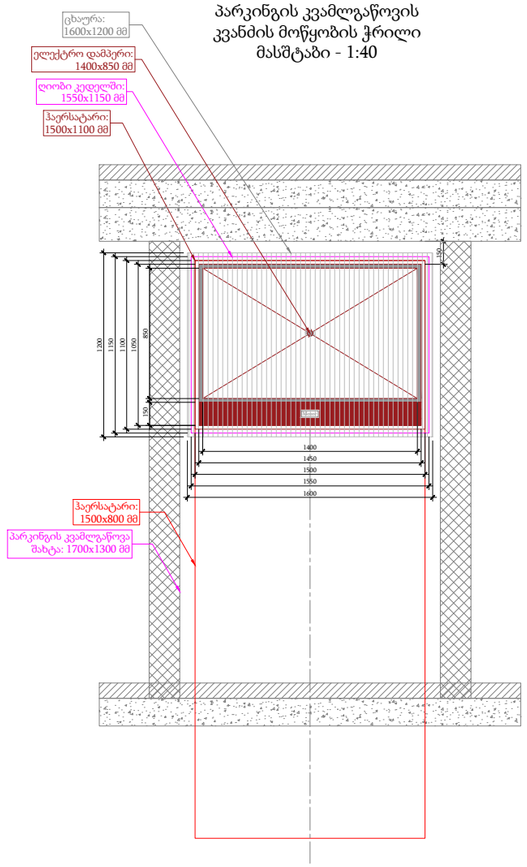
მასშტაბი:

1:350

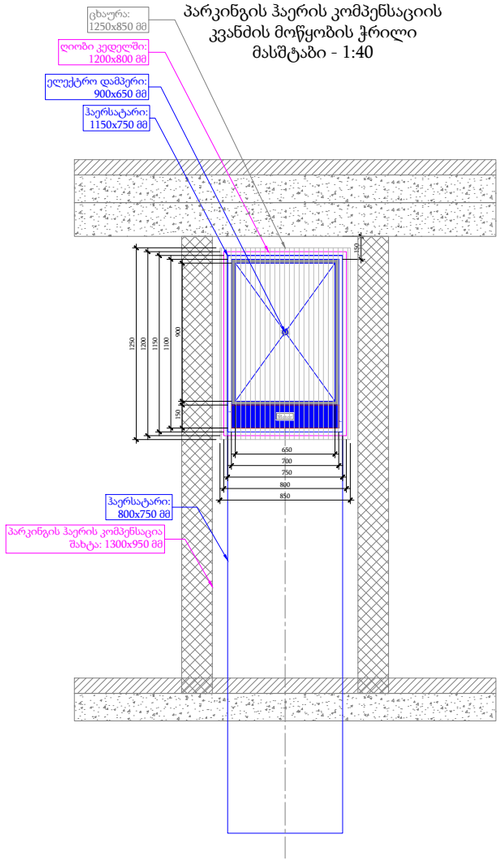
A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

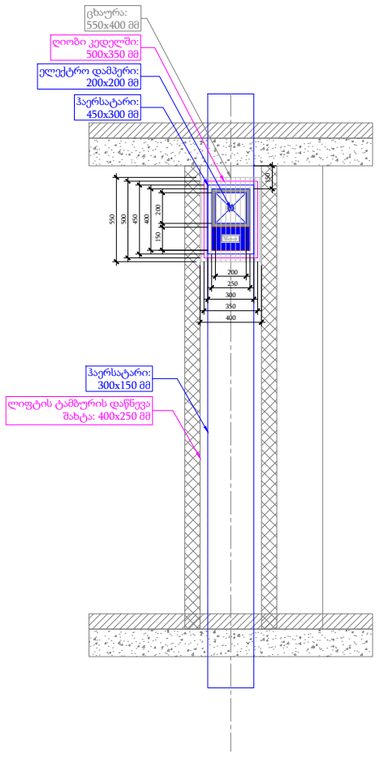
პარკინგის კვამლგაწოვის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



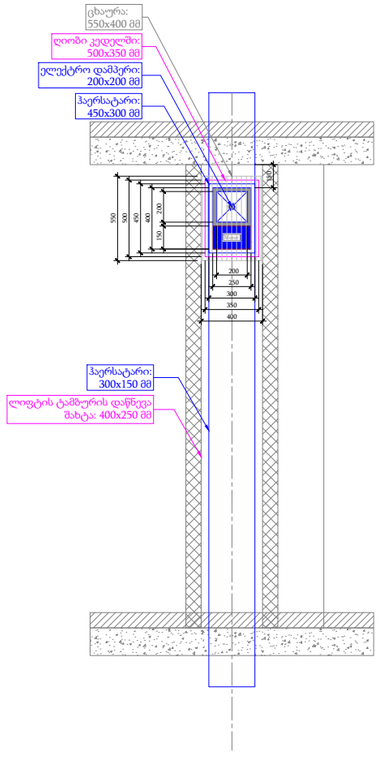
პარკინგის ჰაერის კომპენსაციის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



ლიფტის ტამბურის დაწნევის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



კიბის ტამბურის დაწნევის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

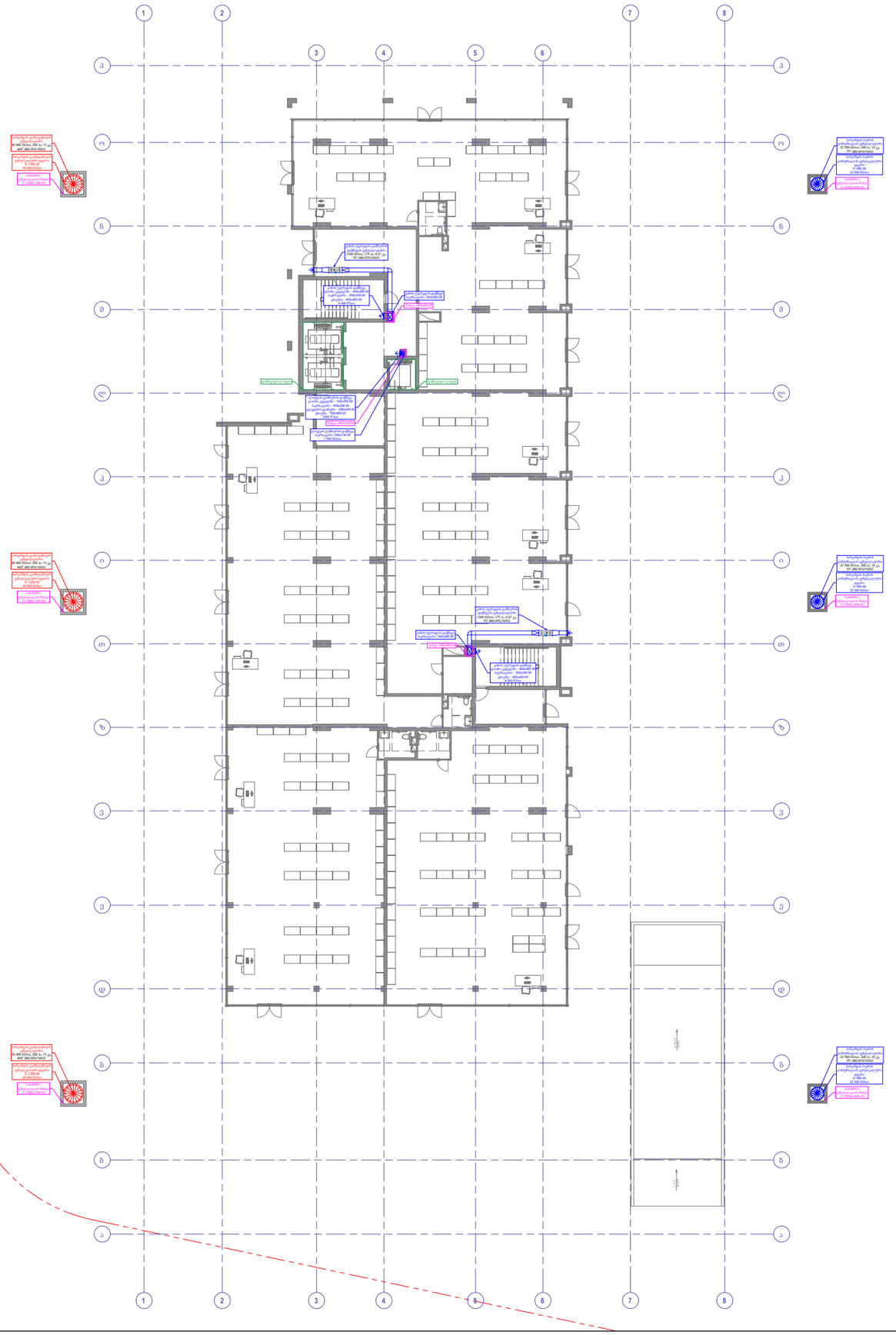
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ: რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის კვანძების ჭრილები (-1) სართულზე	3	0	0

მასშტაბი:

1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x300 მმ	მ²	
2		მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
3		მრგვალი ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 900 მმ	მ²	
4		მრგვალი ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1250 მმ	მ²	
5		ცხაურა, 1500 მ3/სთ, ზომები: 550x400 მმ	ც.	
6		ცხაურა, 4500 მ3/სთ, ზომები: 450x450 მმ	ც.	
7		ელექტროძრავიანი დამპერი, 1500 მ3/სთ, ზომები: 200x200 მმ	ც.	
8		კიბის უჯრედის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი 1500 მ3/სთ; 175 პა; 0,37 კვ, 55°,380/3PH/50HZ	ც.	
9		პარკინგის ჰაერის კომპენსაციის ვენტილატორი 22 500 მ3/სთ; 200 პა; 10 კვ, 55°,380/3PH/50HZ	ც.	
10		პარკინგის კვამლგაწოვის ვენტილატორი 45 000 მ3/სთ; 350 პა; 15 კვ, 400°,380/3PH/50HZ	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	ჩიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

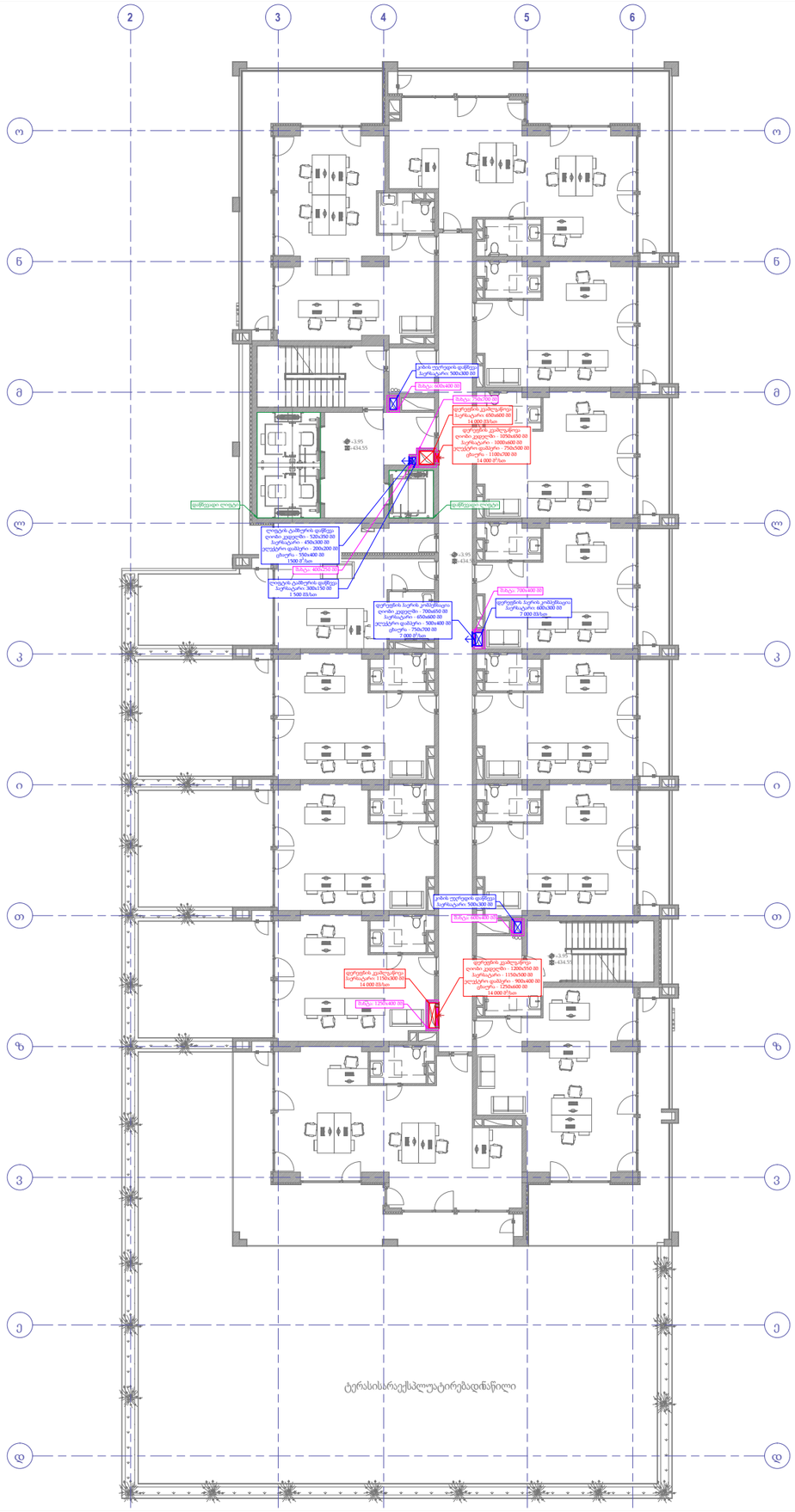
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (+0) სართული	3	0	0

მასშტაბი:

1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთხა პერსპექტარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1750x500 მმ	მ²	
2		მართკუთხა პერსპექტარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 600x300 მმ	მ²	
3		მართკუთხა პერსპექტარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
4		მართკუთხა პერსპექტარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1150x300 მმ	მ²	
5		მართკუთხა პერსპექტარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 650x600 მმ	მ²	
6		ცხაურა, 7000 მ3/სთ, ზომები: 750x700 მმ	ც.	
7		ცხაურა, 1500 მ3/სთ, ზომები: 550x400 მმ	ც.	
8		ცხაურა, 4500 მ3/სთ, ზომები: 450x450 მმ	ც.	
9		ცხაურა, 14000 მ3/სთ, ზომები: 1250x600 მმ	ც.	
10		ცხაურა, 14000 მ3/სთ, ზომები: 1100x700 მმ	ც.	
11		ელექტროძრავიანი დამპერი, 7000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ	ც.	
12		ელექტროძრავიანი დამპერი, 1500 მ3/სთ, ზომები: 200x200 მმ	ც.	
13		ელექტროძრავიანი დამპერი, 14000 მ3/სთ, ზომები: 900x400 მმ	ც.	
14		ელექტროძრავიანი დამპერი, 14000 მ3/სთ, ზომები: 750x500 მმ	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

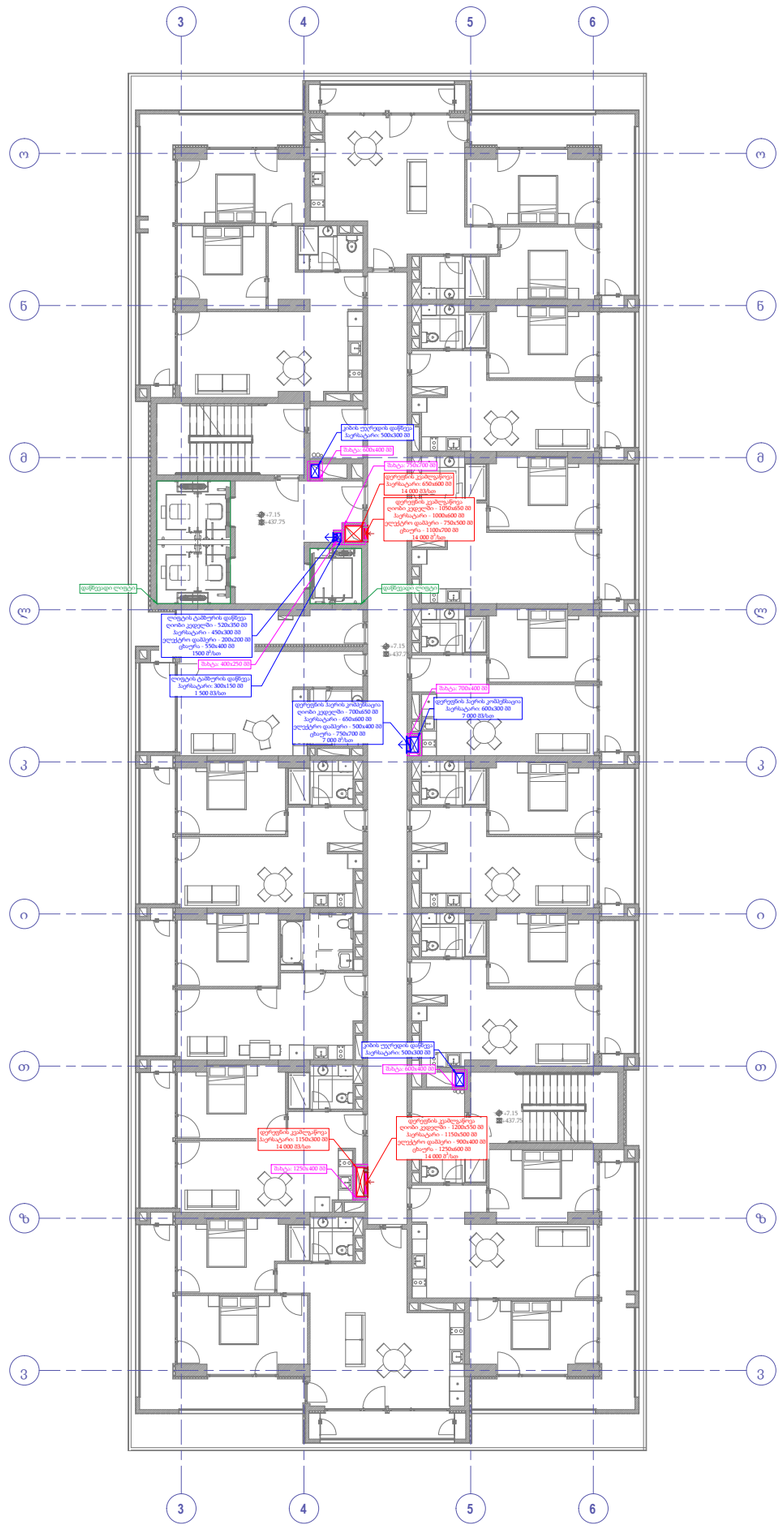
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ: რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (+1) სართული	3	0	0

მასშტაბი:

1:250

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთა ჰერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1750x500 მმ	მ²	
2		მართკუთა ჰერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 600x300 მმ	მ²	
3		მართკუთა ჰერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
4		მართკუთა ჰერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1150x300 მმ	მ²	
5		მართკუთა ჰერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 650x600 მმ	მ²	
6		ცხაური, 7000 მ3/სთ, ზომები: 750x700 მმ	ც.	
7		ცხაური, 1500 მ3/სთ, ზომები: 550x400 მმ	ც.	
8		ცხაური, 4500 მ3/სთ, ზომები: 450x450 მმ	ც.	
9		ცხაური, 14000 მ3/სთ, ზომები: 1250x600 მმ	ც.	
10		ცხაური, 14000 მ3/სთ, ზომები: 1100x700 მმ	ც.	
11		ელექტრომძრავიანი დამპერი, 7000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ	ც.	
12		ელექტრომძრავიანი დამპერი, 1500 მ3/სთ, ზომები: 200x200 მმ	ც.	
13		ელექტრომძრავიანი დამპერი, 14000 მ3/სთ, ზომები: 900x400 მმ	ც.	
14		ელექტრომძრავიანი დამპერი, 14000 მ3/სთ, ზომები: 750x500 მმ	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარზაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

