JETEX

არქ.პროექტი: მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება - წყალარინების პროექტი

საპროექტო ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანთი #36
ს/კ: 01.72.14.034.022

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "ხარული"

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ჯეტექს სოლუშენს"

თბილისი 2022წ

განმარტებითი ბარათი

წყალმომარაგება-წყალარინება

პროექტი შესრულებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დავალების , სამშენებლო ნახაზების, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საფუძველზე, ევროპული სტანდარტების გათვალისწინებით.

წყალმომარაგების პროექტს საფუძვლად დაედო მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის არქიტექტურული პროექტი. წინამდებარე პროექტი მდებარეობს~

ქ.თბილისი , დავით აღმაშენებლის ხეივანი #36 ს/კ: 01.72.14.034.022

საპროექტო შენობა არის 4 სართულიანი.

ჰიდრავლიკური გაანგარიშების შედეგად მითითებული შენობის წყლის წამობრივი ხარჯი არის 3 ლ/წმ, აქედან საჭირო რაოდენობის წყლის მისაწოდებლად საჭიროა შენობაში წყლის შემოყვანა 0d40 იანი მილით. (СНИП 2.04.01-85)

წყალმომარაგების პროექტის მიხედვით შენობაში გათვალისწინებულია წყალმომარაგების ერთი დგარი (პროექწტის მიხედვით), რომელიც შევა საქვაბეში +9.70 ნიშნულზე. საქვაბიდან კი ხდება წყლის განაწილება სანიტარულ წერტილებში.

წყალარინება

პროექტი შესრულებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დავალების , სამშენებლო ნახაზების, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საფუძველზე, ევროპული სტანდარტების გათვალისწინებით წყალარინების პროექტს საფუძვლად დაედო არქიტექტურული პროექტი.

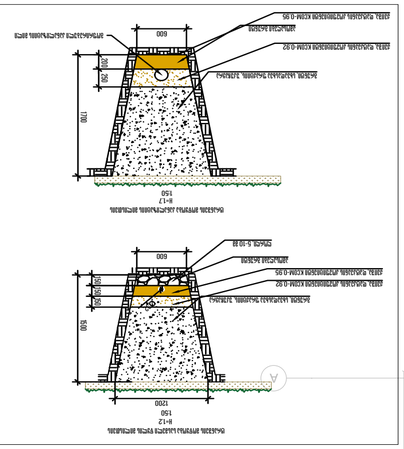
წინამდებარე პროექტი მდებარეობს: ქ.თბილისი , დავით აღმაშენებლის ხეივანი #36

ს/კ: 01.72.14.034.022

მიმდებარე, სავაჭრო ცენტრი

წყალარინების მოშორება ტერიტორიიდან ხდება D110-იანი მილით.წყალსადენის და წყალარინების გარე ქსელები იწყება ტერიტორიის წითელი ხაზების შემდეგ და მათი ქალაქის საინჟინრო ქსელებთან მიერთების საკითხი დაზუსტდეს შ.პ.ს G.W.P-ის მიერ გაცემულ შესაბამისი ტექნიკური პირობის საფუძველზე.

კანალიზაციის სისტემის მოსაწყობად გამოყენებულია PVC - პლასტმასის მილი, რომლის მოწყობის დროსაც 1მ-ზე უნდა იყოს დაცული 2სმ-ანი დახრილობა რათა მილში არსებულმა ფეკალურმა მასებმა არ გამოიწვიონ დალექვა. აუცილებელია , კედელზე დამაგრებისას დაცული იყოს 0.5 მეტრიანი ბიჯი, რათა მილი არ დაიგრიხოს!



34.873 m2

16.340 m2

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17 18

19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

33 DOWN

UP

33R x 0.152 32G x 0.300

2

1

4

3
6

5
8

7
9

11

10
13

12
15

14
17

16

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33 DOWN

UP

33R x 0.152 32G x 0.300

6

6

5

5

4

4

3

3

2

2

1

1

I I

F F

D D

C C

B B

A A

A-2

C-2

3-2 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 40.655 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 36.377

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

40.197

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

-0.165

20.7

+0.00=429.23

ჭა-წ-1 წყლის მრიცხველი 50
2X ჩამკეტი სარქველი 40 ფილტრი 40
უკუსარქველი 40

წ.დ 1 40 ჭა კან 1 დაერთდება ქალაქის მთავარ მაგისტრალზე კდგ 1 dn10

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +0.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი

ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს

ს/კ 405462627

მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66

ტელ: (+032) 2 83-48-88

ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

01

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის

ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

წყალმომარაგება-წყალარინება

ტრანშეის მოწყობა სასმელი წყლის მილისთვის

H=1.2

ღორღი, 5-10 მმ

Ø32

ამოსაღები გრუნტი

1:50

150 150
600

1200

1500

150

ქვიშა, დატკეპნის კოეფიციენტი Kcom-0.95

ქვიშა, დატკეპნის კოეფიციენტი Kcom-0.92

გრუნტი, სხვადასხვა ფრაქციის, უკუჩაყრა

1700

600

200 250

ქვიშა, დატკეპნის კოეფიციენტი Kcom-0.95

ამოსაღები გრუნტი

ქვიშა, დატკეპნის კოეფიციენტი Kcom-0.92

გრუნტი, სხვადასხვა ფრაქციის, უკუჩაყრა

გოფრირებული კანალიზაციის მილი

ტრანშეის მოწყობა კანალიზაციის მილისთვის

H=1.7

1:50

ტრანშეების მოწყობა

მ 1:50

1 2 3 4 5 6 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 43.019 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 43.655 39.377

40.197

40.197

+5.000 21436587911101312

15

14

16

17

18

19

20

21

222324252627

28

29

30

DOWN

UP

30R x 0.157 29G x 0.322 123456789 10111213141516 1718192021222324252627282930 DOWN UP30R x 0.157 29G x 0.313 IFDCBA

A-2

C-2

წ.დ 1 Ø40 ნიჟარ-ცხწ DN15 H=0.5მ ნიჟარ-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარ-კ d50

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

უნ-კან d10

უნ-კან d10

უნ-კან d10

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

ცხწ.დ 1 Ø40 რეც წ.დ 1 Ø40

კდგ 1 dn10

9

10

11

12

13

14

15

16

17

წ.დ 1 Ø40 ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.55მ

უნ-კან d100

უნ-კან d100

უნ-კან d100

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.55მ

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.55მ

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.55მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.55მ ნიჟარა-კ d50

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.55მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.55მ ნიჟარა-კ d50