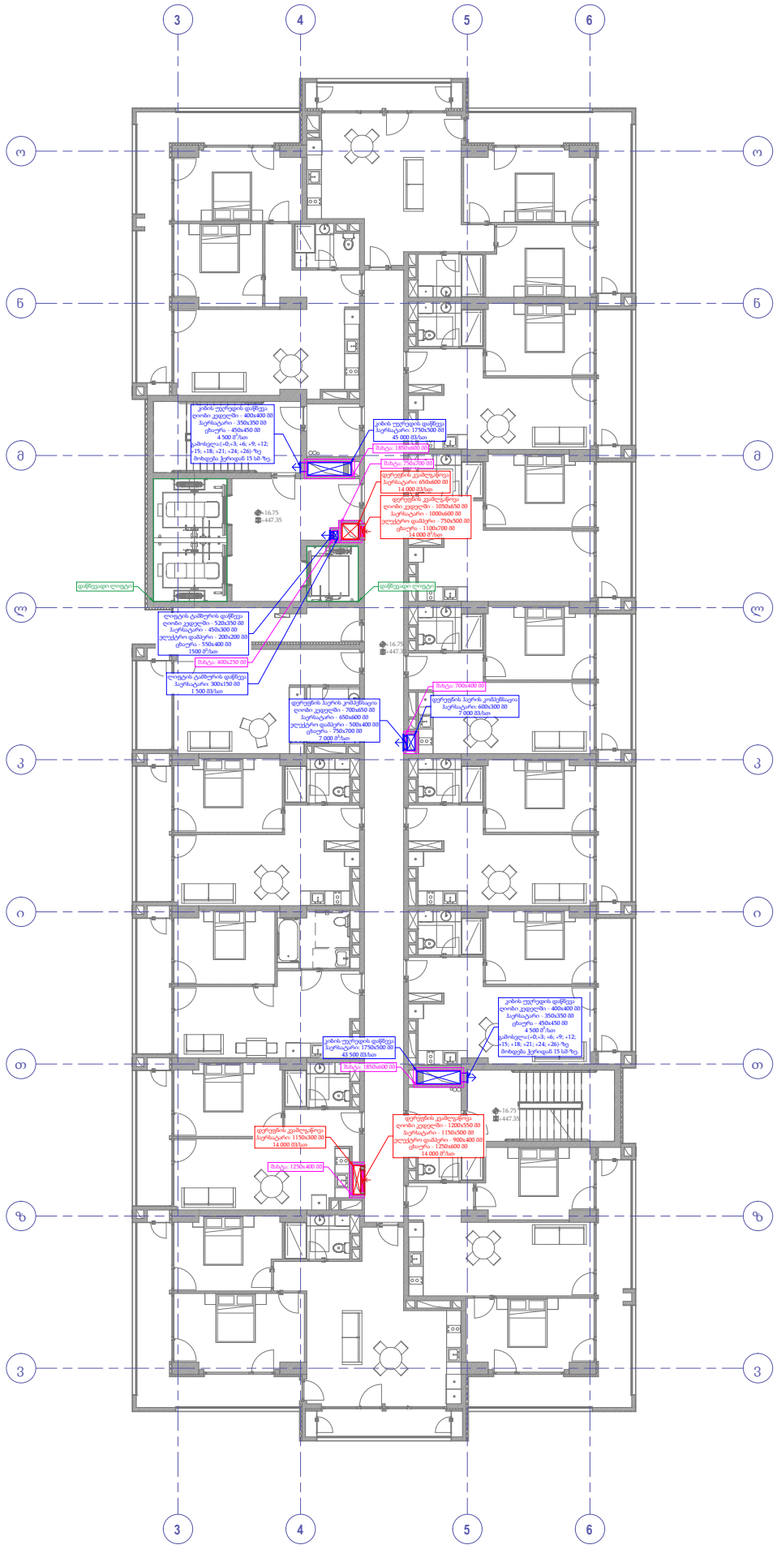
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი			
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (+2) სართული	3	0	0

მასშტაბი:

1:250

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთა პერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1750x500 მმ	მ²	
2		მართკუთა პერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 600x300 მმ	მ²	
3		მართკუთა პერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
4		მართკუთა პერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1150x300 მმ	მ²	
5		მართკუთა პერსატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 650x600 მმ	მ²	
6		ცხაური, 7000 მ3/სთ, ზომები: 750x700 მმ	ც-	
7		ცხაური, 1500 მ3/სთ, ზომები: 550x400 მმ	ც-	
8		ცხაური, 4500 მ3/სთ, ზომები: 450x450 მმ	ც-	
9		ცხაური, 14000 მ3/სთ, ზომები: 1250x600 მმ	ც-	
10		ცხაური, 14000 მ3/სთ, ზომები: 1100x700 მმ	ც-	
11		ელექტრომრავიანი დამპერი, 7000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ	ც-	
12		ელექტრომრავიანი დამპერი, 1500 მ3/სთ, ზომები: 200x200 მმ	ც-	
13		ელექტრომრავიანი დამპერი, 14000 მ3/სთ, ზომები: 900x400 მმ	ც-	
14		ელექტრომრავიანი დამპერი, 14000 მ3/სთ, ზომები: 750x500 მმ	ც-	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ: რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (+3 - +24) სართული	3	0	0

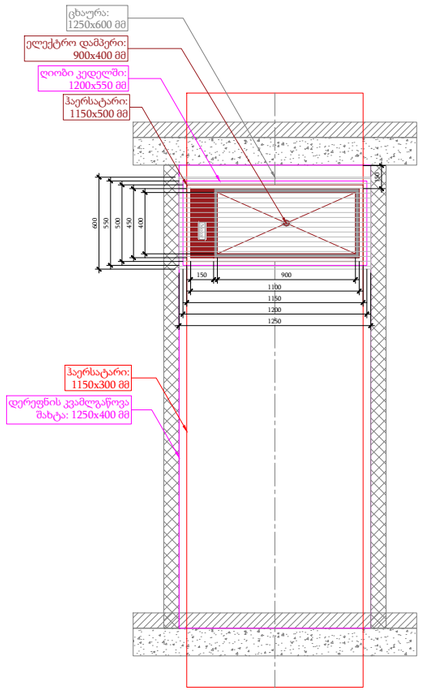
მასშტაბი:

1:250

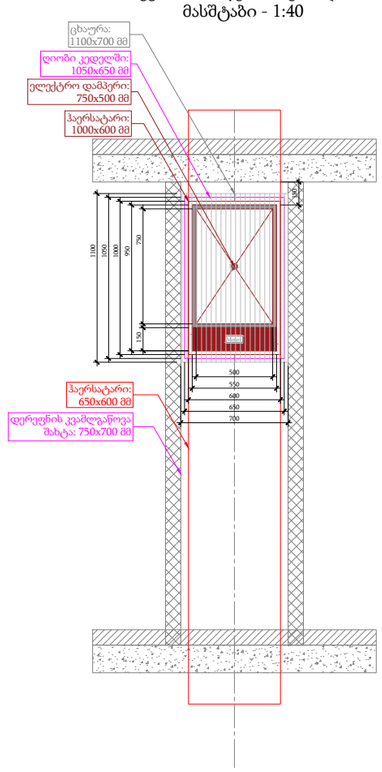
A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

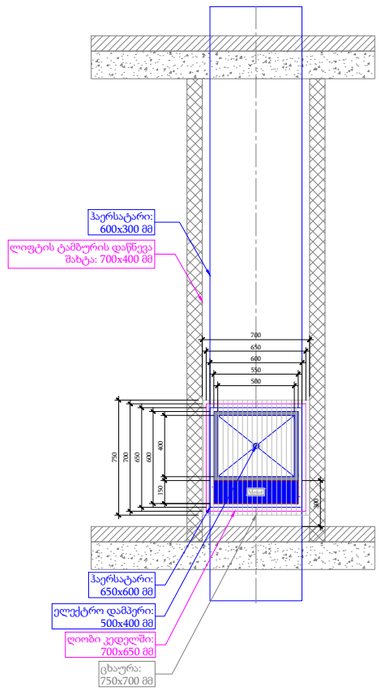
დერეფნის კვამლგაწოვის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



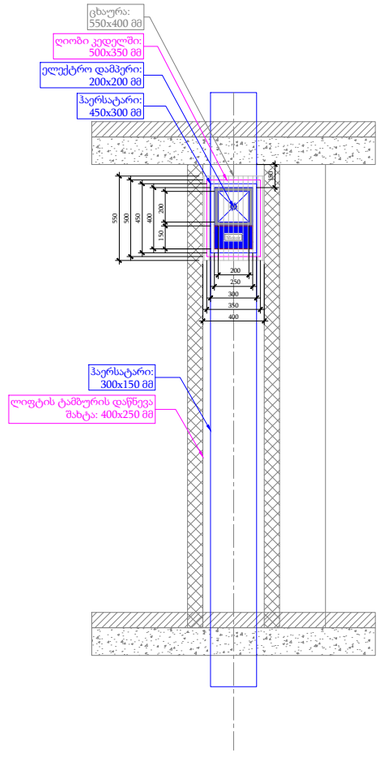
დერეფნის კვამლგაწოვის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



დერეფნის ჰაერის კომპენსაციის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



ლიფტის ტამბურის დაწნევის
კვანძის მოწყობის ჭრილი
მასშტაბი - 1:40



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

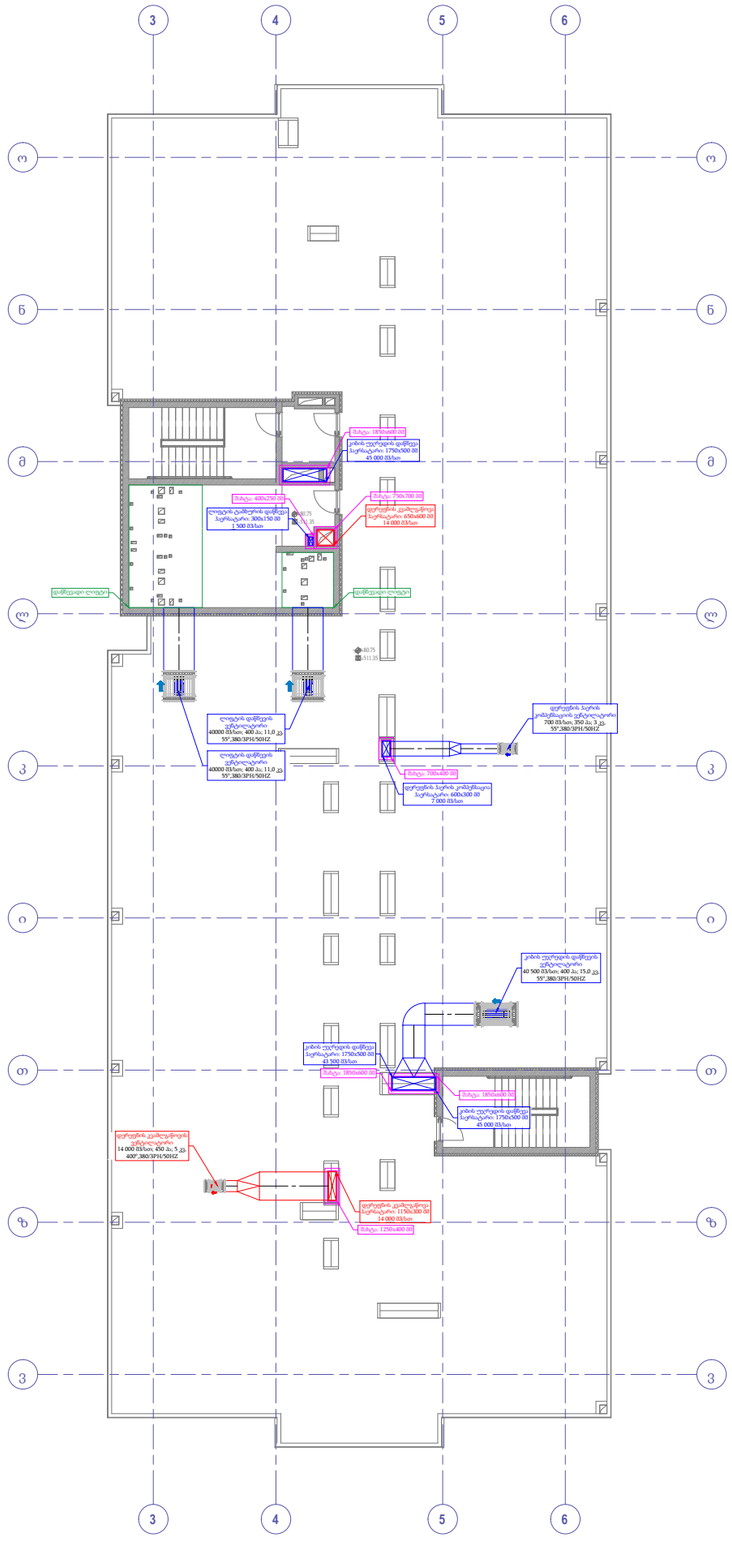
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ: რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის კვანძების ჭრილები ტიპიურ სართულზე	3	0	0

მასშტაბი:

1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1750x500 მმ	მ²	
2		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 600x300 მმ	მ²	
3		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
4		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1150x300 მმ	მ²	
5		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 650x600 მმ	მ²	
6		დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი 14 000 მ3/სთ; 450 პა; 5 კვ, 400°,380/3PH/50HZ	ც.	
7		კიბის უკანრეტის დამწვების ვენტილატორი 40 500 მ3/სთ; 400 პა; 15,0 კვ, 55°,380/3PH/50HZ	ც.	
8		დერეფნის პაერის კომპენსაციის ვენტილატორი 700 მ3/სთ; 350 პა; 3 კვ, 55°,380/3PH/50HZ	ც.	
9		ლიფტის დამწვების ვენტილატორი 40000 მ3/სთ; 400 პა; 11,0 კვ, 55°,380/3PH/50HZ	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

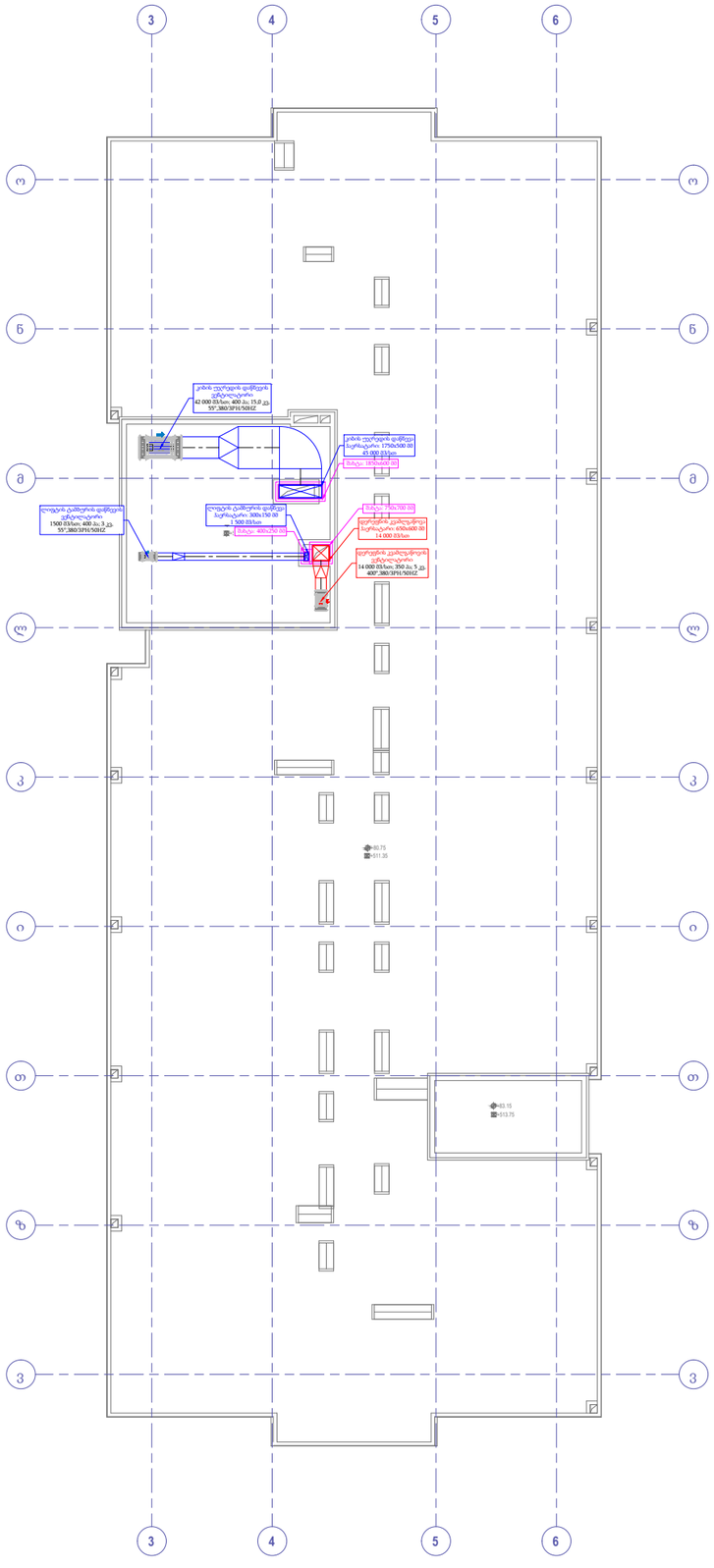
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ: რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი			
ნახაზის დასახელება			
სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (სახურავი 1) სართული	3	0	0

მასშტაბი:

1:250

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

მასალათა უწყისი

პოზ.	აღნიშვნა	აღწერა	განზ.	რაოდ.
1		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 1750x500 მმ	მ²	
2		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x150 მმ	მ²	
3		მართკუთა პერსპატარი, მოათუთიებული ფოლადი, ზომები: 650x600 მმ	მ²	
4		დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი 14 000 მ3/სთ; 350 პა; 5 კვ, 400°,380/3PH/50HZ	ც.	
5		კიბის უცრედის დაწნევის ვენტილატორი 42 000 მ3/სთ; 400 პა; 15,0 კვ, 55°,380/3PH/50HZ	ც.	
6		ლიფტის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი 1500 მ3/სთ; 400 პა; 3 კვ, 55°,380/3PH/50HZ	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
მირიანი	დარბაიძე	მექ .ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო ვენტილაციის გეგმა (სახურავი 2) სართული	3	0	0

მასშტაბი:

1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

პროექტის ნაწილი

სახანძრო სიგნალიზაცია

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "ბლოქსი-სარაჭიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი

სახანძრო სიგნალიზაცია

პროექტში არსებული ხანძრის აღმომჩენი მოწყობილობა არის სამისამართო. ნებისმიერ შესასვლელთან ან კიბის უჯრედთან დამონტაჟებულია საგანგაშო ღილაკი და კედლის ხმოვანი სიგნალიზაცია. სამზარეულოებში და პარკინგის სართულზე დამონტაჟბულია ცენტრალურ პანელზე მიბმული თბური დეტექტორები, ხოლო დერეფნებში და სასტუმრო ნომრებში კვამლაღმომჩენი დეტექტორები. განგაშის დროს ავტომატურ რეჟიმში ირთვება ავარიული შეტყობინება. განგაშის დროს, მთელი ელექტრო სისტემა ავარიული განათების გარდა ავტომატურად გაითიშება.

- ხელის მაუწყებელი (ღილაკი), რომელიც მონტაჟდება ვერტიკალურ კედელზე გასასვლელებში არა უმეტეს 1.5 მეტრის დაშორებით და იატაკიდან 1.5 მეტრის სიმაღლეზე.
- ხმოვანი მაუწყებელი (საყვირი) ევაკუაციის მიმართულებებზე ჭერიდან 0.5 მეტრის დაცილებით. მაუწყებლები უნდა განთავსდე ს შემდეგი მოთხოვნების საფუძველზე:
–კვამლის მაუწყებლებს შორის მანძილი უნდა იყოს არა უმეტეს 6 მეტრი ხოლო დერეფნებში 8-12მ. კვამლის მაუწყებლებიდან კედლამდე 4-4.5 მ. კვამლის მაუწყებლის მუშაობის არეალი წარმოადგენს 63.5 მ^2.