ცხწ.დ 1 Ø40 რეც წ.დ 1 Ø40

კდგ 1 dn110

ʯʩʰʲʰʹʰ˄ ფორმატი a3

გეგმა +5.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

წ

ყალმომარაგება-წ

ყალარინება

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს

ს/კ 405462627

მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66

ტელ: (+032) 2 83-48-88

ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

02

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის

ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

2 1 43 65 879 111012 131415161718192021222324 DOWN UP24R x 0.154 23G x 0.300 123456789 1011 1213141516171819202122 DOWN UP22R x 0.168 21G x 0.300

by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 005 0.800 1.500 by WD - 006 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 008 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 IFDCBA 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

0.708 1.635 0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197 43.655 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 39.377 1.370 3.281 3.408 0.379 4.213 0.379 3.139 3.488 2.877 1.3940.7081.394 7.499 3.546 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.800 0.800 14.481 0.800 0.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 3.229

ცვწ.დ 1 Ø40 ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50 Ø40 Ø40

ცხწ.დ 1 Ø40 რეც წ.დ 1 Ø40

კდგ 1 dn110 1234567891011 1213141516171819202122 DOWN UP22R x 0.168 21G x 0.300

ცვწ.დ 1 Ø40 ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარ-კ d50 Ø40 Ø40

ცხწ.დ 1 Ø40 რეც წ.დ 1 Ø40

კდგ 1 dn10

ʯʩʰʲʰʹʰ˄ ფორმატი a3

გეგმა +

9.70 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

03

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

წ

ყალმომარაგება-წ

ყალარინება

by WD - 004 0.800 3.000 by WD - 004 0.800 3.000 by WD - 004 0.800 3.000 by WD - 005 0.800 3.000 by WD - 006 0.800 3.000 by WD - 007 0.800 3.000 by WD - 006 0.800 3.000 by WD - 007 0.800 3.000 by WD - 008 0.800 3.000 by WD - 009 0.800 3.000 by WD - 007 0.800 3.000 by WD - 008 0.800 3.000 by WD - 009 0.800 3.000 by WD - 010 0.800 3.000 by WD - 009 0.800 3.000 by WD - 010 0.800 3.000 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 3.546 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.800 0.800 4.440 0.800 0.8000.8000.8000.800 0.800 5.240 0.800 0.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 3.229 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500

0.498 7.054 0.497 6.655 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

0.649 3.955 0.705 2.307 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 5.849 1.370 3.281 3.408 0.379 4.213 0.379 9.503 1.3940.7081.394 7.499 43.655 39.377

40.197

40.197 0.500 4.597 2.403 0.660 1.812 0.412 0.249 0.456 3.898 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553

+13.400

წ.დ 1 Ø40

ცხწ.დ 1 Ø40 რეც წ.დ 1 Ø40

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

უნ-კან d10

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

უნ-კან d10

უნ-კან d10

უნ-კან d10

უნ-კან d10

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცვწ

DN15 H=0.5მ ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ
ნიჟარა-კ d50

კდგ 1 dn10

წ.დ 1 Ø40

ცხწ.დ 1 Ø40 რეც წ.დ 1 Ø40

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

უნ-კან d100

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

უნ-კან d100

უნ-კან d100

უნ-კან d10

უნ-კან d100

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.55მ

ნიჟარა-ცვწ
DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცვწ

DN15 H=0.5მ ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ ნიჟარა-კ d50

ნიჟარა-ცხწ DN15 H=0.5მ

ნიჟარა-ცვწ DN15 H=0.5მ
ნიჟარა-კ d50

კდგ 1 dn110

ʯʩʰʲʰʹʰ˄ ფორმატი a3

გეგმა +13.40 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს

ს/კ 405462627

მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66

ტელ: (+032) 2 83-48-88

ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

04

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის

ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

წ

ყალმომარაგება-წ

ყალარინება

JETEX

არქ.პროექტი: სავაჭრო ცენტრი

საინჟინრო ნაწილი

HVac

საპროექტო ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი #36

ს/კ: 01.72.14.034.022

დამკვეთი:

შ.პ.ს. ''ხარული''

შემსრულებელი:

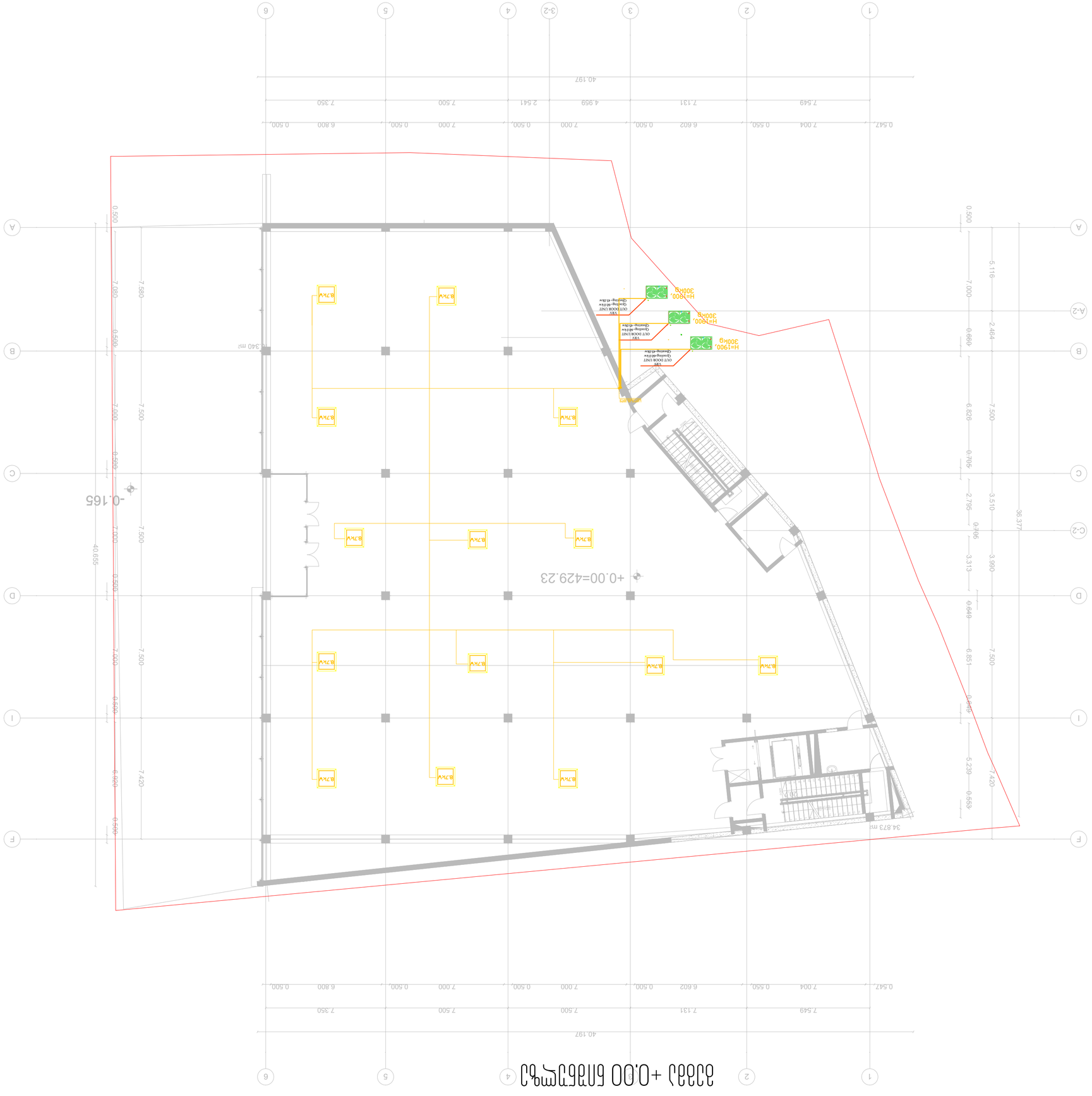
შ.პ.ს. "ჯეტექსი"

თბილისი 2022 წ

განმარტებითი ბარათი

ავეჯის საწყობის გათბობის, ვენტილაციისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემის პროექტი შერულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმაებისა და დამკვეთის დავალების თანახმად. საწყობის ნაწილში ვენტილაციისთვის დამონტაჟდება მაღალეფექტიანი რეკუპერატორი (ტეპერატურული ეფექტიანობა >80%), წარმადობით 3000მ3/სთ, H=200პა, ჰაერსადენები დამზადდება 0.7მმ სისქის მოთუთიებულ ფოლადის ფურცლისგან, ჰაერის ამღები ჰაერსადები შეიფუთება 9მმ კაუჩუკის თვითწებვადი იზოლაციით. კონდიცირებისთვის გამოყენებული იქნება VRF 2-მილიანი სისტემა არხული შიგა ბლოკებით.

გათბობა მოხდება ელექტრო 75 კვტ თბური წარმადობის მქონე კედლის წყალმაცხელ9.70 ნიშნულზე არსებული 3-4 ც-ბ ღერძებს შორის არსებულ ოთახში. სანიტარული ცხელი წყლისთვის საქვაბეში განთავსდება 300ლ-იანი მოცულობითი ბოილერი. გაგრილება მოხდება კედლის სპლიტ-კონდიციონერებით



34.873 m2

16.340 m2 12

3

4

56789

10

11

12

13

14

15

16

17

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

DOWN

UP

33R x 0.152 32G x 0.300 2143658791110131215141716 18192021222324252627282930313233 DOWN UP33R x 0.152 32G x 0.300 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 40.655 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 36.377

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

40.197

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

-0.165

20.7

+0.00=429.23

სპილენძის მილი

VRV OUT DOOR UNIT Qcooling= Qheating=

VRV OUT DOOR UNIT Qcooling= Qheating=

VRV OUT DOOR UNIT Qcooling=60.0 kw

Qheating=45.0kw

60.0 kw
45.0kw

60.0 kw
45.0kw

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +0.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

HVAC

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს

ს/კ 405462627

მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66

ტელ: (+032) 2 83-48-88

ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

01

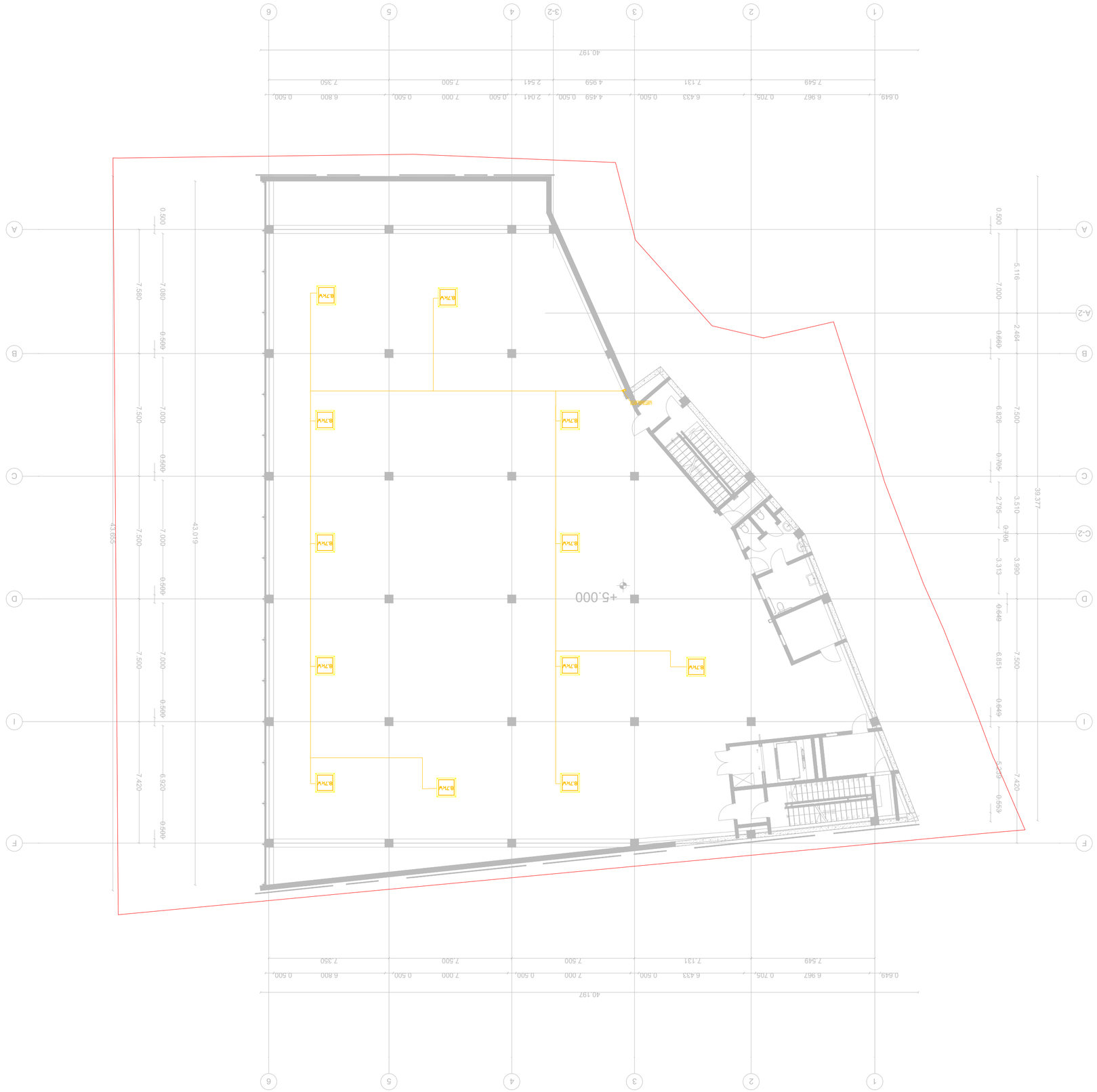
ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის

ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“



66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 43.019 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 43.655 39.377

40.197

40.197

+5.000 21436587911101312151416 1718192021222324252627282930 DOWN UP30R x 0.157 29G x 0.322 12345678910111213141516 1718192021222324252627282930 DOWN UP30R x 0.157 29G x 0.313 სპილენძის მილი

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +5.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

HVAC

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

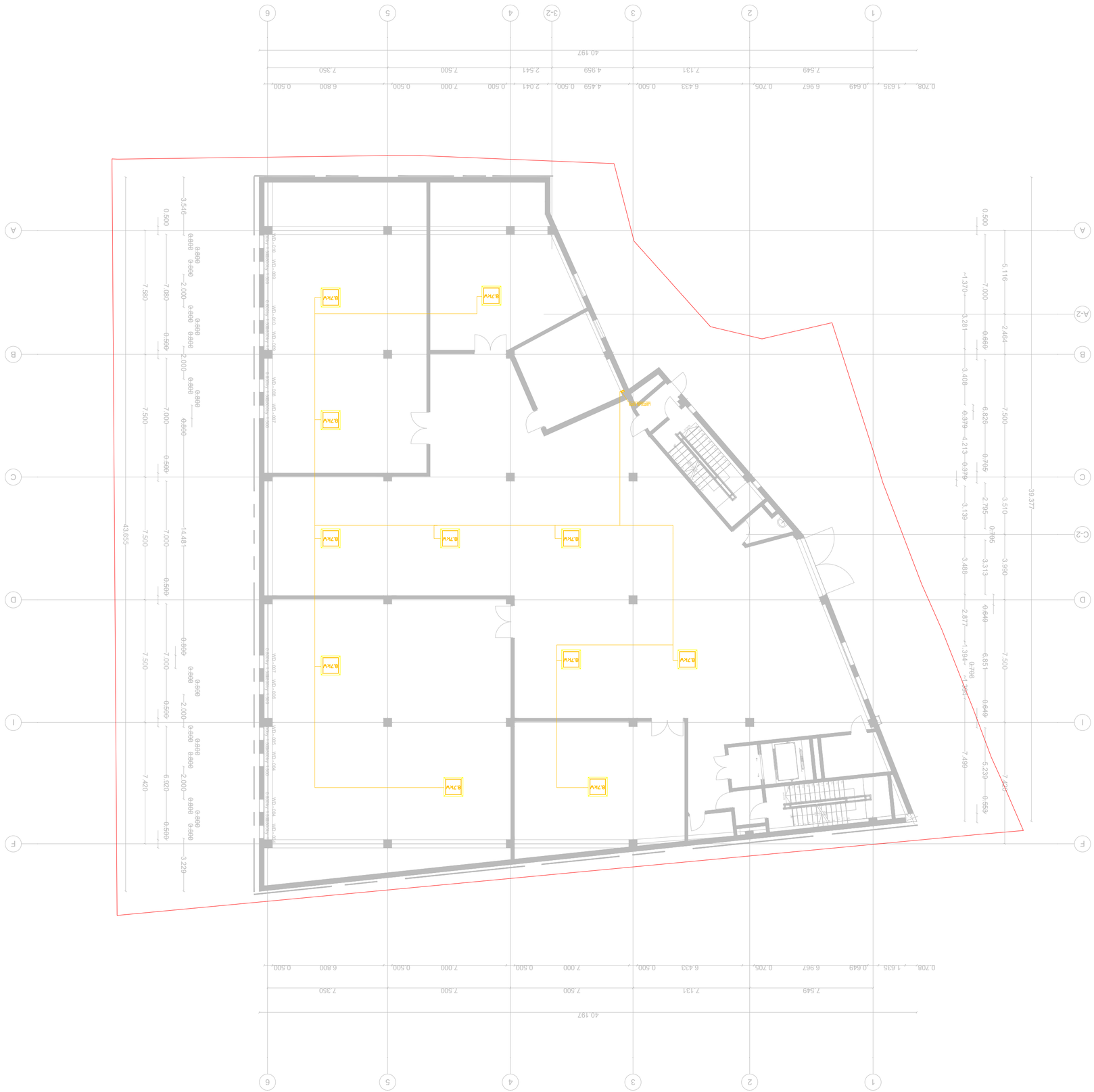
02

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“



2 1 43 65 879 11 1012 131415161718192021222324 DOWN UP24R x 0.154 23G x 0.300 1234567891011 1213141516171819202122 DOWN UP22R x 0.168 21G x 0.300
by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 005 0.800 1.500 by WD - 006 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 008 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

40.197

0.708 1.635 0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197

0.708 1.635 0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 43.655 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 39.377 1.370 3.281 3.408 0.379 4.213 0.379 3.139 3.488 2.877 1.3940.7081.394 7.499 3.546 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.800 0.800 14.481 0.800 0.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 3.229

სპილენძის მილი

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +9.70 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

HVAC

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

03

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36
ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

34.873 m2

16.340 m2 12

3

4

5

678

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

DOWN

UP

33R x 0.152 32G x 0.300 2143658791110131215141716 18192021222324252627282930313233 DOWN UP33R x 0.152 32G x 0.300 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 40.655 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 36.377

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

40.197

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

-0.165

20.7

+0.00=429.23 IFDCBA

A-2

C-2

S.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

O.G. 400*400 2500m³/h O.G. 400*400 2500m³/h

Ø200

Ø200

Ø250

Ø250

Ø300

Ø300

Ø350

Ø200

Ø250

Ø250

Ø300

Ø350

Ø200

Ø300

Ø350

Ø350

Ø150

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

Ø250

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

Ø250

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +0.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