საკაბელო ქსელში გამოყენებულია სახანძრო სიგნალიზაციის ხანძარმდეგი კაბელი JE-H(st)H FE180 PH 90/120 1x2x0.80 NKS სახანძრო კაბელები გაყვანილია შენობაში ჭერზე.

–დგარზე გამოყენებულია კაბელ არხები 30X30 მმ. კედელზე კაბელები ჩაიდება კაბელ არხებში 20X20მმ. საპროექტო საკაბელო ქსელი ნაჩვენებია სართულების გეგმებზე მასშტაბით 1:250 რომლის საფუძველზე დათვლილია სამუშაოთა მოცულობა. საპროექტო კაბელის რაოდენობას დამატებული აქვს 5%. მონტაჟისათვის ნორმების თანახმად მიმღებ სამართავი სამისამართო მოწყობილობა მოცემული პროექტის ფარგლებში განთავსებულია იატაკის დონიდან მინიმუმ 1.5 მეტრზე ხანძრის მართვის ცენტრში. მართვის პულტი აღჭურვილია სათადარიგო დენის წყაროთი, რომელიც წარმოადგენს 12 ვოლტიან მჟავიან 60 ამპერ - საათის ტევადობის აკუმულატორს რომელიც საშუალებას იძლევა უზრუნველყოს აუცილებელი დენის რესურსით სამართავი პულტი 4 სთ-ის განმავლობაში. ამასთან ერთად გასათვალისწინებელია ის გარემოება რომ აკუმულატორის ტევადობა საშუალებას იძლევა დენით უზრუნველყოს საჭირო დროის განმავლობაში ხელით დისტანციური ჩართვა. კვამლის დეტექტორები იკვებებიან ცენტრალური მაგისტრალით, რომელიც აღჭურვილია საიზოლაციო მოწყობილობით, რათა დაზიანებისა და მოკლე ჩართვის შემთხვევაში სისტემამ ქმედუნარიანობა შეინარჩუნოს. ინტელექტუალური სამისამართო კვების ბლოკი უზრუნველყოფს სათადარიგო დენის წყაროს მდგომარეობის კონტროლს, დამატებითი სათადარიგო დენის წყაროს მიერთებასა და წყედში არსებული ნომინალების დეტალურ კონტროლს. სამისამართო ცეცხლის აღმომჩენი მოწყობილობების ლაბორატორიული მინიმალური დაფარვის ზონაა: სიმაღლე - 4.5 მ, ფართობი - 63.5 მ2.

ასევე შესაძლებელია მიმღებ სამართავი მოწყობილობის საშუალებით (რომელიც აღჭურვილია LD ეკრანით) თითოეული მოწყობილობის მდგომარეობის შეფასება და ხარვეზების დროულად აღმოფხვრა. აღმომჩენების შემდეგი რეჟიმებია:

დანადგარები და აგრეგატები შერჩეულია ეკოლოგიური ფონის გათვალისწინებით, არ არის მავნებელი ჯანმრთელობითვის.

პროექტი:
მრავალფენქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:
შ.პ.ს "მალაქსი - სარკაუდებელია"

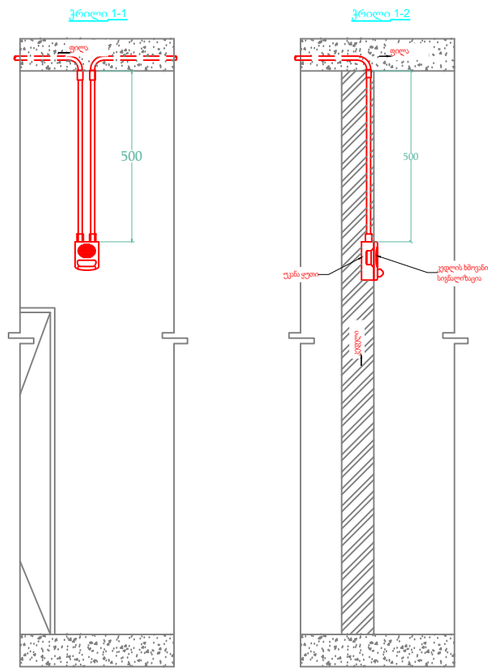
შემსრულებელი:

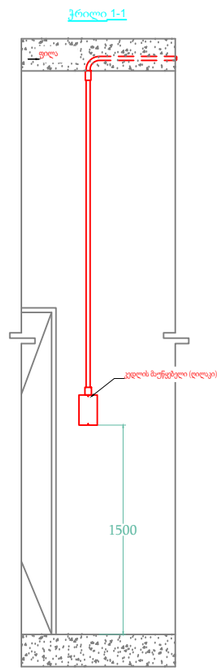
სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
ბეჟიტა	წულუკიანი	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

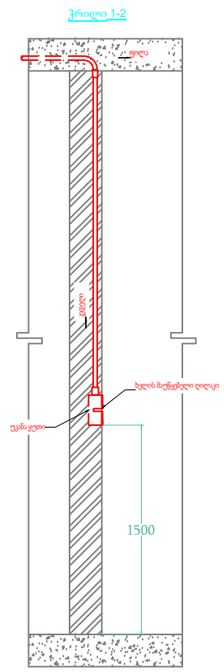
თარიღი:	2024-10-01
ობიექტის ზონა	
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია: მშენებლობა
ნახაზის დასახელება	ფურც. ნომერი: 33.
სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა	3 -
მასშტაბი:	-
1:X	

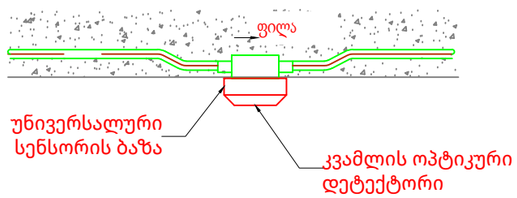
A-MEP
By anax

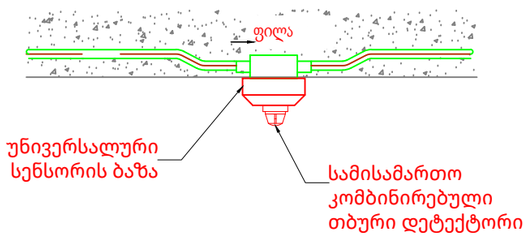
ქ.თბილისი, ცნობერისპირველის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge











პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი			
ნახაზის დასახელება			
სახანძრო სიგნალიზაციის დეტალები	პ	-	-

მასშტაბი:

1:X

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:
შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1		სამისამართო კომბინირებული თბური დეტექტორი
2		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.
3		განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა -30°C - +55°C , ნომინალური ძაბვა 24 VDC, IP24D.
4	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული სართულის დამპერებისთვის
5	zcv	მოდული ზონალური საკონტროლო სარქველისთვის
6	CM	ჰაერში CO დონის მზომი სამისამართო, 12-28 V DC ძაბვაზე მომუშავე
		ხანძარმდეგი კაბელი, JE-H(st)H FE180 PH 90/120, 1x2X0.80 NKS (სართული -2)

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

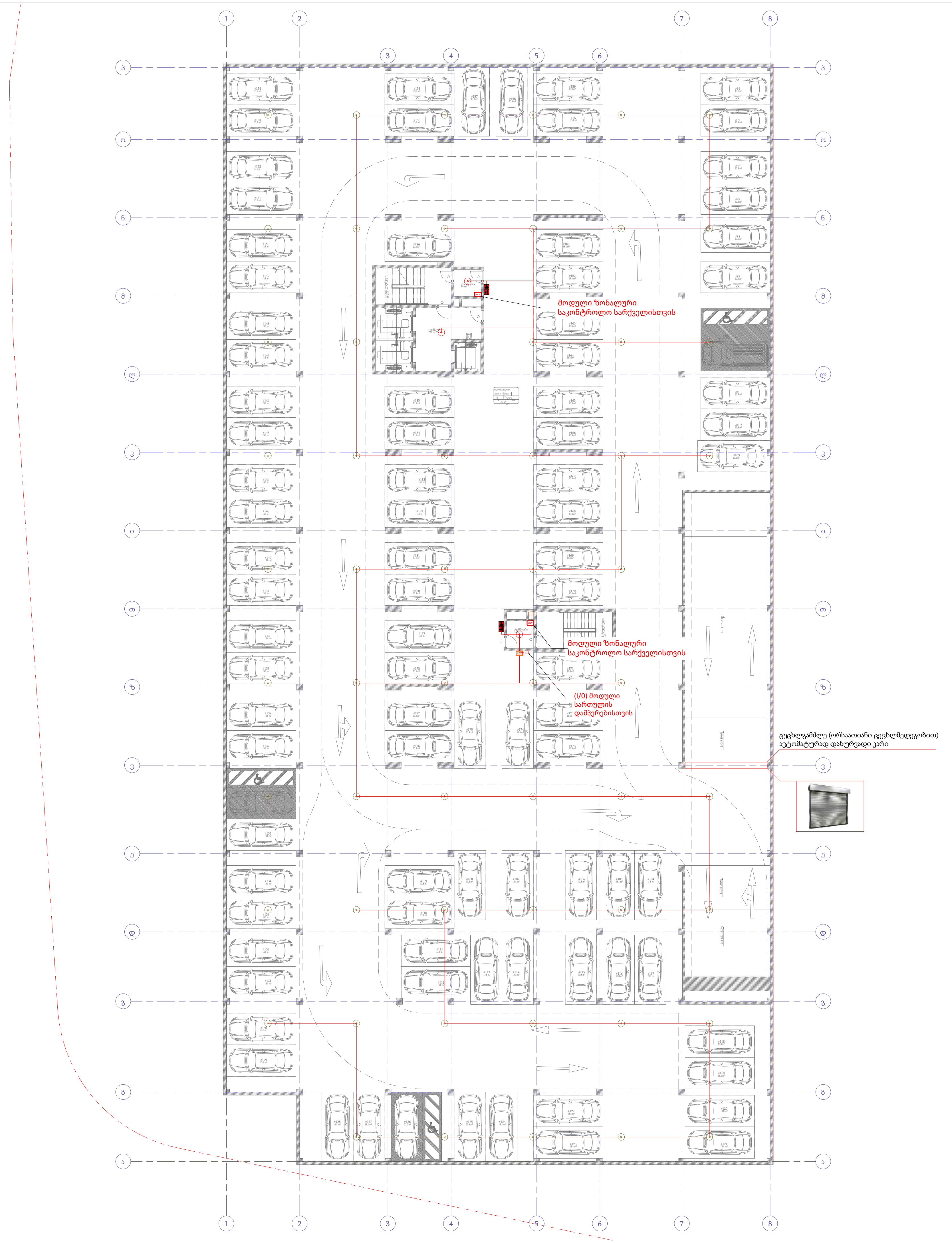
თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	ფურცელი	ფურც. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა (-2)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1		სამისამართო კომბინირებული თბური დეტექტორი
2		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.
3		განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა -30°C - +55°C , ნომინალური ძაბვა 24 VDC, IP24D.
4	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული სართულის დამპერებისთვის
5	ZCV	მოდული ზონალური საკონტროლო სარქველისთვის
6	CM	ჰაერში CO დონის მზომი სამისამართო, 12-28 V DC ძაბვაზე მომუშავე
		ხანძარმდეგი კაბელი, JE-H(st)H FE180 PH 90/120, 1x2X0.80 NKS (სართული -2)

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

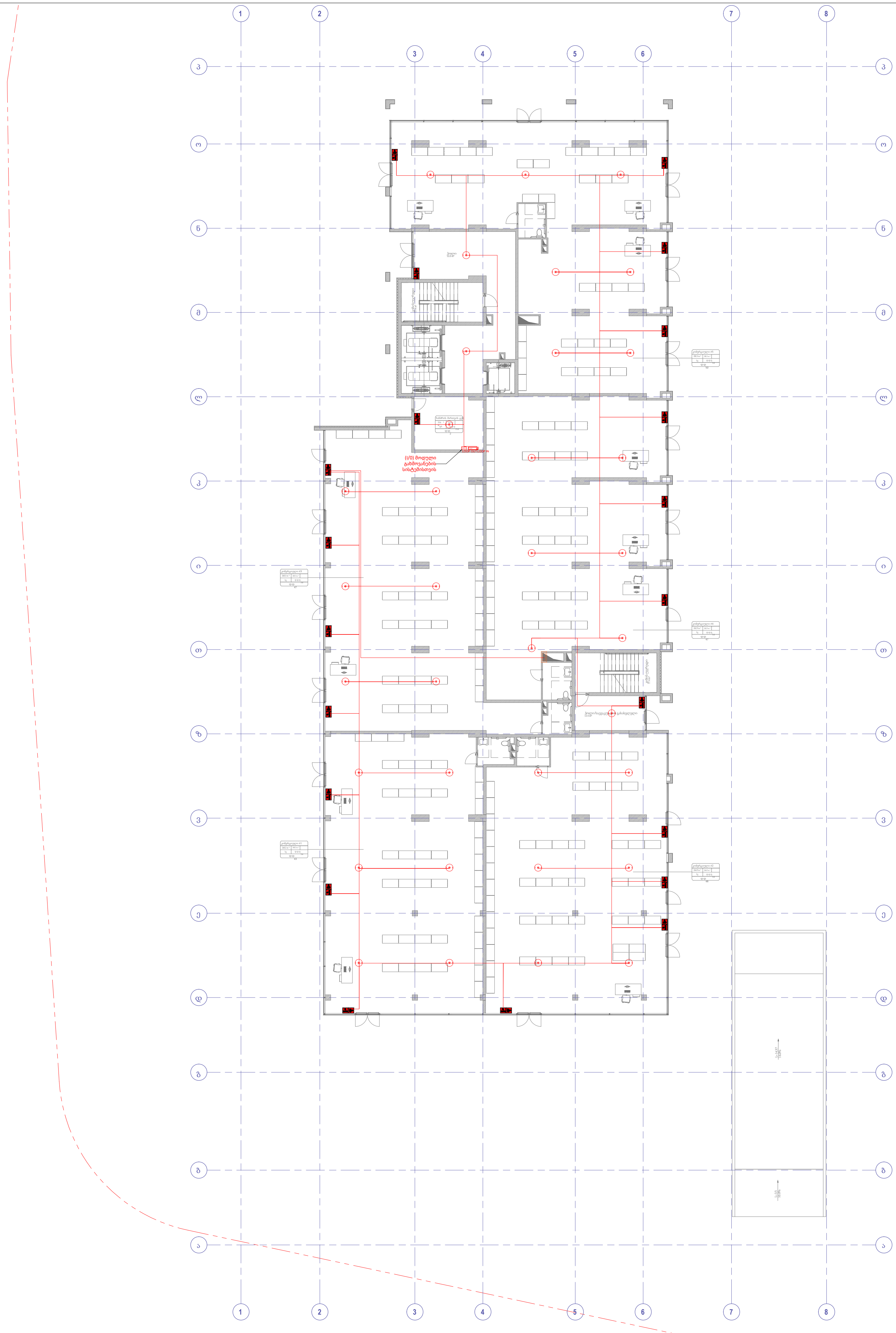
თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა (-1)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.
	მოწყობილობა			
1		კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის ნაწილაკების ფოტო-ელექტრული გამოვლენა, თეთრი პოლიკარბონატი V-0 შეფასებულია UL94-ით ნიკელის მოოქროვილი უჟანგავი ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 ºC, სამუშაო ძაბვა 17-28V DC, IP43 .	ც.	
2		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც.	
3		განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა -30°C - +55°C , ნომინალური ძაბვა 24 VDC, IP24D.	ც.	
4	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული ტექსტური გახმოვანების სისტემისთვის	ც.	
5	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული სართულის დამპერებისთვის	ც.	
6	ZCV	მოდული ზონალური საკონტროლო სარქველისთვის	ც.	
7		ხანძარმდეგი კაბელი, JE-H(st)H FE180 PH 90/120, 1x2X0.80 NKS (სართული +0)	მ.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

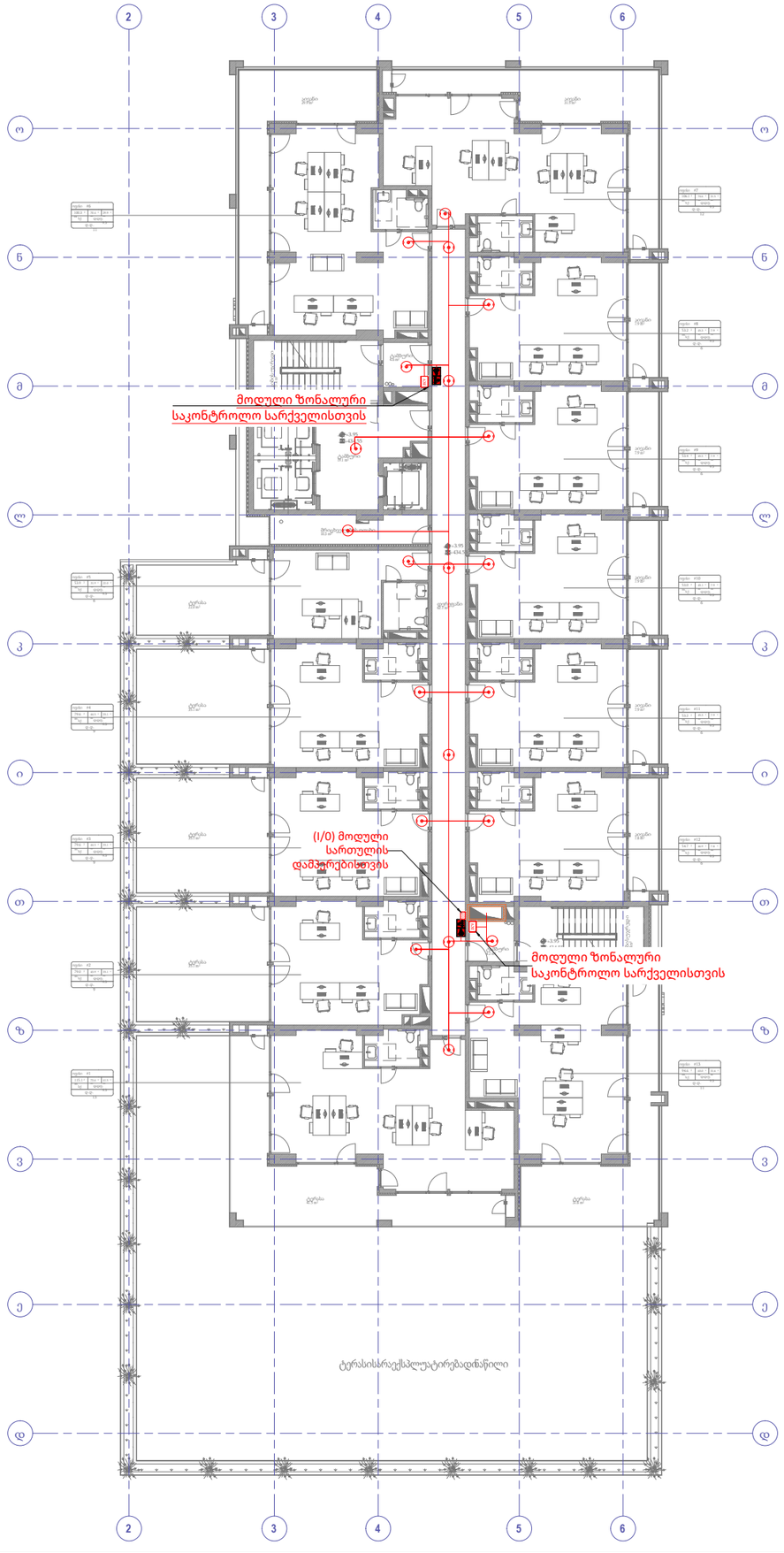
თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა (+0)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაქტაბში)	აღწერა	გაზ.	რაო.
	მოწყობილობა			
1		კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის წარღვევების ფოტო-ელექტრული გამოვლენა, ღიობი პოლიკარბონატი V-0 შეესაბამება UL94-ით ნიცელის მოთუთიული ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 °C, სამუშაო ძაბვა 17-28V DC, IP43.	ც.	
2		ხმოვანი მაბუქი სიგნალით, 15 სავვაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც.	
3		განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერატურა -30°C - +55°C, ნომინალური ძაბვა 24 VDC, IP24D.	ც.	
4	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული სართულის დამპერებისთვის	ც.	
5	24V	მოდული ზონალური საკონტროლო სარქველისთვის	ც.	
6		ხანძარმდეგი კაბელი, JE-H(st)H FE180 PH 90'120, 1x2X0.80 NKS (სართული +1)	მ.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