ვენტილაცია

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს

ს/კ 405462627

მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66

ტელ: (+032) 2 83-48-88

ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

01

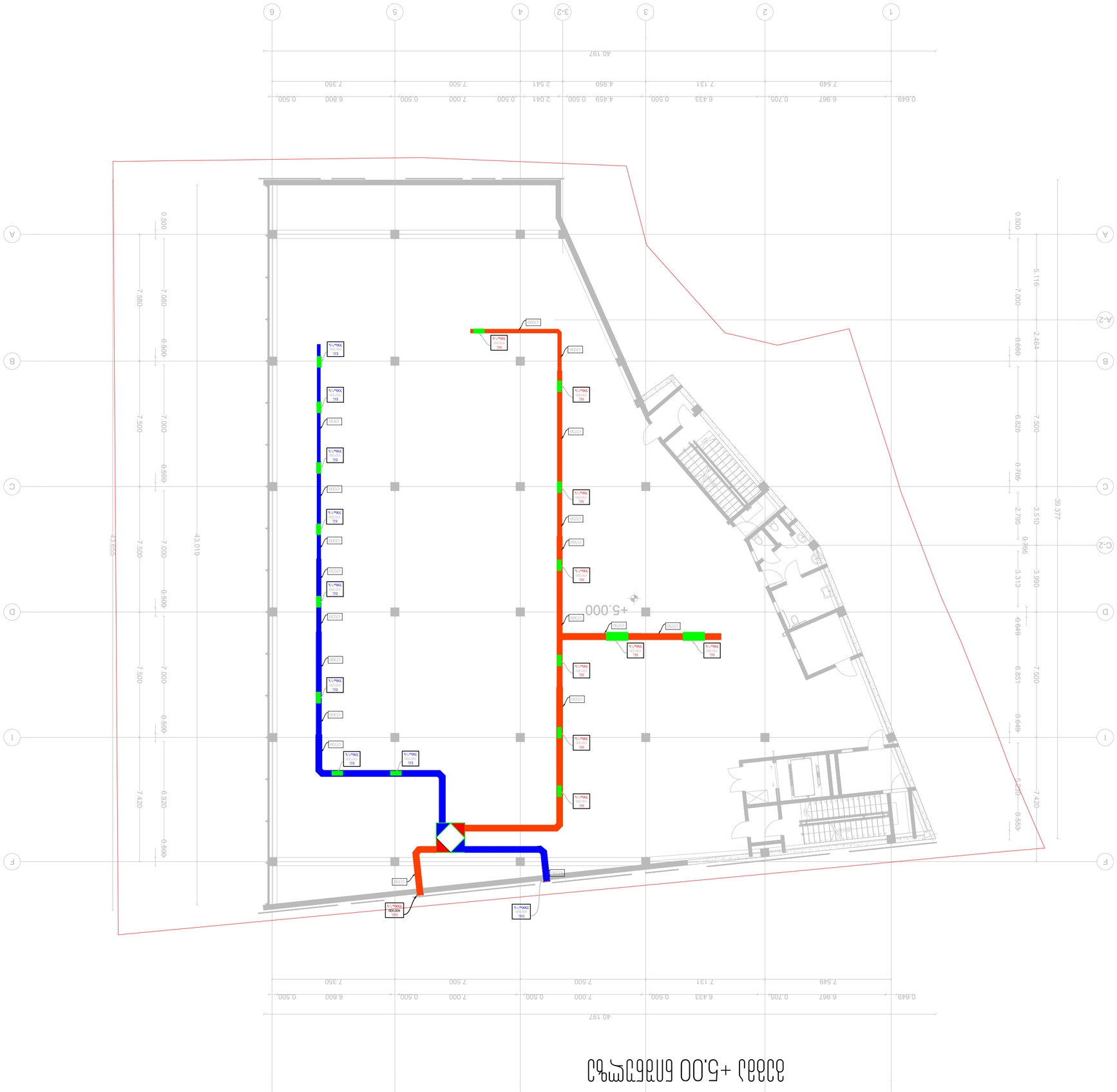
ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის

ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“



66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 43.019 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 43.655 39.377

40.197

40.197

+5.000 21436587911101312151416 1718192021222324252627282930 DOWN UP30R x 0.157 29G x 0.322 1234567891011 1213141516 1718192021222324252627282930 DOWN UP30R x 0.157 29G x 0.313

S.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

O.G. 400*400 2500m³/h O.G. 400*400 2500m³/h

Ø200

Ø200

Ø250

Ø250

Ø300

Ø300

Ø350

Ø200

Ø250

Ø250

Ø300

Ø350

Ø200

Ø300

Ø350

Ø350

Ø150

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

Ø250

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

Ø250

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +5.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

ვენტილაცია

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

02

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36
ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

2 1 43 65 879 111012 13141516171819202122

23

24

DOWN

UP

24R x 0.154 23G x 0.300 1234567891011 1213141516171819202122 DOWN UP22R x 0.168 21G x 0.300
by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 005 0.800 1.500 by WD - 006 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 008 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

40.197

0.708 1.635 0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197

0.708 1.635 0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 43.655 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 39.377 1.370 3.281 3.408 0.379 4.213 0.379 3.139 3.488 2.877 1.3940.7081.394 7.499 3.546 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.800 0.800 14.481 0.800 0.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 3.229

O.G. 400*400 2500m³/h

Ø350

O.G. 400*400 2500m³/h
Ø350

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

Ø350

Ø200

E.G. 450*200 350m³/h

Ø350

E.G. 450*200 350m³/h

Ø150

E.G. 450*200 350m³/h

Ø150

Ø300

Ø300

Ø300

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h
Ø250

E.G. 450*200 350m³/h

Ø250

E.G. 450*200 350m³/h

Ø250

E.G. 450*200 350m³/h

E.G. 450*200 350m³/h

Ø200

Ø250

E.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

Ø350

S.G. 450*200 350m³/h

Ø300

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

Ø300

S.G. 450*200 350m³/h

S.G. 450*200 350m³/h

Ø250
S.G. 450*200 350m³/h

Ø250

S.G. 450*200 350m³/h

Ø200

S.G. 450*200 350m³/h

Ø200

S.G. 450*200 350m³/h

Ø200

S.G. 450*200 350m³/h

Ø200
Ø250

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +9.70 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

ვენტილაცია

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

03

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36
ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

JETEX

არქ.პროექტი: სავაჭრო ცენტრი

საინჟინრო ნაწილი

ელექტრო მომარაგების პროექტი

საპროექტო ობიექტის მისამართ:

ქალაქი თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი #36

ს/კ: 01.72.14.034.022

დამკვეთი:

შ.პ.ს. ''ხარული''

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ჯეტექსი"

თბილისი 2022 წ

პროექტირების მიზანი:

პროექტირების საგანს წარმოადგენს ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი #36 (ს/კ: 01.72.14.034.022) მდებარე სასაწყობე ფართის ელ. მომარაგების ქსელი.