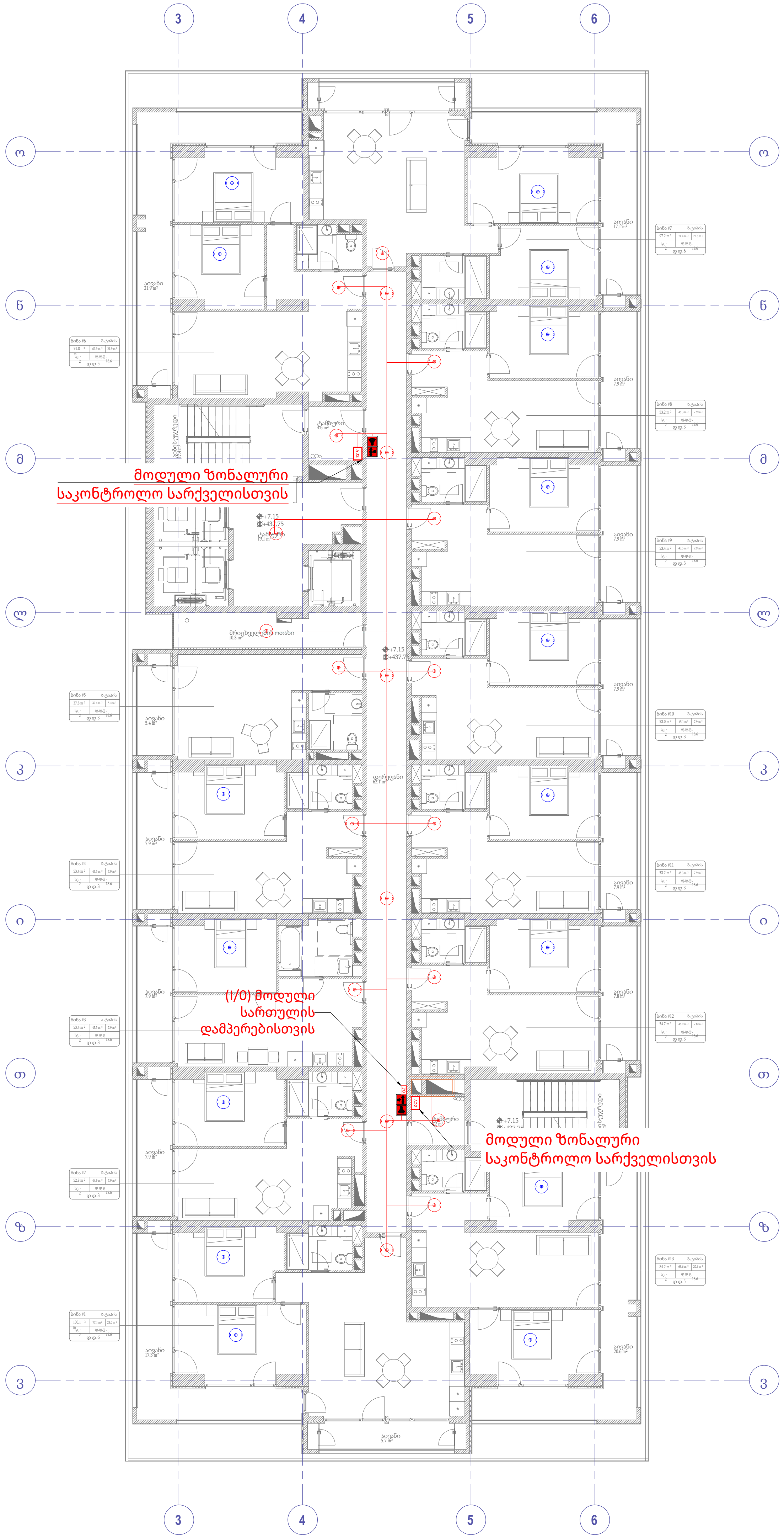
თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა (+1)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:
შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.
	მოწყობილობა			
1		კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის ნაწილაკების ფოტო-ელექტრული გამოვლენა, თეთრი პოლიკარბონატი V-0 შეფასებულია UL94-ით ნიკელის მოოქროვილი უჟანგავი ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 ºC, სამუშაო ძაბვა 17-28V DC, IP43 .	ც.	
2		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც.	
3		განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა -30°C - +55°C , ნომინალური ძაბვა 24 VDC, IP24D.	ც.	
4	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული სართულის დამპერებისთვის	ც.	
5	ZCV	მოდული ზონალური საკონტროლო სარქველისთვის	ც.	
6		არასამისამართო ოპტიკური კვამლის დეტექტორი	ც.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

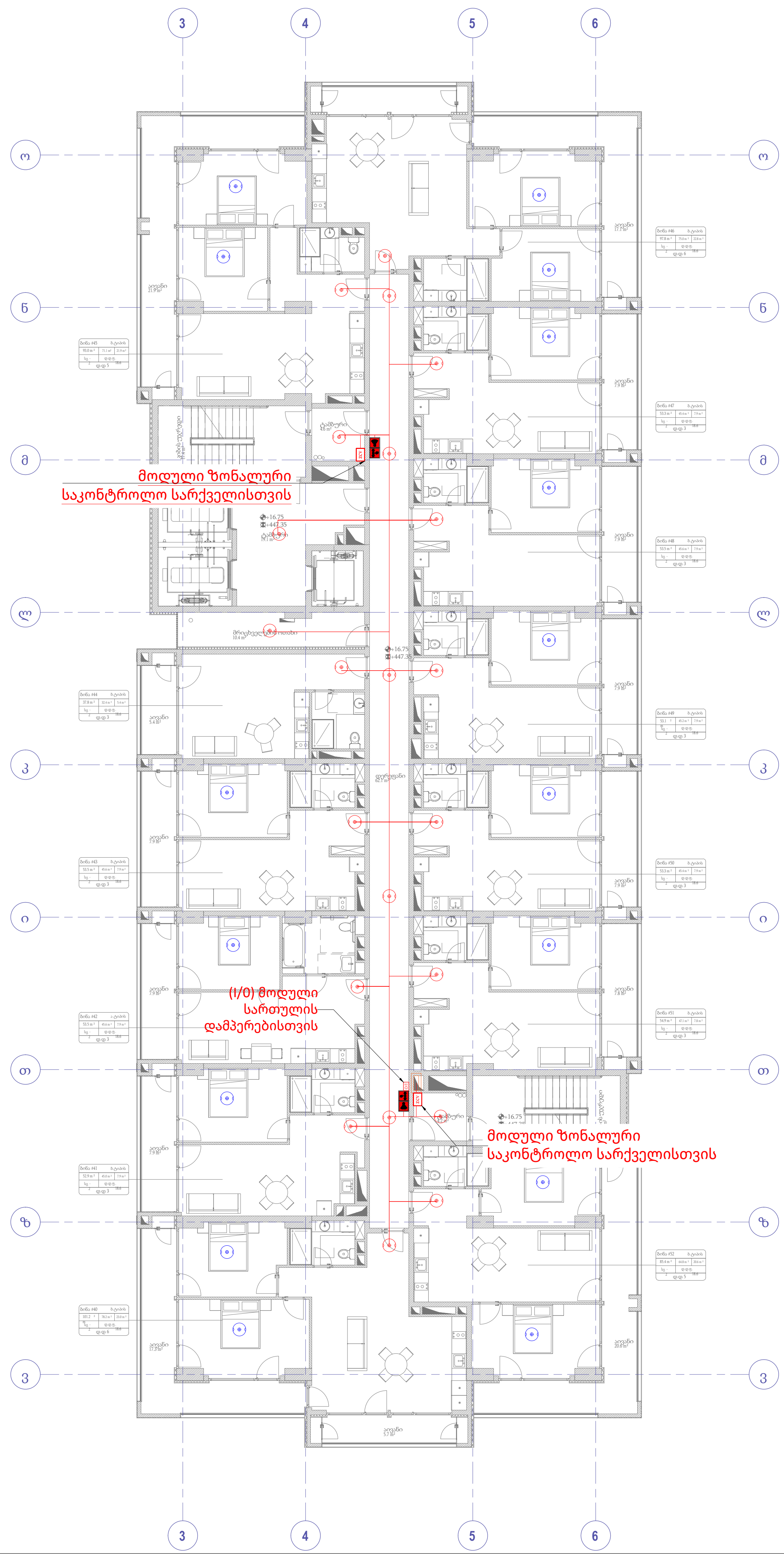
თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა (+2)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:
შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.
	მოწყობილობა			
1		კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის ნაწილაკების ფოტო-ელექტრული გამოვლენა, თეთრი პოლიკარბონატი V-0 შეფასებულია UL94-ით ნიკელის მოოქროვილი უჟანგავი ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 ºC, სამუშაო ძაბვა 17-28V DC, IP43 .	ც.	
2		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც.	
3		განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა -30°C - +55°C , ნომინალური ძაბვა 24 VDC, IP24D.	ც.	
4	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული სართულის დამპერებისთვის	ც.	
5	I/O	(I/O) შესვლა/გამოსვლის მოდული ლიფტისთვის	ც.	
6	ZCV	მოდული ზონალური საკონტროლო სარქველისთვის	ც.	
7		არასამისამართო ოპტიკური კვამლის დეტექტორი	ც.	
8		ხანძარმდეგი კაბელი, JE-H(st)H FE180 PH 90/120, 1x2X0.80 NKS (სართული (+2)-(+26))	მ.	

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა (+3)-(+24)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

პროექტის ნაწილი

ტექსტური გახმოვანების სისტემა

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "ბლოქსი-სარაჯიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

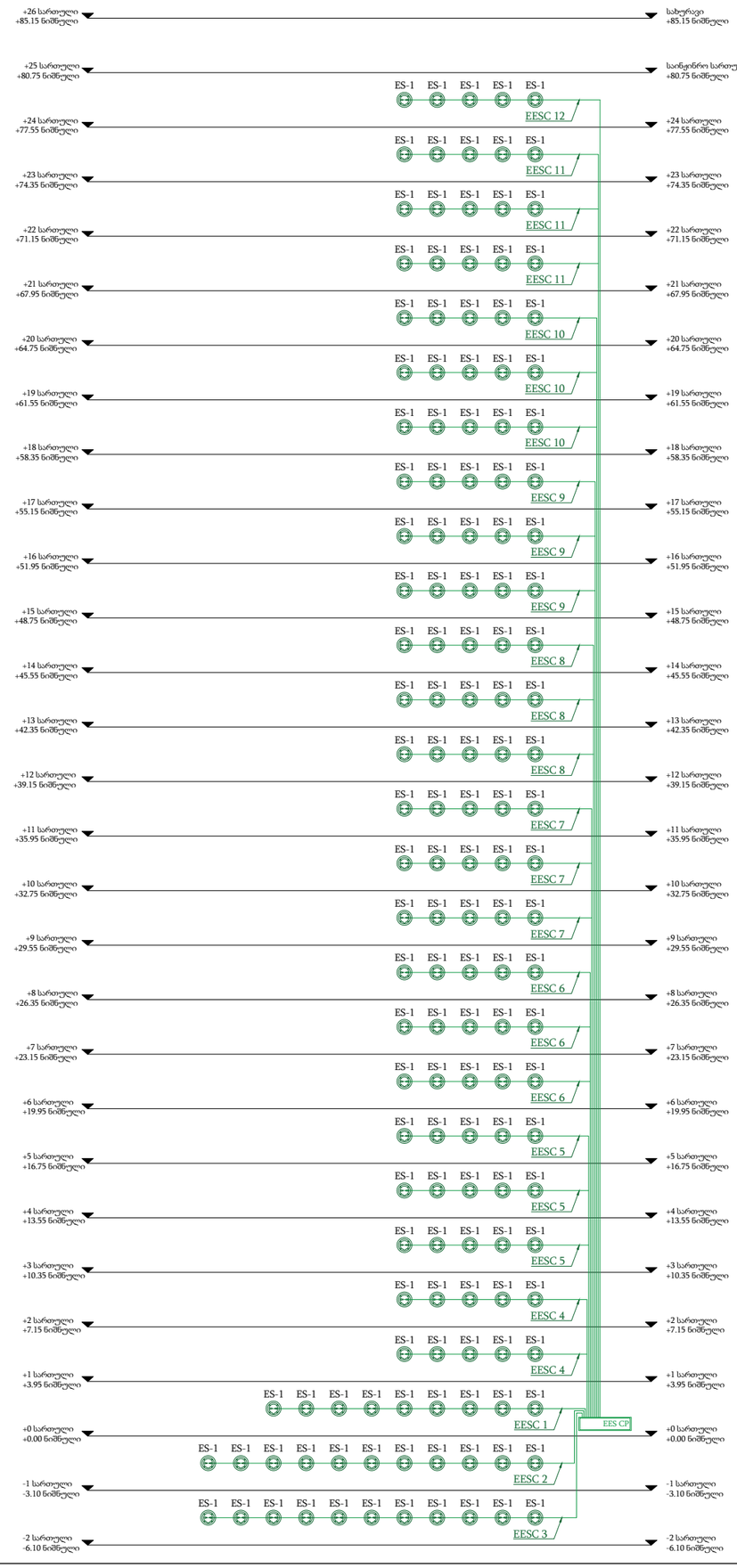
ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი

განმარტებითი ბარათი

ტექსტური გახმოვანების სისტემა

დავით სარაჯიშვილის ქუჩა, მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი აღჭურვილია გახმოვანების (ტექსტური) სისტემით. პარკინგზე და დერეფნებში განთავსებულია 6 ვატიანი ჭერის გახმოვანების სპიკერები. გახმოვანების საკონტროლო პანელი განთავსებულია (+0) სართულზე ხანძრის მართვის ცენტრში. გახმოვანების ცენტრალური პანელი აღჭურვილია ხმის გამაძლიერებლით. გახმოვანების სისტემა პირდაპირ დაკავშირებულია სახანძრო სიგნალიზაციის პანელთან. სახანძრო სიგნალიზაციის პანელიდან განგაშის მიღების შემდეგ, გახმოვანების (ტექსტური) სისტემა ავტომატურად ამოქმედდება და გადმოსცემს საევაკუაციო ტექსტს, საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურის მოთხოვნების შესაბამისად. გახმოვანების (ტექსტური) სისტემისთვის გამოყენებულია 2x1.5 მმ, ცეცხლმედეგი CE180/E90 კლასის კაბელი.



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჭიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ტექსტური გახმოვანების სქემა (-2)-(+12)	3	-	-

მასშტაბი:

1:X

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტრომომარაგო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მმ)ტაბში	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	ES-1	განმოვანების სპილერი, ცეცხლმედეგი კლასის, ავარიული განმოვანებისთვის
2		კაბელის ხაზი, სპილენძის უპალოვანი, ცეცხლმედეგი, იზოლაციით 2x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

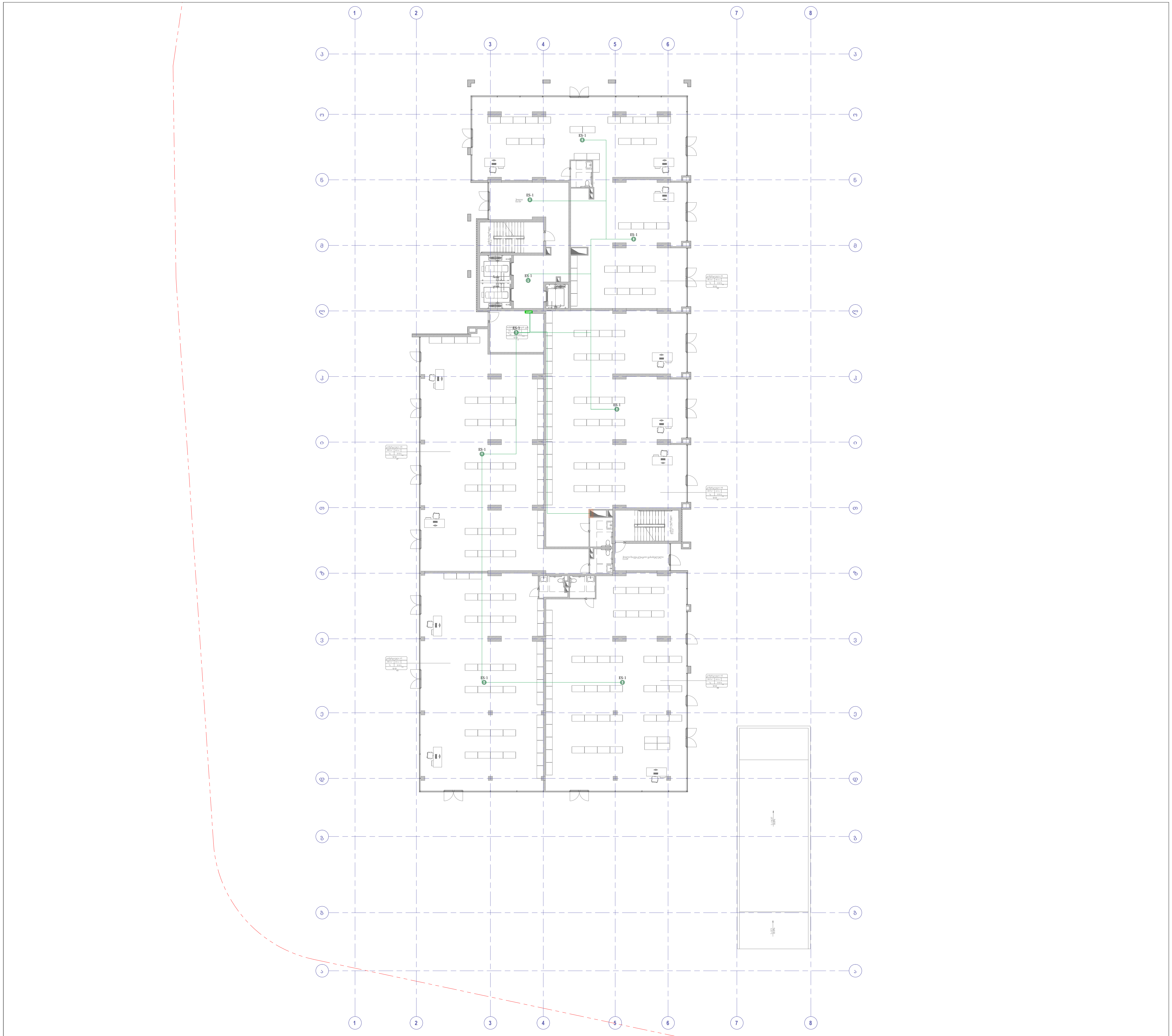
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ტექსტური განმოვანების გეგმა (-2)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge


ES-1
ES-1
ES-1



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	ES-1	გახმოვანების სპიკერი, ცეცხლმედეგი კლასის, ავარიული გახმოვანებისთვის
2	EES CP	გახმოვანების სისტემის საკონტროლო პანელი
3		კაბელის ხაზი, სპილენძის უჰალოგენო, ცეცხლმედეგი, იზოლაციით 2x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

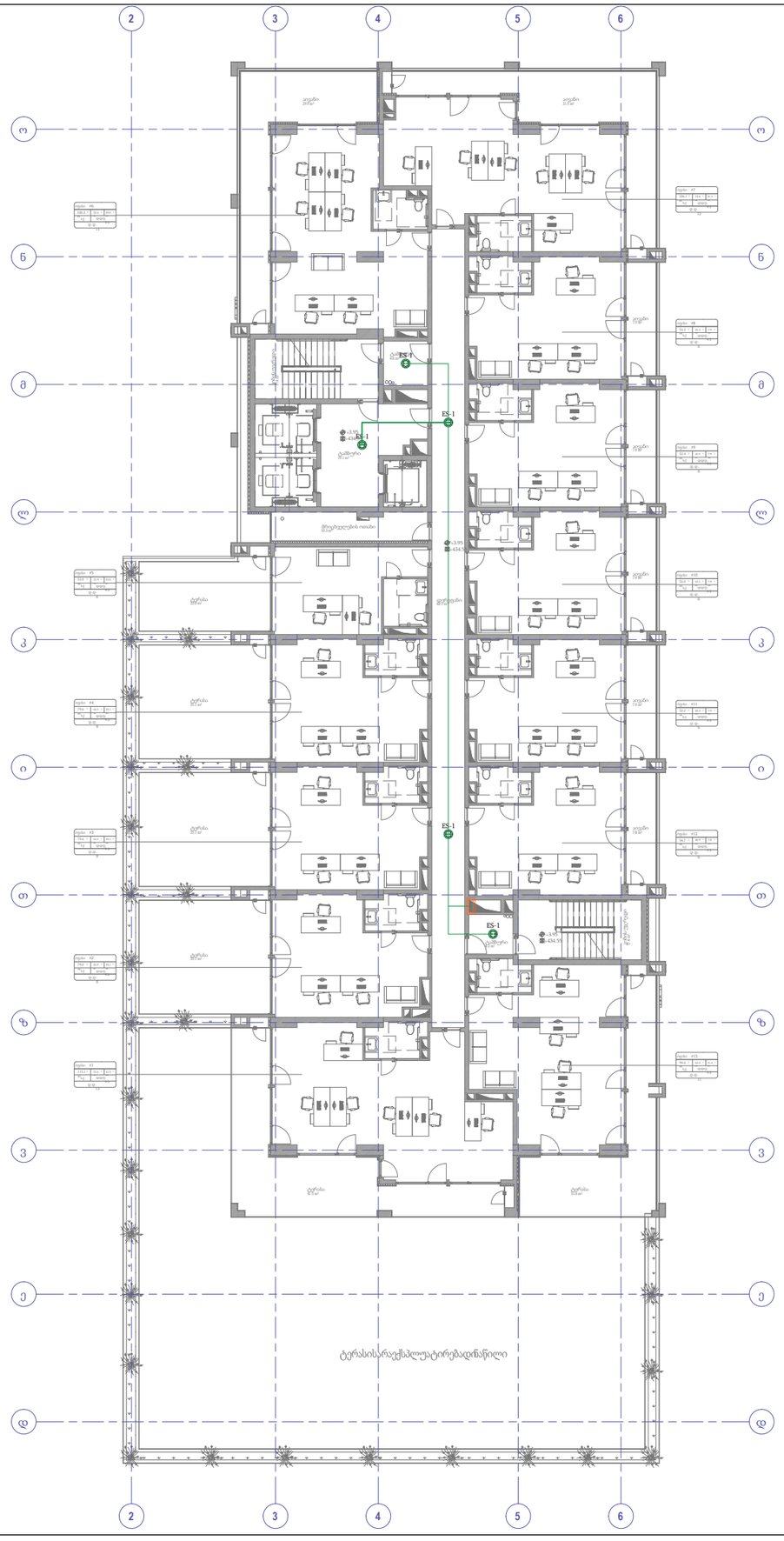
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ტექსტური გახმოვანების გეგმა (+0)	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მმ/ტაბში)	აღწერა
	მონობილობა	
1	ES-1	გახმოვანების სპიკერი, ცეცხლმედეგი კლასის, ავარიული გახმოვანებისთვის
2		კაბელის ხაზი, სპილენძის უპალოგენო, ცეცხლმედეგი, იზოლაციით 2x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ტექსტური გახმოვანების გეგმა (+1)	3	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტი:
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:
შ.პ.ს "ბლოქსი - სარკაიშვილი"

სახანძრო დეტექტორისა/ან ხმაურის/ან სხვა ტიპის სხვა ელემენტის ტიპების ცხრილი-1

პოზ.	ნიმუში (მაქს.ზომა)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	**ES-1**	გამანათებელი სხეული, დაქცევადი ვიდეოს, ავარიული განათებით/ინტეგრირებული
2	——	კაბელის ხაზი, სახანძრო უსაფრთხო, ტიპის ფირფიტები, ინტერფეისი 2x1.5 მმ2 EESC-4

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წოწკოლური	დირექტორი	
ნიკოლოზ	მასურაშვილი	სახანძრო სისტემების ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

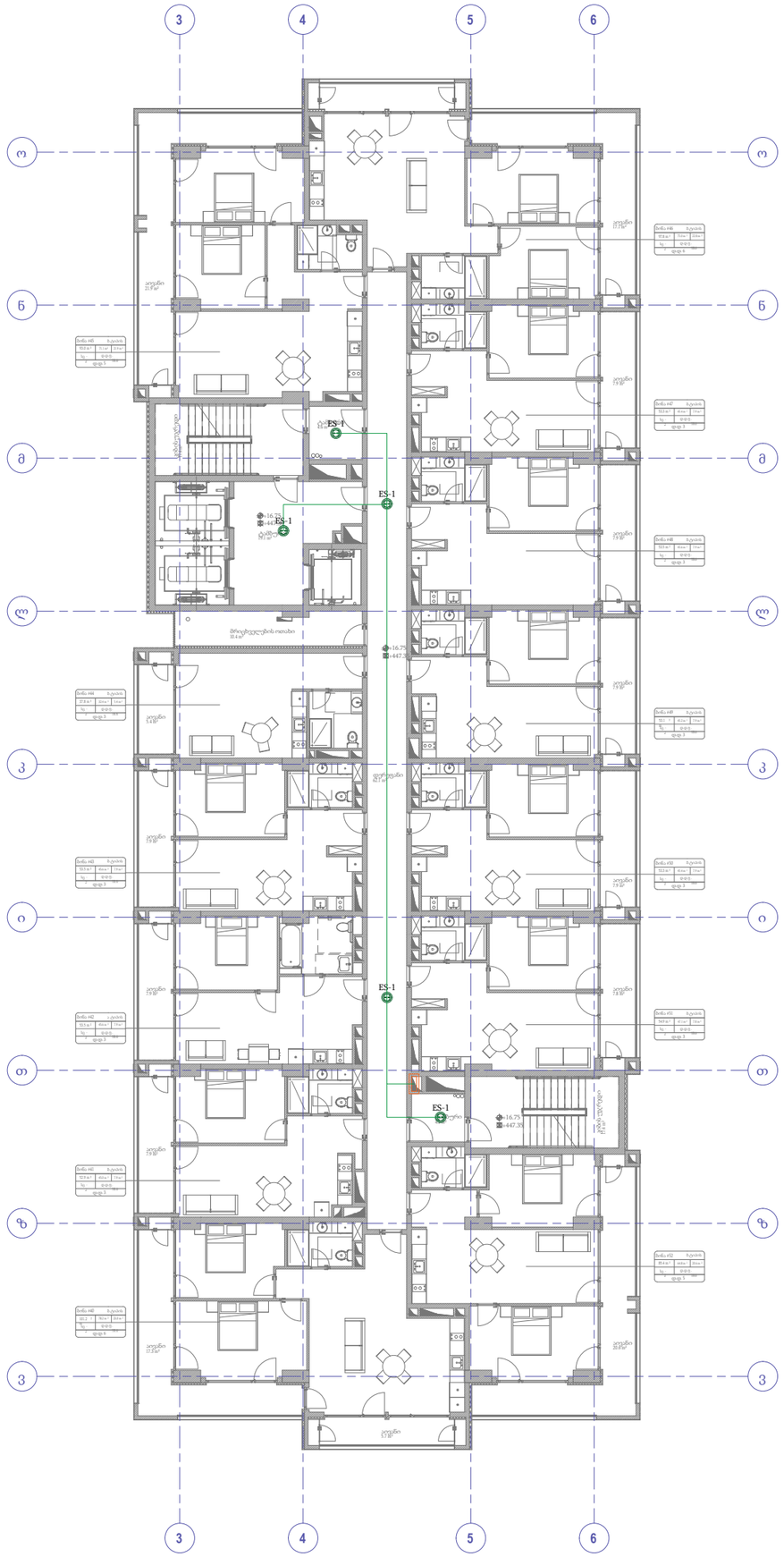
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი / რაოდ.
ნახაზის დასახელება ტექნიკური განმარტებითი ბარათი (+2)	პ	3 / -
მასშტაბი: 1:250		

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

სანათურების - ES-(+2)


ES-1
ES-A
ES-1
ES-1
ES-1


3
4
5
6
ო
ნ
მ
ლ
კ
ი
თ
ზ
ES-1
ES-1
ES-1
ES-1
+16.00
447.30
+16.75
447.30
+16.75
447.30
მრავალფუნქციური სალიფტო შახტა
მრავალფუნქციური სალიფტო შახტა
მრავალფუნქციური სალიფტო შახტა

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

პროექტის ნაწილი

ელ.მომარაგება

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "ბლოქსი-სარაჯიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი

განმარტებითი ბარათი

პროექტით დამუშავებულია ქ. თბილისში არსებულ სარაჯიშვილის ქუჩაზე „ბლოქსი-სარაჯიშვილი“ მრავალფუნქიცური საცხოვრებელი სახლი, ელექტრო მომარაგება და განათება.

პროექტის ელექტრული ნაწილი შესრულებულია საერთაშორისო, „საცხოვრებელი სახლების და მასიური საზოგადოებრივი მშენებლობის ელ. პროექტირების“ СП 31-110-2003 და РД34.20.185-94 ნორმების საფუძველზე, არქიტექტურულ-სამშენებლო, ტექნოლოგიური, სანტექნიკური და სხვა ტექნიკური მოთხოვნილებების გათვალისწინებით, ხანძარ და ფეთქებად საწინააღმდეგო ნორმების დაცვით.

შენობის ელ. მომხმარებლები:

- საცხოვრებელი ბინები
- დერეფნების, კიბეებისა და პარკინგის განათება
- საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ლიფტები
- კვამლის გამწოვი და დამწნეხი ვენტილატორები

- საცხოვრებელი ბინებისთვის საანგარიშო დატვირთვად მიჩნეული იქნა 1.8კვტ-2.0 კვტ. დატვირთვისა და ძაბვის ვარდნის შესაბამისად განისაზღვრა ბინის, ელ. მომარაგების კაბელი კვეთით 2X10+6მმ2, სპილენძი.

№№ п.п.	Потребители электроэнергии	Количество квартир													
		1-3	6	9	12	15	18	24	40	60	100	200	400	600	1000
1	Квартиры с плитами*: - на природном газе	4,5	2,8	2,3	2	1,8	1,65	1,4	1,2	1,05	0,85	0,77	0,71	0,69	0,67
	- на сжиженном газе (в том числе при групповых установках) и на твердом топливе	6	3,4	2,9	2,5	2,2	2	1,8	1,4	1,3	1,08	1	0,92	0,84	0,76
	электрическими мощностью до 8,5 кВт	10	5,9	4,9	4,3	3,9	3,7	3,1	2,6	2,1	1,5	1,36	1,27	1,23	1,19
2.	Квартиры повышенной комфортности с электрическими плитами мощностью до 10,5 кВт **	14	8,1	6,7	5,9	5,3	4,9	4,2	3,3	2,8	1,95	1,83	1,72	1,67	1,62
	Домики на участках садоводческих товариществ	4	2,3	1,7	1,4	1,2	1,1	0,9	0,76	0,69	0,61	0,58	0,54	0,51	0,46

- საერთო სივცრეები აღჭურვილია LED ტიპის დაბალი ელ. მოხმარების სანათებით, ამიტომაც მთლიანი შენობის განათებისთვის გამოყოფილი იქნა ცალკე განათების ფარები ერთი ფარი 3.5 კვტ დატვირთვით,ხოლო დანარჩენი ფარები 0.5კვტ დატვირტვით. განათება იმართება გადაადგილების სენსორებით, საერთო სივრცეებში, ავტოფარეხებსა და დერეფნებში, ერთი წრედის პრინციპით. შენობაში ყველა განათების კაბელი მანძილის,

დატვირთვისა და ძაბვის ვარდნის გათვალისწინებით, შერჩეული იქნა 3x1.5 მმ კვეთით. ვინაიდან განათება არ საჭიროებს ნეიტრალ დამიწების მიერთებას, მესამე წვერი გამოყენებული იქნება გადაადგილების სენოსირიდან სინგნალის ასაღებად და განათების ჯგუფის ჩასართავად.

- ლიფტებისთვის დატვირთვა მიღებული იქნა ლიფტის დათაშითიდან ამოღებული ინფორმაციის შესაბამისად, 18კვტ ერთ ლიფტზე,ხოლო ორ შედარებით მცირე ლიფტზე 15კვტ. ლიფტების ელ. მომარაგებისთვის გამოყენებული იქნება სპილენძის 5X10მმ2 კაბელი, 3 ფაზა, ნეიტრალური წვერითა და ცალკე დამიწების ღეროთი.

- ასევე გვაქვს ხანძრის მართვის ცენტრი სადაც დავდგით SCDB ფარი, საიდანაც მოხდება კორპუსის მართვა ავარიულ სიტუაციაში.

თელასის კარის დადგმული სიმძლავრეა 880.5 კვტ

ერთობლიობის კოეფიციენტისა და F(cos) F ის გათვალისწინებით:

(880.5/0.92)*0.72=810.6კვტ

შენობის მოთხოვნილი სიმძლავრე: 689.1 კვტ.

შესაბამისად შენობის დატვირთვა ჯდება ელ. პროვაიდერების მიერ დადგენილ 500-800კვტ შუალედში.

ელ.დანადგარების და ძაბვის ფარების უსაფრთხო ექსპლუატაციის მიზნით შენობების გარე ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს დამიწიების კონტური, რომლის საშუალებითაც დამიწდება კარადების და დანადგარების მეტალის არა დენგამტარი ნაწილები. რომელიც შედგება მიწაში ჩასობილი გალვანიზირებული მეტალის ღეროებისაგან(ელექტროდი) Ф20მმ და მათზე მიდუღებული გალვანიზირებული მეტალის გლინულა ზომით 40x4მმ.
დამიწების კონტური შეერთდება ობიექტის მთავარ გამანაწილებელ ფარზე.
მთავარი გამანაწილებელი ფარის (MDB) დამიწების სალტედან სამფაზა მომხმარებლებს ხუთწვერა, ხოლო ცალფაზა მომხმარებლებს სამწვერა კაბელით
მიეწოდება დამიწება. დამიწების კონტურის ნომინალური წინაღობა უნდა იყოს 4 ომის ფარგლებში. წინააღმდეგ შემთხვევაში უნდა გაიზარდოს დამიწების ღეროების რაოდენობა.
ელ.მოწყობილობების ყველა ლითონის არადენგამტარი ნაწილი უნდა იყოს დამიწებული.
მთავარი გამანაწილებელი კარადა განთავსდება -1 სართულზე.
გამანაწილებელი ფარი შერჩეული უნდა იყოს კარადის კომპლექტაციიდან გამომდინარე მინიმუმ IP30 დაცვის კლასით.
მთავარ გამანაწილებელ კარადაში დატვირთვების
განაწილება მოცემულია პროექტზე თანდართულ ნახაზებში.
გამანაწილებელ ფარში დამონტაჟებული ავტომატური ამომრთველები უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისოსტანდარტს IEჩ 947-2 (EN 60898) მოთხოვნებს, გამორთვის C-მახასიათებლით, მოკლე ჩართვის დენის 10კA და 6კA გათიშვის უნარით (ნომინალების მიხედვით).

შენობის ელ. მომარაგება მოხდება ქალაქის ქსელიდან.
საერთო დანიშნულების ფართებში ძალოვანი გაყვანილობა უნდა შესრულდეს ძირითადად 5x4მმ2, 5x6მმ2 და 4x50+25 მმ2., განათება 3x2.5 3X1,5 მმ2 კვეთის კაბელით. ძირითადად გაყვანილობა უნდა მოხდეს დერეფანში.
ფურნიტურის განლაგების სქემა იხილეთ პროექტის შესაბამის ნაწილში ნახაზებზე.

დამიწების კონტურის გამოთვლა

1) დამიწების მოწყობის ადგილას მიწის წინაღობა შეადგენს 100ომ.მ მე-3 კლიმატური ზონისათვის მზარდი კოეფიციენტი K მიღებულია:

KГ=2,2 KB=1,2

$P_{საანგ}$Г = 2.2 ∗ 100 = 220 (ომი) $P_{საანგ}$ B = 1.2 ∗ 100 = 120 (ომი)

2) 1 ცალი 2,5მ სიგრძის ვერტიკალური ელექტროდის როდესაც ელექტროდი ჩასობილია მიწის ზედაპირიდან 0,7მ ქვემოთ:

$$r_B = \frac{0.366*120}{2.5}\left(lg\frac{2*2.5}{0.020} + \frac{1}{2}lg\frac{4*1.7+2.5}{4*1.7-2.5}\right) = 45.07(ომი)$$

სადაც d=0.0020 მ; l=2.5 მ; t=0.7+1 მ;

3) ვერტიკალური ელექტროდების რაოდენობა განისაზღვრება ფორმულით:

$$nB = \frac{45,07}{4*0,55} = 20,5$$

4) 40*4 მმ ზოლოვანი ფოლადის ჰორიზონტალური ელექტროდის წინაღობის განსაზღვრა:

$$r_r = \frac{0.366*220}{50} * lg\frac{2*50^2}{0.04*0.7} = 8.45$$

სადაც: l=48 მ; t=0.7 მ; b=0.04 მ;

5) ჰორიზონტალური ელექტრიდის წინაღობა ვერტიკალურ ელექტროდებიან კონტურში:

$$R_r = \frac{8.45}{0.34} = 24.85$$

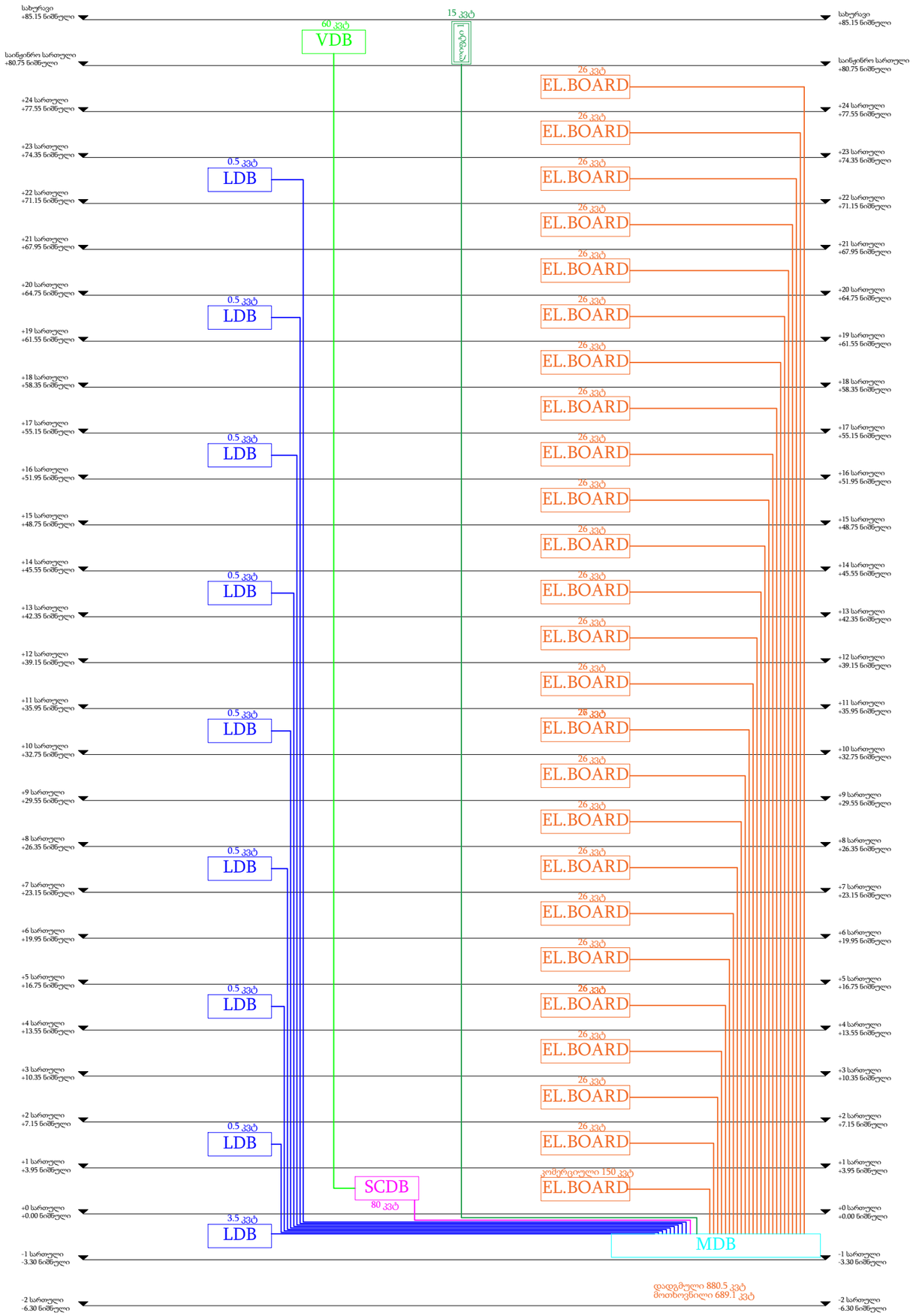
6) ვერტიკალური ელექტროდების დაზუსტებული წინაღობა:

$$R_B = \frac{24.85*4}{24.85-4} = 4.76$$

7) ვერტიკალური ელექტროდების დაზუსტებული რაოდენობა:

$$nB = \frac{45.07}{4.76*0.55} * \frac{1}{2} = \frac{17,21}{2} = 9$$

შენიშვნა: გაზომვების შემდეგ, თუ წინაღობა არიქნება 4 ომი, უნდა განხორციელდეს დამატებით ვერტიკალური ელექტროდების დამატება, სანამ წინაღობა არ მიაღწევს 4ომს.