პროექტირების წყარო:

1. საწყობის ელ მომარაგების ქსელის პროექტი შემუშავებულია ობიექტის საერთო პროექტის არქიტექტურულ სამშენებლო ნაწილზე დაყრდნობით.
2. ადგილზე დათვალიერების სამუშაოების შედეგები.
3. შიდა ელ ქსელის გაანგარიშება და ნახაზების დამუშავება განხორციელებულია სადღეისოდ მოქმედი BCH59-88 საზოგადოებრივი შენობა-ნაგებობების მშენებლობის ელექტრომოწყობილობების პროექტირების ნომრების შესაბამისად.
4. პროექტში გამოყენებულია სტანდარტული აღრიცხვის კვანძები და მრიცხველების კარადები.

1. ელ. მოწყობილობებს უნდა გააჩნდეს I ან II კლასი
2. ელ. მოწყობილობების ყველა ლითონის არადენგამტარი ნაწილი უნდა იყოს დამიწებული.
3. ელექრო ძ.გ.ფ.-ს მეორადი დამცავი დამიწებისთვის შენობის გარეთ უნდა მოეწყოს დამიწების კონტური შესაბამისი მასალით. მეორადი დამცავი დამიწების კონტურის წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 10 ომს.
4. ძ.გ.ფ.-ს და მრიცხველების კარადის კომუტაცია განხორციელებული იქნას მოთხოვნილი სიმძლავრის და მ.შ. დენების სიდიდის შესაბამისი ტიპისა და კვეთის კაბელით.
5. ძალოვანი კაბელები კედელზე გატარდეს იატაკიდან არანაკლებ 2.5მ სიმაღლეზე.
6. სადენები (კედელზე ვერტიკალურად გატარებისას) დაფარული იქნას ძნელადწვადი პლასმასის კაბელგანით (ხოკერი)

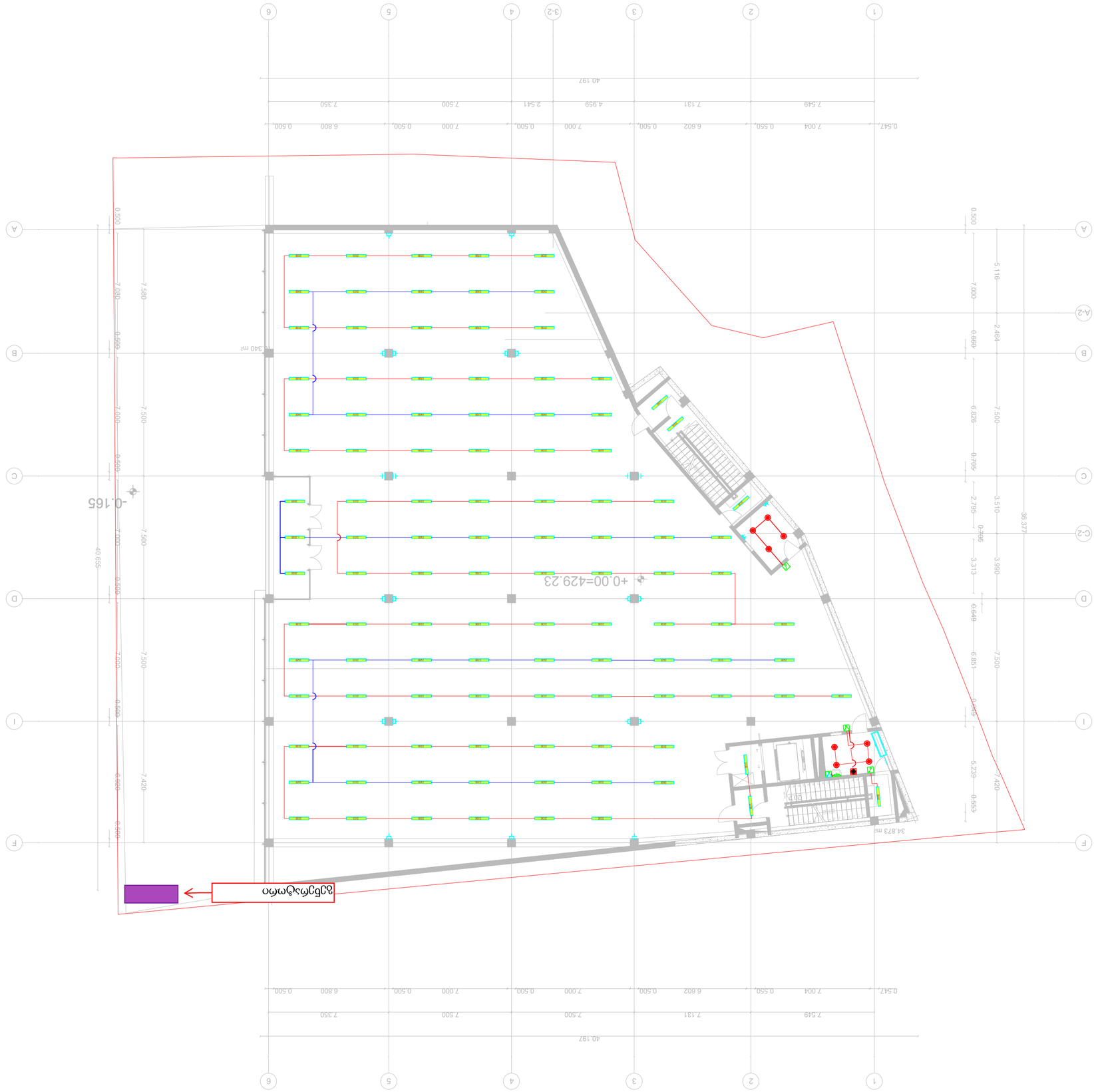
საწყობის შიდა ელ. მომარაგების ქსელის პროექტის დამტკიცების შემდეგ გარე ელ. მომარაგების ქსელის პროექტირება და მომსახურება განხორციელდება ს.ს. „თელასი“-ს მიერ გაცემული ელ ქსელზე მიერთების თექნიკური პირობის თანახმად.