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება ელ.მომარაგების სქემა	პ		

მასშტაბი:

1:200

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება ელ.მომარაგება (-2) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:

1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მილტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	MDB	მთავარი გამანაწილებელი ფარი
2	LDB	საერთო განათების გამანაწილებელი ფარი
3	EL.BOARD	კომერციული ფართების გამანაწილებელი ფარი
4		რკინის პერფორირებული კაბელარხი, 300X50 მმ
5		კაბელის ხაზი, სპილენძის
6		კაბელის ხაზი, სპილენძის
6		კაბელის ხაზი, სპილენძის
6		კაბელის ხაზი, სპილენძის უჰალოგენო იზოლაციით

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	

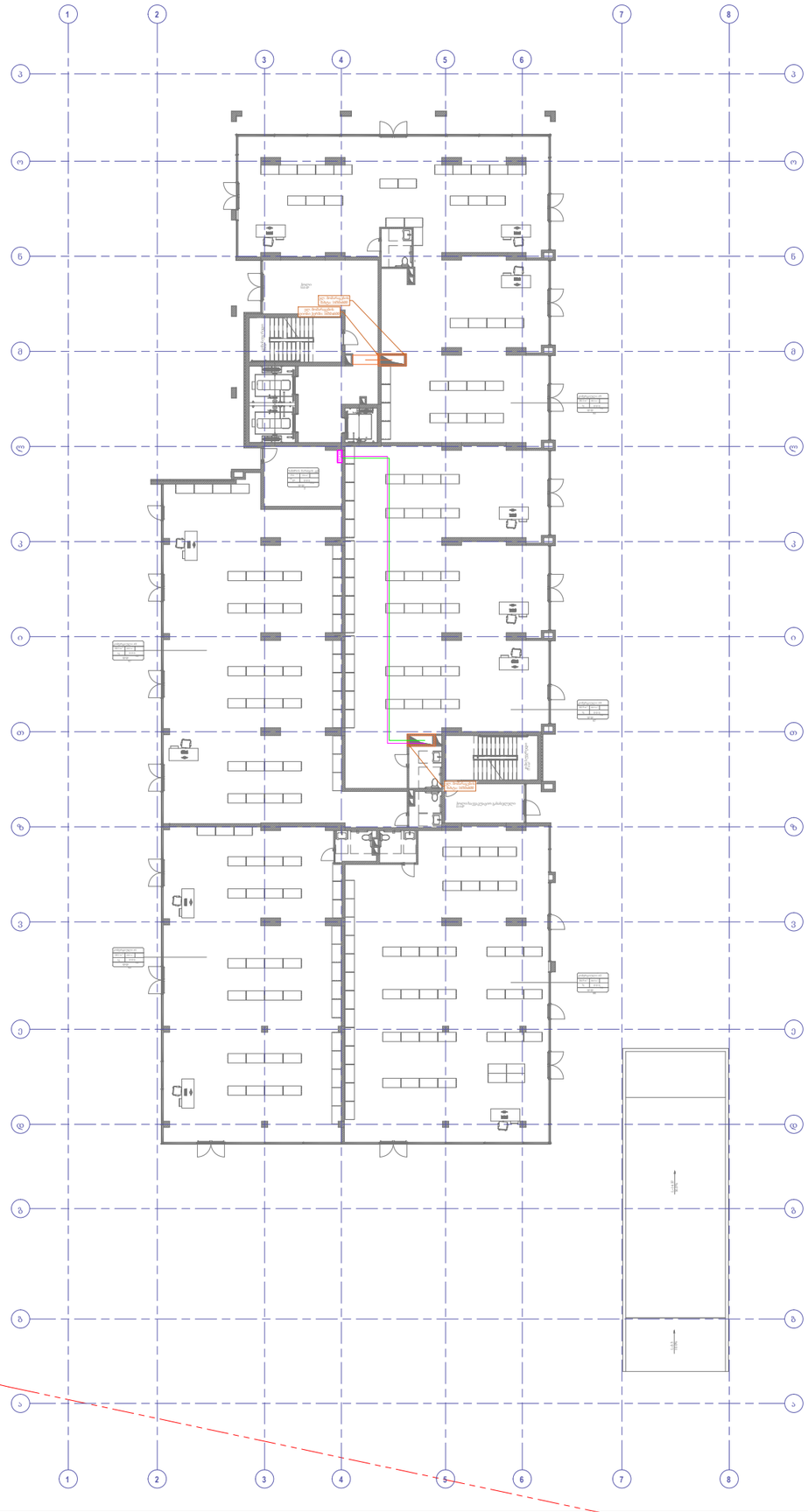
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება ელ.მომარაგების (-1) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტრომონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	SCDB	ხანძრის საკონტროლო გამანაწილებელი ფარი
2		კაბელის ხაზი, სპილენძის უჰალოგენო იზოლაციით
3		კაბელის ხაზი, სპილენძის უჰალოგენო იზოლაციით

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	

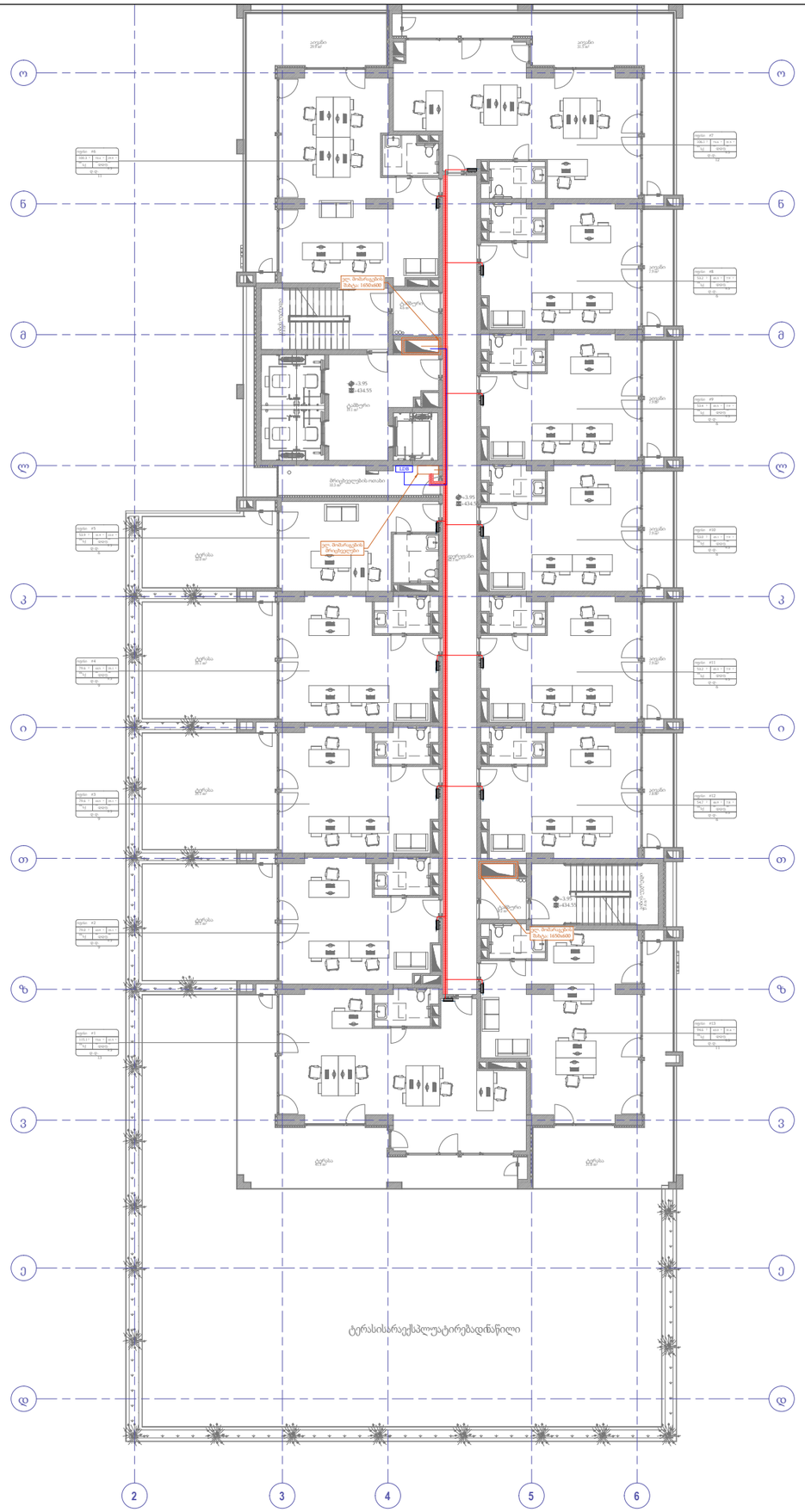
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება ელ.მომარაგების (+0) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტრომონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	EL.BOARD	სართულის გამანაწილებელი ფარი
2		ბინების გამანაწილებელი ფარი
3		რკინის პერფორირებული კაბელარხი, 200X50 მმ
4		კაბელის ხაზი, სპილენძის
5		კაბელის ხაზი, სპილენძის

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	

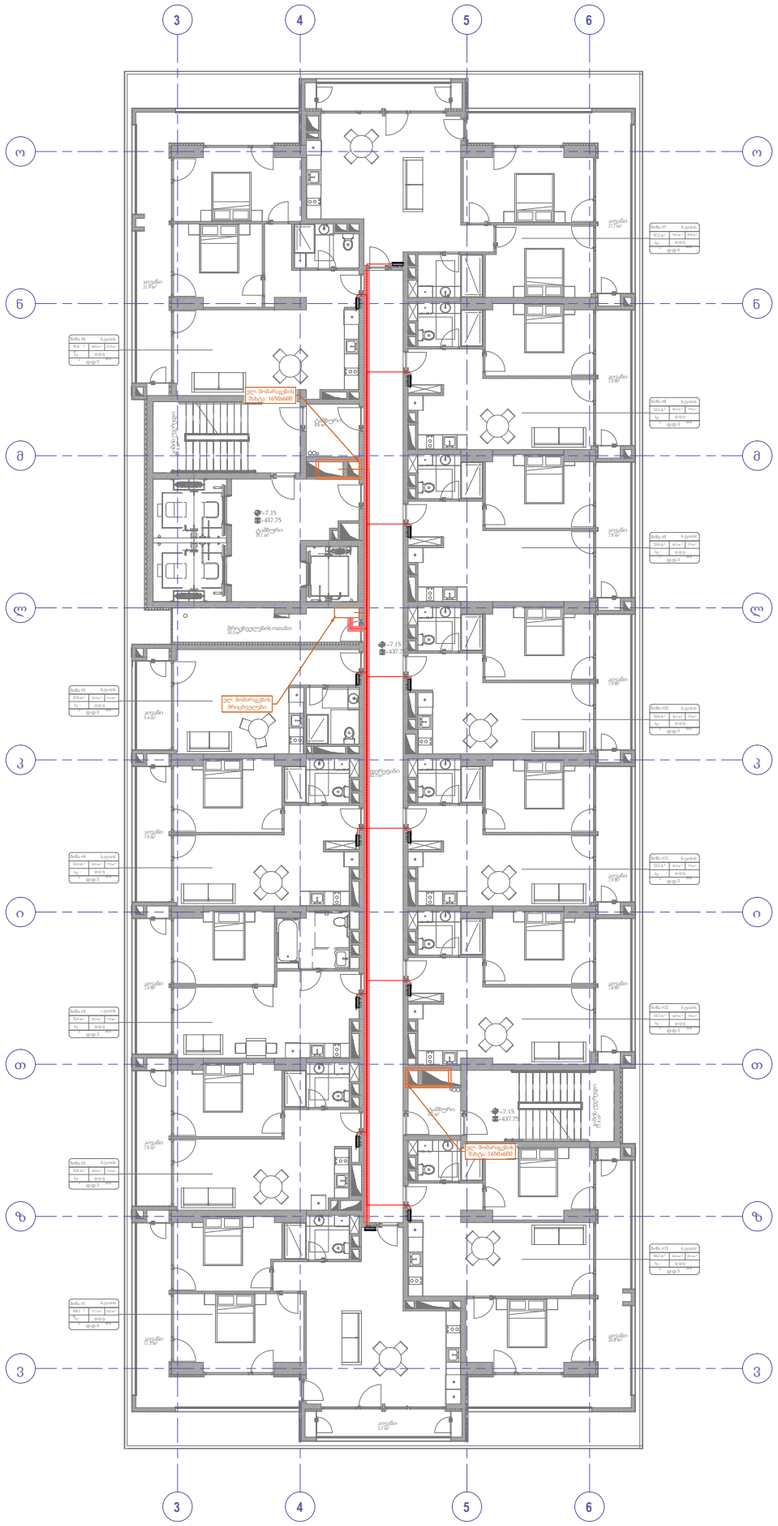
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება ელ.მომარაგების (+1) სართულის გეგმა	3	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	EL.BOARD	სართულის გამანაწილებელი ფარი
2		ბინების გამანაწილებელი ფარი
3		რკინის პერფორირებული კაბელარხი, 200X50 მმ
4		კაბელის ხაზი, სპილენძის
5		კაბელის ხაზი, სპილენძის

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	

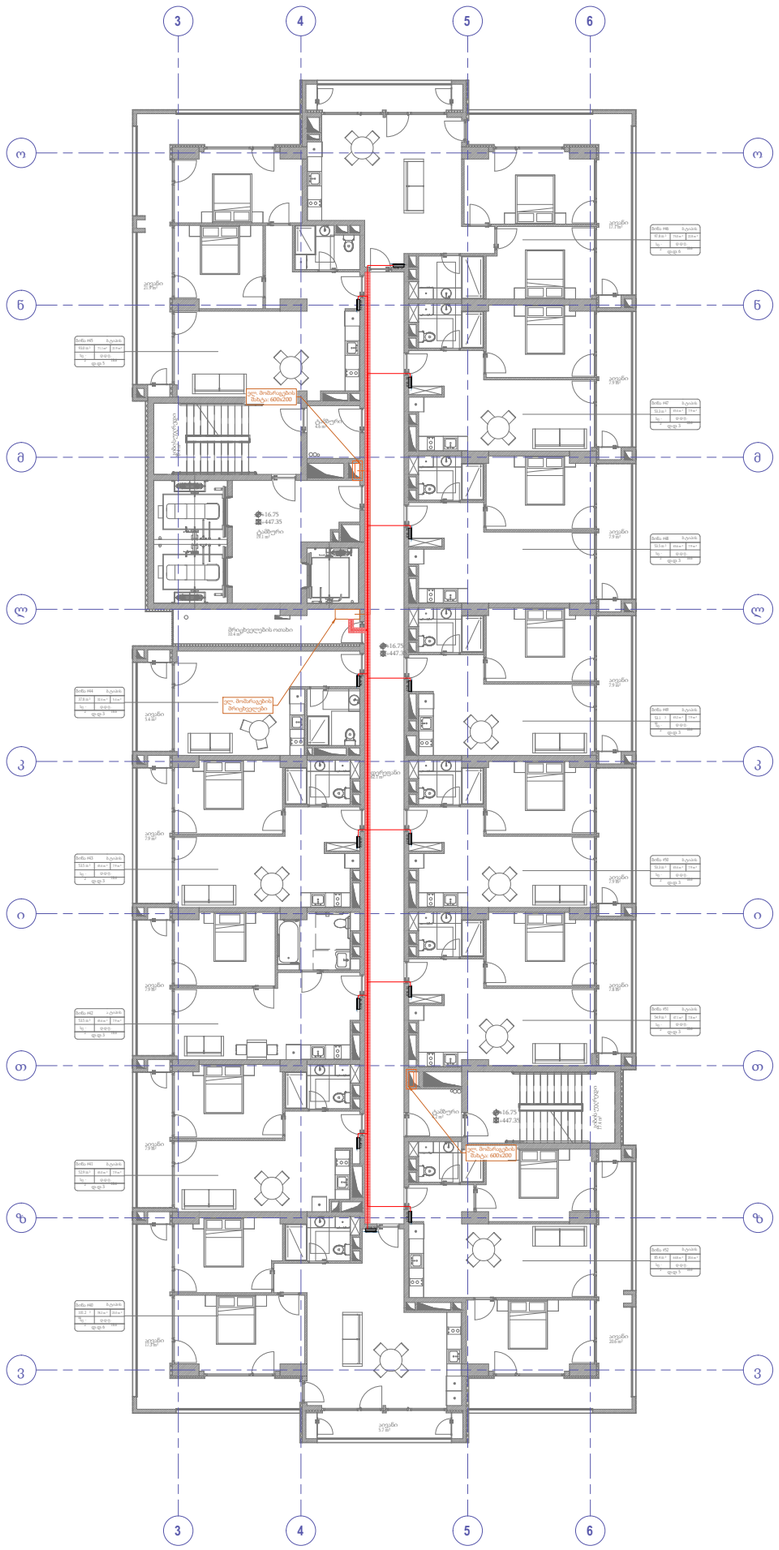
თარიღი: 2024-09-30

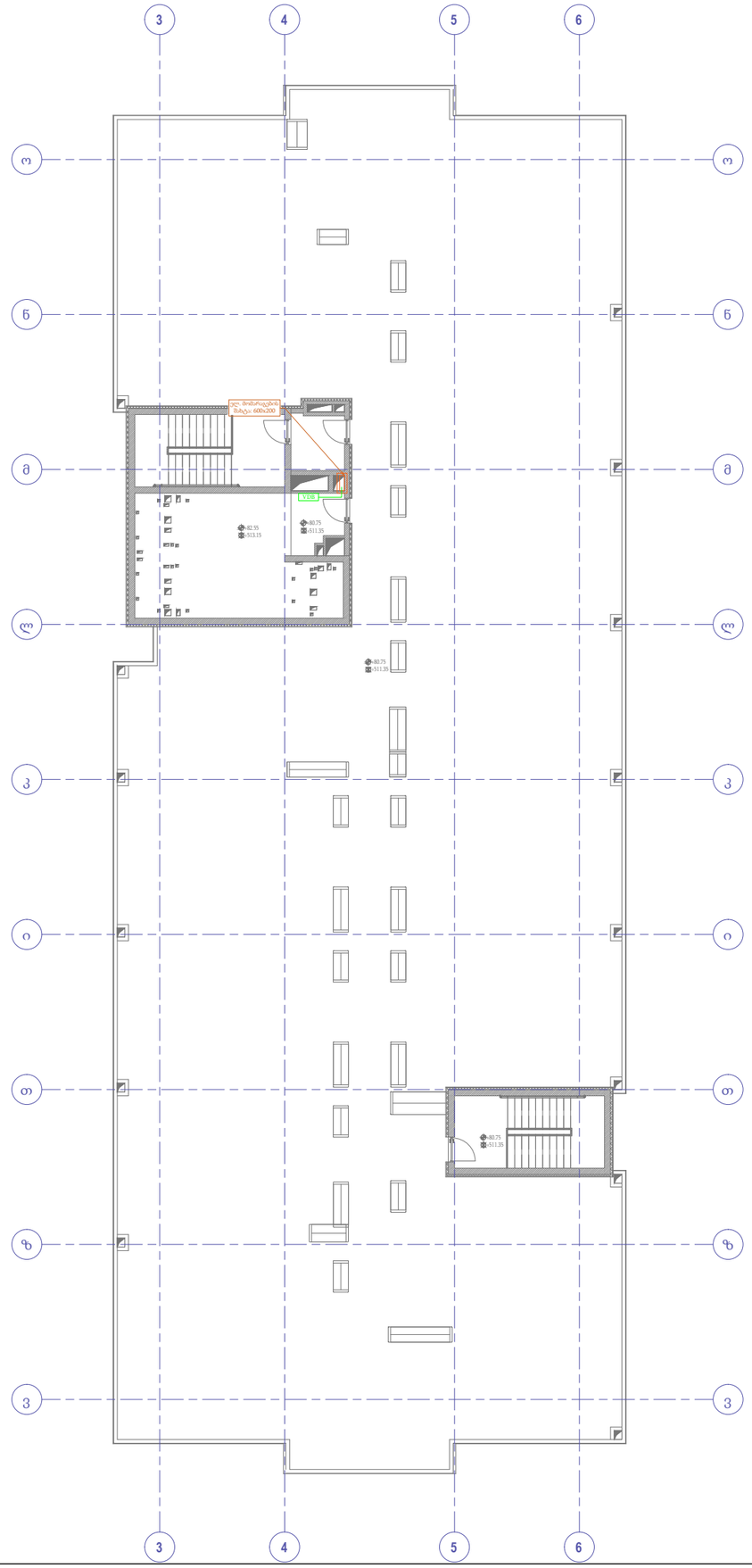
ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება ელ.მომარაგების (+2) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge


3
4
5
6
ო
ნ
მ
ლ
ი
თ
ზ
ვ
ელ. მოხმარების მრიცხველის ოთახი
სველი წერტილი
სველი წერტილი
სველი წერტილ



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მმ2ტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	VDB	სართულის გამანაწილებელი ფარი
2		კაბელის ხაზი, სპილენძის, უპალოგენო იზოლაციით

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება ელ.მომარაგების გეგმა სახურავი	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

პროექტის ნაწილი

განათება
ავარიული განათება

დამკვეთი:

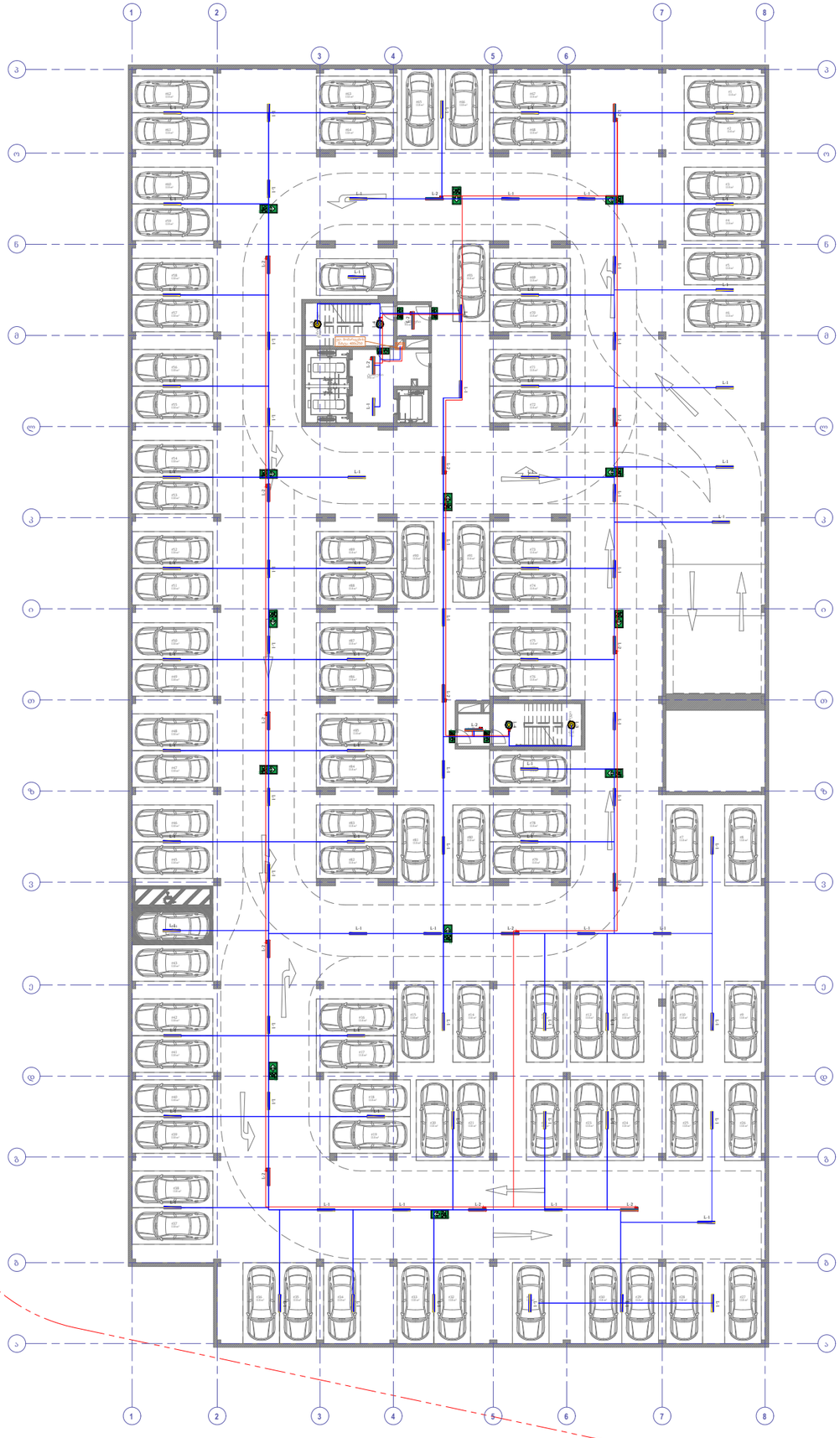
შ.პ.ს. "ბლოქსი-სარაჯიშვილი''

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მამტაბში)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	L-1	L1 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ჩაშენებული მოძრაობის სენსორით.
2	L-2	L2 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ელემენტზე მომუშავე მინ 90 წუთი.
3	L-3	L5 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K.
4	L-4	L4 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K. ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი.
6		გასასვლელის მაჩვენებელი, მიმართულება ქვევით, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
7		გასასვლელის მაჩვენებელი, ორმხრივი მიმართულებით. ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
8		კაბელის ხაზი, სპილენძის, უჰალოგენო იზოლაციით 3x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

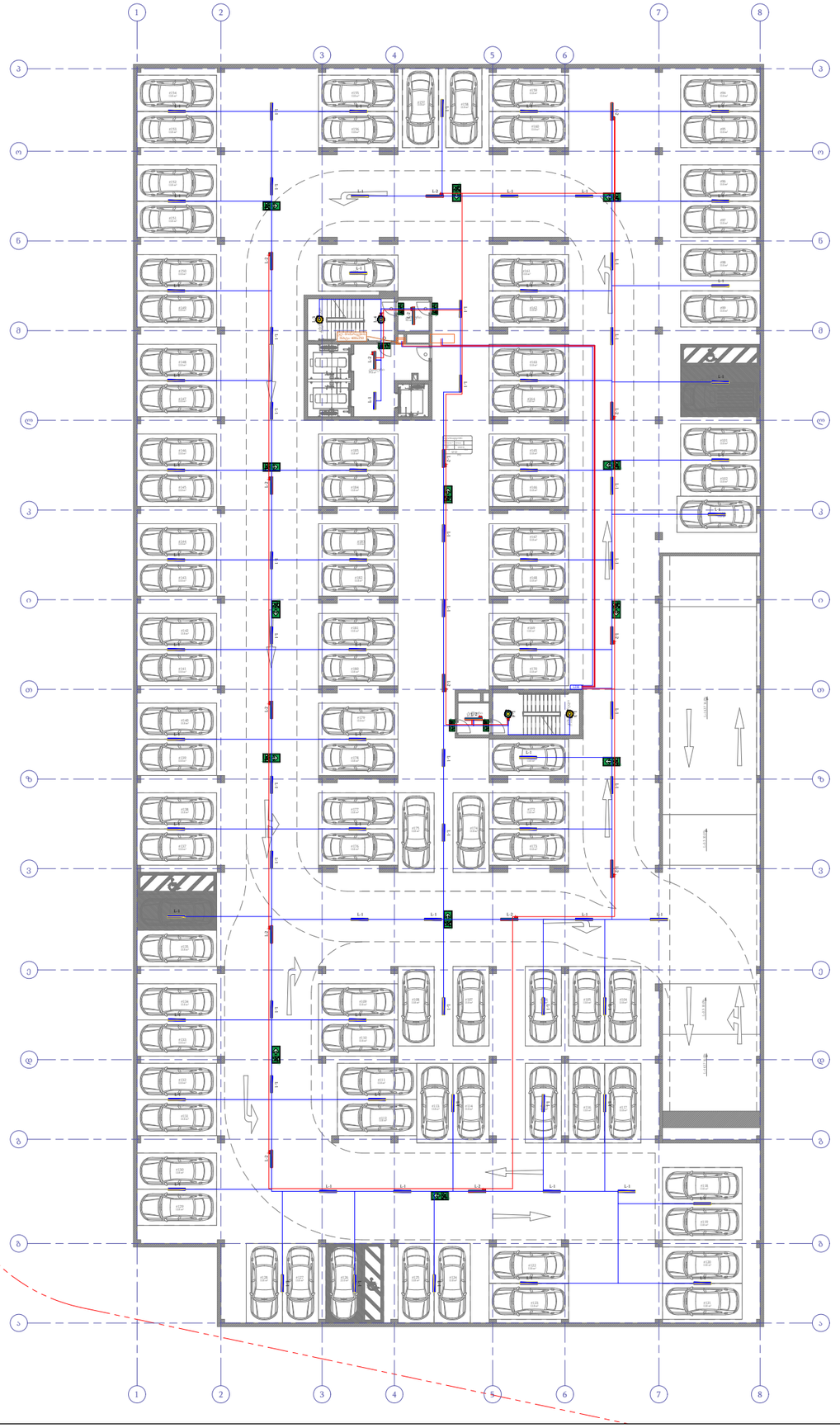
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი			
ნახაზის დასახელება განათება (-2) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მილტაბში)	აღწერა
	მონყობილობა	
1	L-1	L1 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ჩაშენებული მოძრაობის სენსორით.
2	L-2	L2 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ელემენტზე მომუშავე მინ 90 წუთი.
3	L-3	L5 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K.
4	L-4	L4 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K. ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი.
6		გასასვლელის მაჩვენებელი, მიმართულება ქვევით, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
7		გასასვლელის მაჩვენებელი, ორმხრივი მიმართულებით. ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
8		კაბელის ხაზი, სპილენძის, უჰალოგენო იზოლაციით 3x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

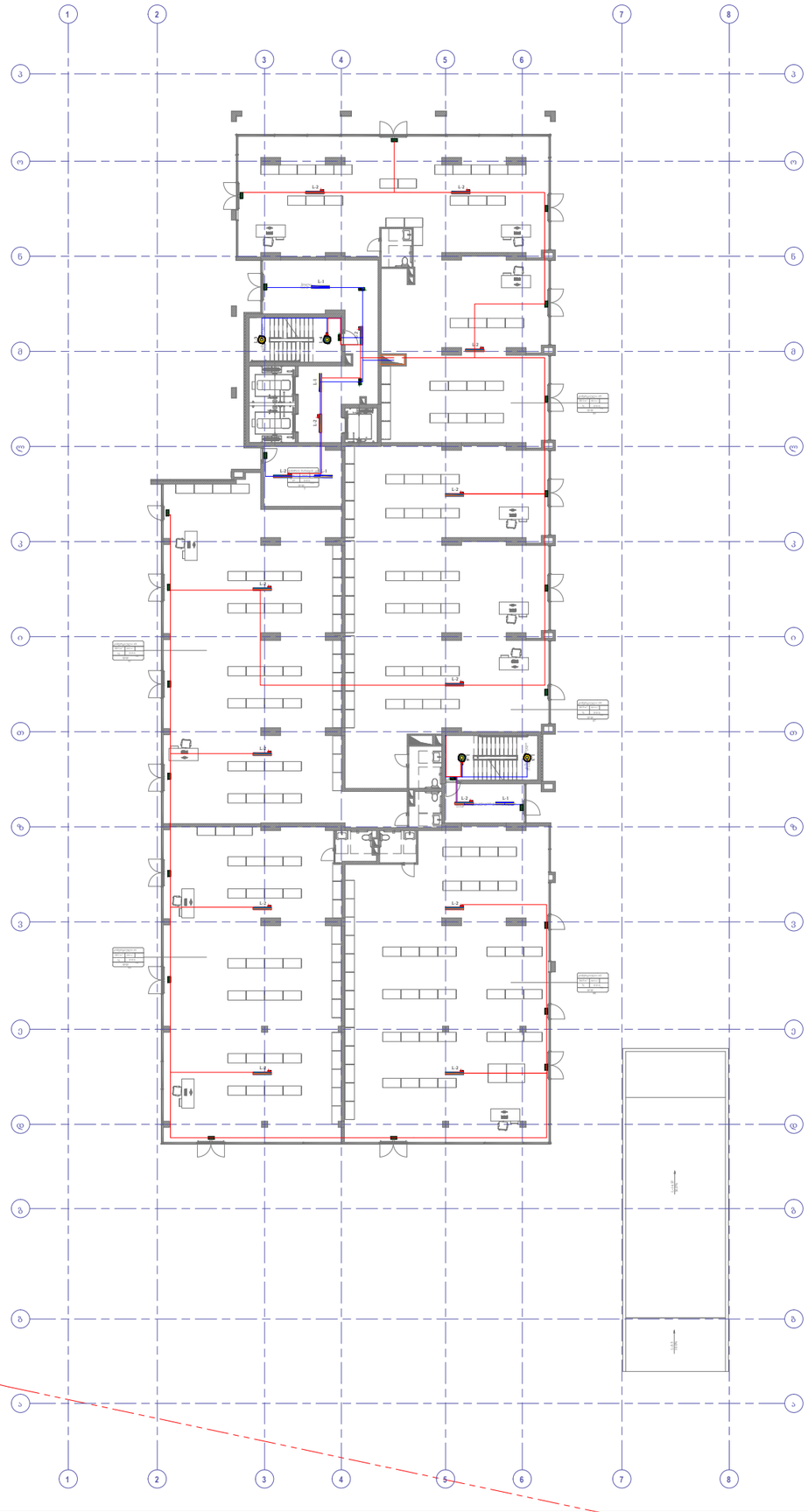
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება განათება (-1) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტრომონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მონყობილობა	
1	L-1	L1 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K
2	L-2	L2 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ელემენტზე მომუშავე მინ 90 წუთი.
3	L-3	L4 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K. ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი.
4	L-4	L5 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K.
6		გასასვლელის მაჩვენებელი, მიმართულება ქვევით, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
7	EXIT	გასასვლელის მაჩვენებელი, მიმართულება გარეთ, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
8		გასასვლელის მაჩვენებელი, ორმხრივი მიმართულებით. ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
9		კაბელის ხაზი, სპილენძის, უპალოგენო იზოლაციით 3x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

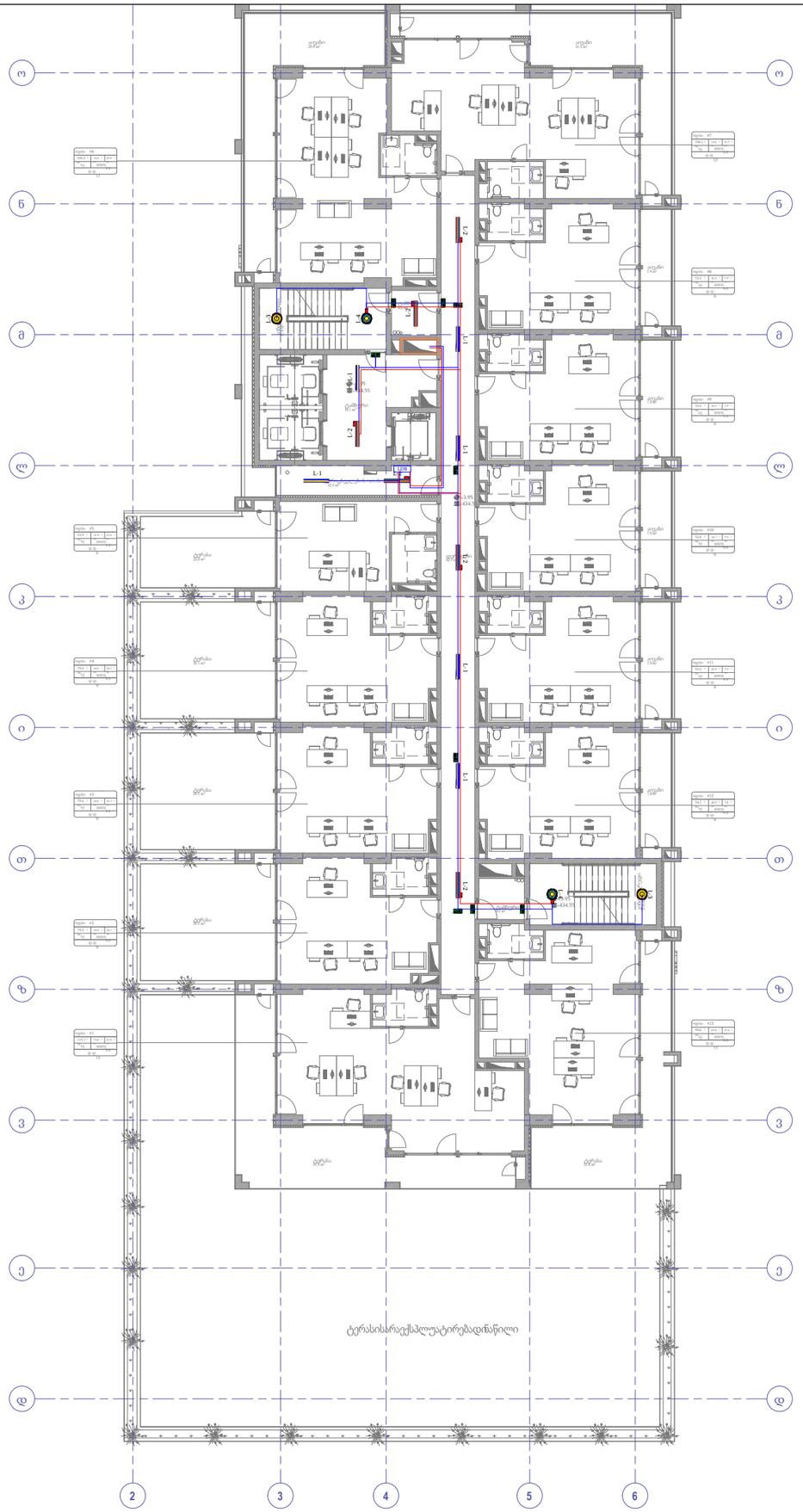
თარიღი: 2024-10-01

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
ნახაზის დასახელება განათება (+0) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მონყობილობა	
1	L-1	L1 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K
2	L-2	L2 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ელემენტზე მომუშავე მინ 90 წუთი.
3	L-3	L4 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K. ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი.
4	L-4	L5 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K.
6		გასასვლელის მაჩვენებელი, მიმართულება ქვევით, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
7	EXIT	გასასვლელის მაჩვენებელი, მიმართულება გარეთ, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
8		გასასვლელის მაჩვენებელი, ორმხრივი მიმართულებით. ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
9		კაბელის ხაზი, სპილენძის, უჰალოგენო იზოლაციით 3x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