ქსელის პროექტირება განხორციელებულია 4 მიმართულებით:

1. 0.4კვ შიდა ძალოვანი ქსელის პროექტირება და მშენებლობა.
2. ერთფაზა (220ვ ძაბვა) ქსელის პროექტირება და მშენებლობა.
3. 3-ფაზა (380/220ვ ძაბვა) ქსელის პროექტირება მშენებლობა.
4. გარე ელექტრო მომარაგების ქსელის პროექტირება.
5. გენერატორიდან იკვებება სახანძრო და საევაკუაციო სისტემები

ობიექტის კატეგორიიდან გამომდინარე ელექტრო მომარაგება უნდა განხორციელდეს ერთი დამოუკიდებელი ელექტრო მომარაგების კვების წყაროდან :
ს.ს. „თელასი“-ს კვების წყარო (ქ.კ.ს.ქ.)

სამონტაჟო სამუშაოების შესრულებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები და ე.მ.წ-ს შესაბამისი პუნქტები.



34.873 m2

16.340 m2 1234

5

678

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

DOWN

UP

33R x 0.152 32G x 0.300 21436587911 10

13 12 1514 1716 1819202122232425

262728

29

303132

33

DOWN UP

33R x 0.152 32G x 0.300 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 40.655 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 36.377

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

40.197

0.547 7.004 0.550 6.602 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

-0.165

20.7

+0.00=429.23

MDB.1

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +0.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

ელექტრო მომარაგება

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს

ს/კ 405462627

მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66

ტელ: (+032) 2 83-48-88

ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

01

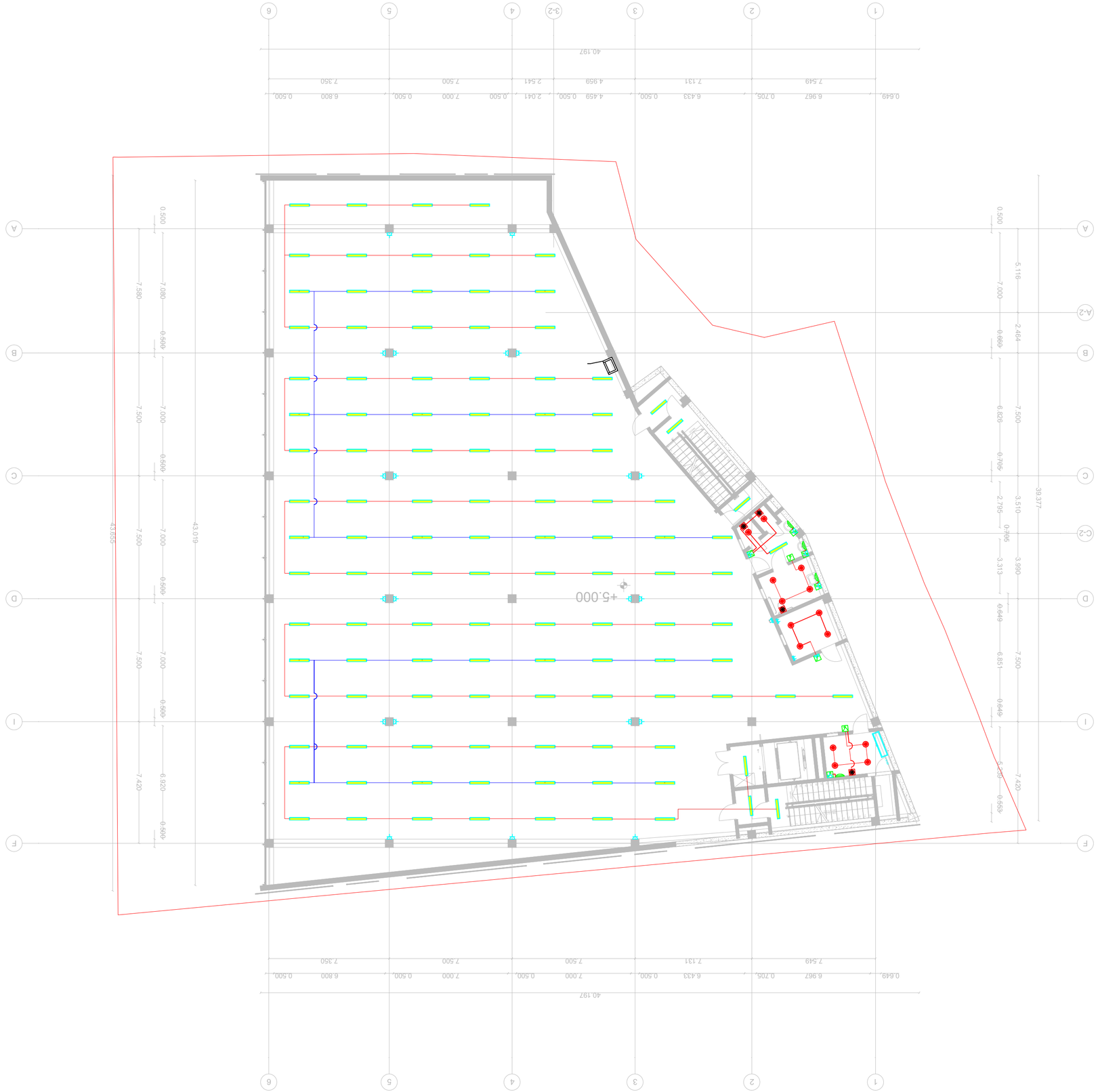
ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის

ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“



66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 43.019 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 43.655 39.377

40.197

40.197

+5.000 21436587911101312151416 1718192021222324252627282930 DOWN UP30R x 0.157 29G x 0.322 12345678910111213141516 1718192021222324252627282930 DOWN UP30R x 0.157 29G x 0.313

MDB.1

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +5.00 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

ელექტრო მომარაგება

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

02

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“

2 1 43 65 879 11 10

12 131415161718192021222324 DOWN UP24R x 0.154 23G x 0.300 1234567891011 1213141516171819202122 DOWN UP22R x 0.168 21G x 0.300
by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 004 0.800 1.500 by WD - 005 0.800 1.500 by WD - 006 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 007 0.800 1.500 by WD - 008 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 by WD - 009 0.800 1.500 by WD - 010 0.800 1.500 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350

40.197

0.708 1.635 0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

40.197

0.708 1.635 0.649 6.967 0.705 6.433 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 43.655 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500 0.500 7.000 0.660 6.826 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553 39.377 1.370 3.281 3.408 0.379 4.213 0.379 3.139 3.488 2.877 1.3940.7081.394 7.499 3.546 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.800 0.800 14.481 0.800 0.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 3.229 MDB.1