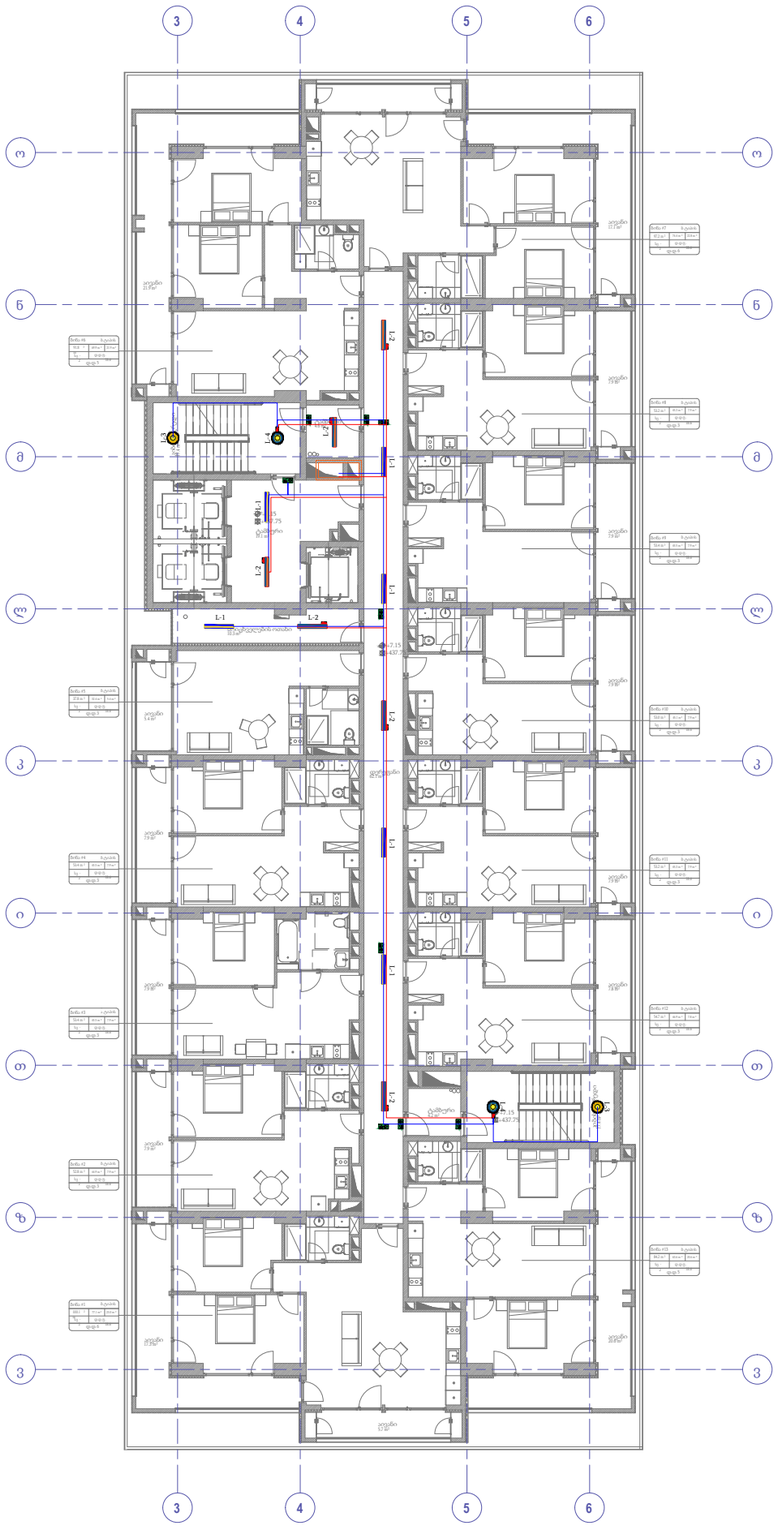
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ. რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი			
ნახაზის დასახელება განათება (+1) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა
	მონყობილობა	
1	L-1	L1 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K
2	L-2	L2 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ელემენტზე მომუშავე მინ 90 წუთი.
3	L-3	L4 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K. ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი.
4	L-4	L5 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K.
6		გასასვლელის მაჩვენებელი, ძიძართულება ქვევით, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
7		გასასვლელის მაჩვენებელი, ორმხრივი მიმართულებით. ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
8		კაბელის ხაზი, სპილენძის, უპალოგენო იზოლაციით 3x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

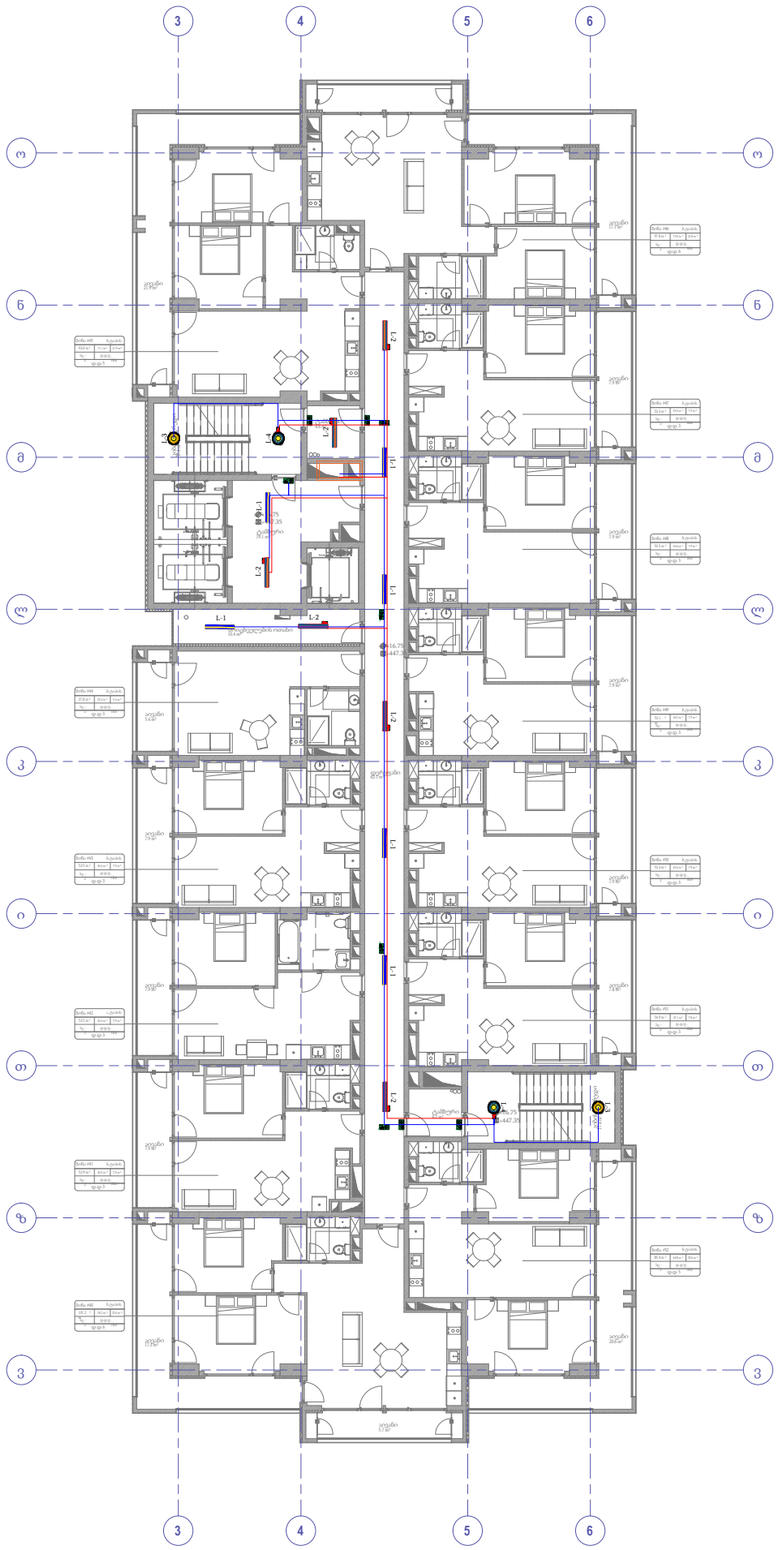
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება განათება (+2) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

სახარჯო ელექტროსამონტაჟო მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი

პოზ.	ზომები (მამტკბმი)	აღწერა
	მოწყობილობა	
1	L-1	L1 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K
2	L-2	L2 სანათი, ტიპი 16w 2300 Lumen 4000K, ელემენტზე მომუშავე მინ 90 წუთი.
3	L-3	L4 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K. ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი.
4	L-4	L5 სანათი. LED ტიპის, 14W, 2600 ლუმენი, 4000K.
6		გასასვლელის მაჩვენებელი, ძიმართულება ქვევით, ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
7		გასასვლელის მაჩვენებელი, ორმხრივი მიმართულებით. ელემენტზე მომუშავე, მინიმუმ 90 წუთი
8		კაბელის ხაზი, სპილენძის, უპალოგენო იზოლაციით 3x1.5 მმ2

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება განათების გეგმა (+3)-(+24) სართული	პ	-	-

მასშტაბი:
1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

პროექტის სახელწოდება

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

პროექტის ნაწილი

მეხამრიდი, დამიწება

დამკვეთი:
შპს „ბლოქსი - სარაჭიშვილი"

შემსრულებელი:

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge

2024 წელი



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

პირობითი აღნიშვნები	
	სპილენძის გლინული 8 მმ
	გალვანიზირებული სალტე 40X4
	სალტი ჯვარედინი შემაერთებელი
	დენგამტარის ჩასვლის წერტილი
	დენგამტარის ასვლის წერტილი
	პოტენციალთა გათანაბრების სალტე
	სარევიზიო ჭა
	სარევიზიო შემაერთებელი მუფტა
	მეხამრიდის ანძა

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

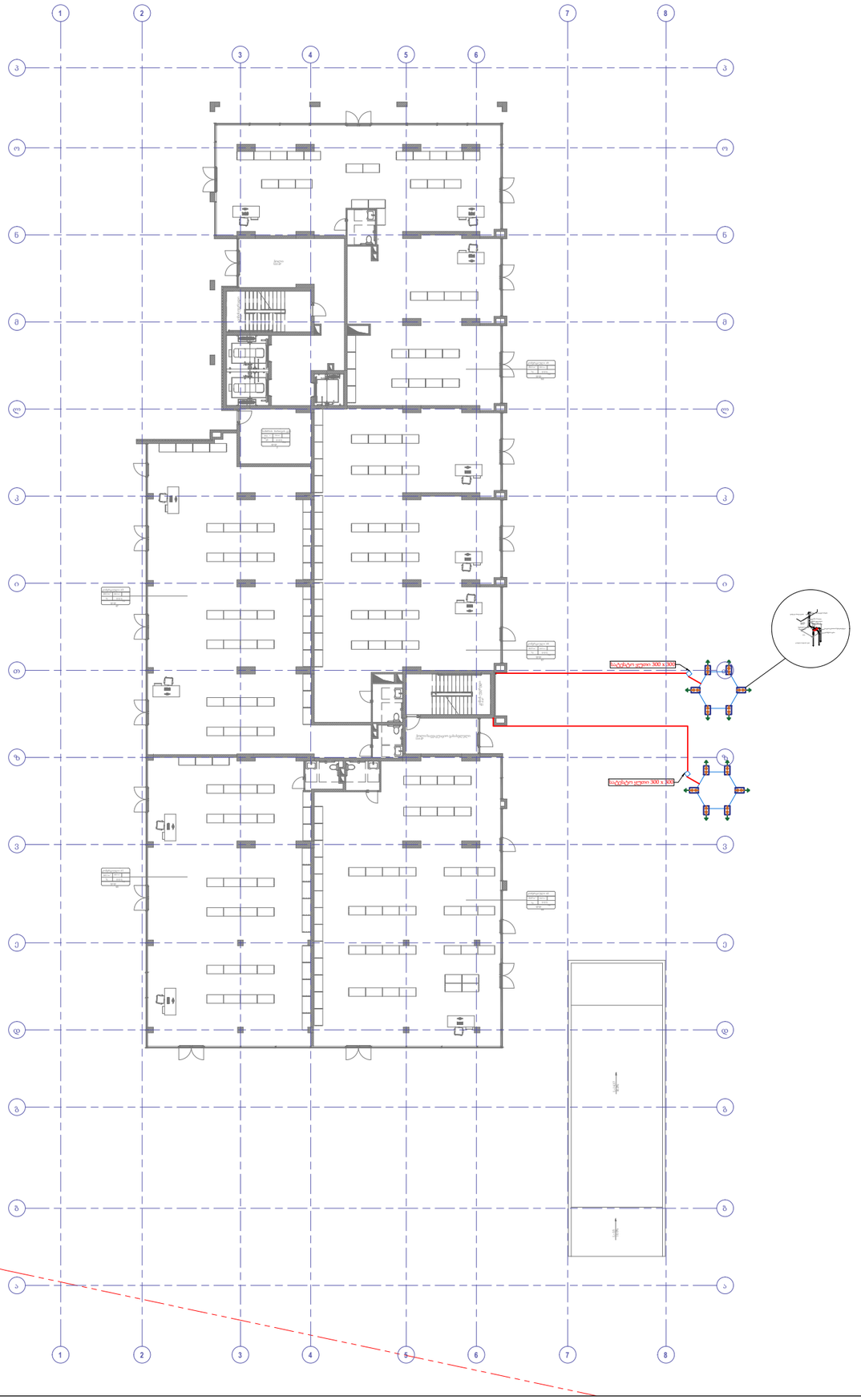
თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება მეხამრიდი, დამიწება (-1) სართულის გეგმა	3	-	-

მასშტაბი:
1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

პირობითი აღნიშვნები	
	სპილენძის გლინულა 8 მმ
	გალვანიზირებული სალტე 40X4
	სალტი ჯვარედინი შემაერთებელი
	დენგამტარის ჩასვლის წერტილი
	დენგამტარის ასვლის წერტილი
	პოტენციალთა გათანაბრების სალტე
	სარევიზიო ჭა
	სარევიზიო შემაერთებელი მუფტა
	მეხამრიდის ანძა

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

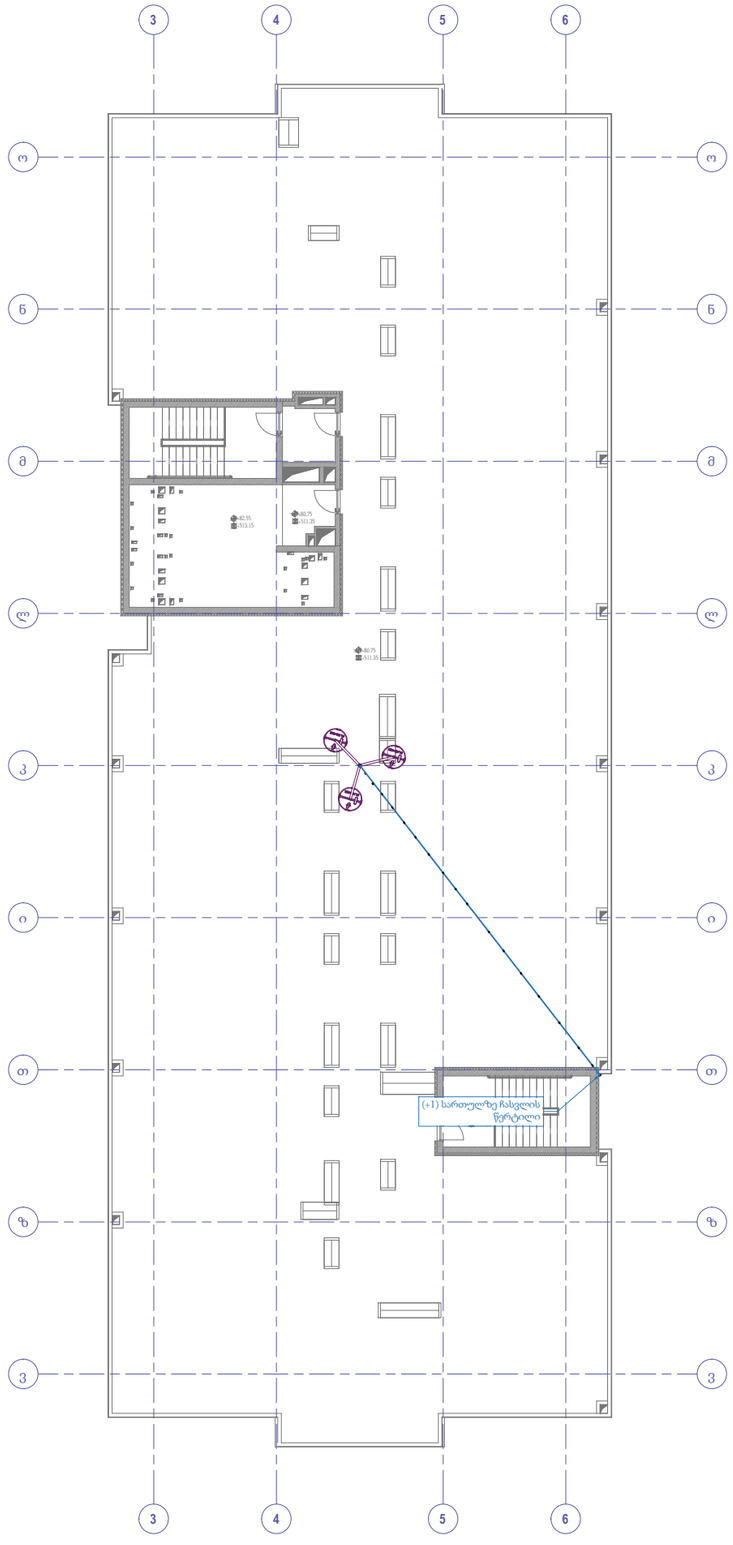
ობიექტის ტიპი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი			
ნახაზის დასახელება მეხამრიდი, დამიწება (+0) სართულის გეგმა	პ	-	-

მასშტაბი:

1:350

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge



პროექტი:

მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი

დამკვეთი:

შ.პ.ს "ბლოქსი - სარაჯიშვილი"

პირობითი აღნიშვნები	
	სპილენძის გლინული 8 მმ
	გალვანიზირებული სალტე 40X4
	სალტი ჯვარედინი შემაერთებელი
	დენგამტარის ჩასვლის წერტილი
	დენგამტარის ასვლის წერტილი
	პოტენციალთა გათანაბრების სალტე
	სარევიზიო ჭა
	სარევიზიო შემაერთებელი მუფტა
	მეხამრიდის ანძა

შემსრულებელი:

სახელი	გვარი	პოზიცია	ხელმოწერა
გიორგი	წიკლაური	დირექტორი	
სერგი	შავდათუაშვილი	ელ.ინჟინერი	
დავითი	ჭაბაშვილი	ელ.ინჟინერი	

თარიღი: 2024-09-30

ობიექტის ტიპი მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	სტადია	გვერდი	გვ-რაოდ.
ნახაზის დასახელება მეხამრიდი, დამიწება სახურავის გეგმა	3	-	-

მასშტაბი:

1:250

A-MEP
By anax

ქ.თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.2
ტელ: 522 22 22 76
ელ-ფოსტა : Info@anax.ge