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +9.70 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

ელექტრო მომარაგება

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

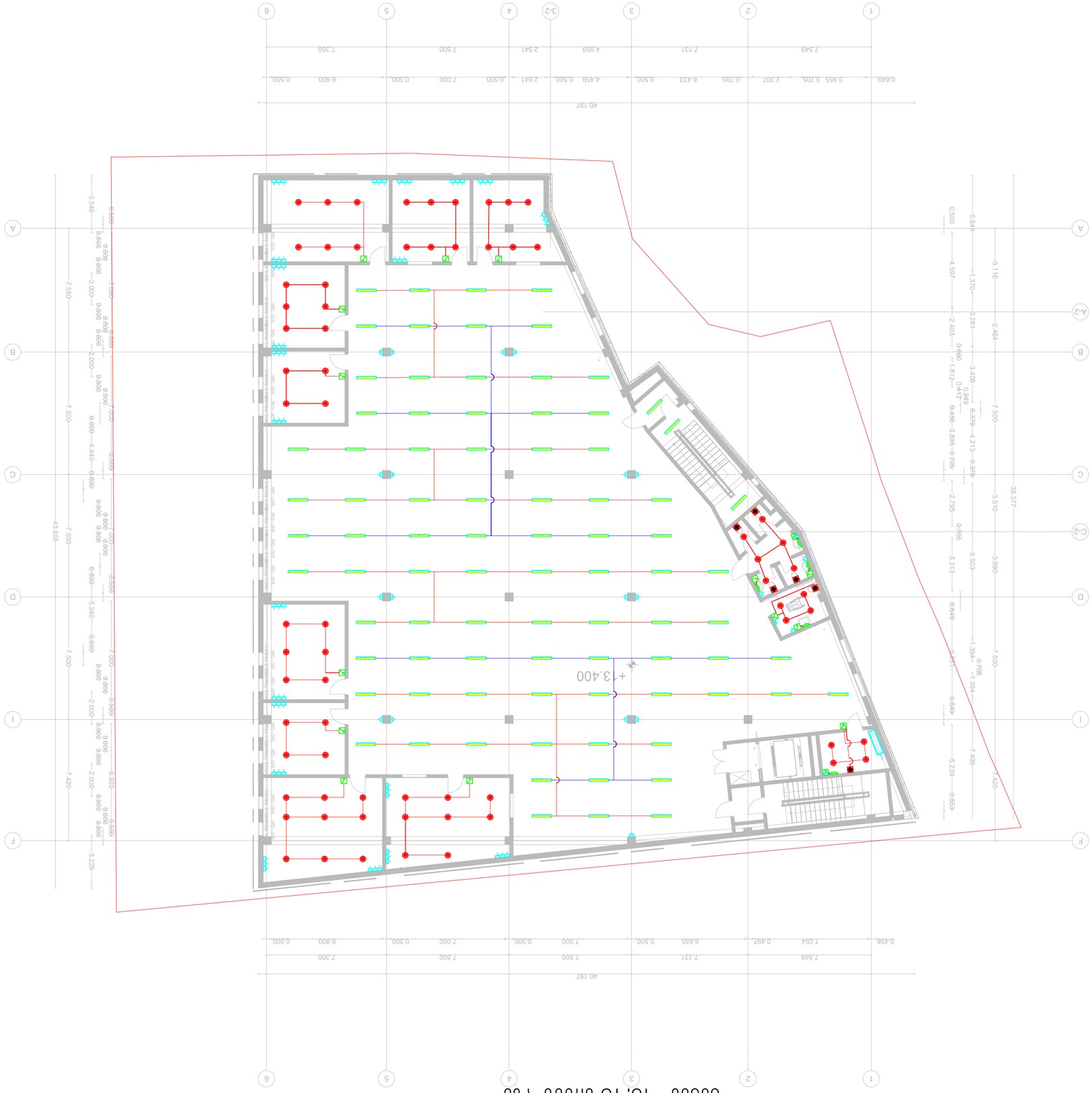
სავაჭრო ცენტრი

03

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36
ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“



by WD - 004 0.800 3.000 by WD - 004 0.800 3.000 by WD - 004 0.800 3.000 by WD - 005 0.800 3.000 by WD - 006 0.800 3.000 by WD - 007 0.800 3.000 by WD - 006 0.800 3.000 by WD - 007 0.800 3.000 by WD - 008 0.800 3.000 by WD - 009 0.800 3.000 by WD - 007 0.800 3.000 by WD - 008 0.800 3.000 by WD - 009 0.800 3.000 by WD - 010 0.800 3.000 by WD - 009 0.800 3.000 by WD - 010 0.800 3.000 66 55 44 33 22 11 I I F F D D C C B B A A

A-2

C-2

3-2

7.549 7.131 4.959 2.541 7.500 7.350

7.549 7.131 7.500 7.500 7.350 7.580 7.500 7.500 7.500 7.420 5.116 2.464 7.500 3.510 3.990 7.500 7.420 3.546 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.800 0.800 4.440 0.800 0.8000.8000.8000.800 0.800 5.240 0.800 0.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 2.000 0.8000.8000.800 3.229 0.500 7.080 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.920 0.500

0.498 7.054 0.497 6.655 0.500 7.000 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500

0.649 3.955 0.705 2.307 0.705 6.433 0.500 4.459 0.500 2.041 0.500 7.000 0.500 6.800 0.500 5.849 1.370 3.281 3.408 0.379 4.213 0.379 9.503 1.3940.7081.394 7.499 43.655 39.377

40.197

40.197 0.500 4.597 2.403 0.660 1.812 0.412 0.249 0.456 3.898 0.705 2.795 0.705 3.313 0.649 6.851 0.649 5.239 0.553

+13.400

MDB.1

თბილისი 2022 წ ფორმატი a3

გეგმა +13.40 ნიშნულზე

ობიექტის მისამართი:

დირექტორი

მასშტაბი:

თანამდედობა

თარიღი:

არქიტექტორი

ფურცელი:

დაამუშავა

საინჟინრო ნაწილი

01.04.2022

ელექტრო მომარაგება

გვარი ხელმოწერა

საპროექტო ობიექტი

ინჟინერი ი.ჯიშკარიანი MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი

შ.პ.ს
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლვოვის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@gmail.com

სავაჭრო ცენტრი

04

ქ.თბილისი დავით აღმაშენებლის
ხეივანი #36

ს/კ:01.72.14.034.022

გ.ზუმბაძე

შ.პ.ს „ხარული“