შ.პ.ს. "დ.ლ.გ. ჯგუფი"

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ (ს/კ 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

საინჟინრო ნაწილი

გახმოვანების პროექტი

თბილისი 2026 წ.

ხმოვანი განგაშის გადაცემის სისტემა (PA)

1. ხმოვანი განგაშის გადაცემის სისტემა (**PA**) უნდა წარმოადგენდეს სახანძრო სიგნალიზაციის განუყოფელ ნაწილს. კომბინირებული ხმოვანი/ტონის დინამიკები უნდა დაჯგუფდეს ზონებში. უნდა იყოს მინიმუმ 1 ზონა ყოველ სართულზე 1 წრედით. დინამიკები შეერთებული უნდა იყოს პარალელურ რეჟიმში: ერთი რომელიმე დინამიკის მწყობრიდან გამოსვლა არ უნდა იწვევდეს სისტემის წრედების მთლიან გათიშვას. ყველა დინამიკი უნდა იყოს ლითონის ეკრანით, ლითონის ყუთით და უნდა მიეკუთვნებოდეს სახანძრო სიგნალიზაციებში გამოყენებისთვის დასაშვებ მოწყობილობათა საწარმოო რიგს. საზოგადოებრივ ადგილებში დინამიკები უნდა უზრუნველყოფდესს 85 დბ ხმის დონეს, სამანქანო ოთახებში, პარკინგზე და სხვა ხმაურიან ადგილებში 95 დბ-ს.
2. თითოეული დინამიკის ზონას უნდა ჰქონდეს საინფორმაციო სამაუწყებლო (**PAGE**) და საევაკუაციო (**EVAC**) რეჟიმების სელექტორი, ასევე ინდიკატორი, რომელიც უჩვენებს, ხდება თუ არა სამაუწყებლო ინფორმაციის(**PAGE**), ევაკუაციისა (**EVAC**) ან განგაშის (**ALERT**) გადაცემა. მას ასევე უნდა ჰქონდეს პრობლემების ინდიკატორი. დინამიკის მავთულგაყვანილობა უნდა გაკონტროლდეს გაწყვეტაზე, დამოკლებასა და დამიწების წრედის გაწყვეტაზე. გათვალისწინებული უნდა იქნეს დამოკლების იზოლაციის სისტემა, რომელიც გამორთავს კონკრეტულად ერთ დამოკლებულ ზონას. დამოკლება შეეხება მხოლოდ ერთ წრედს.
3. სისტემის შიდა ტონალური გენერატორები უნდა უზრუნველყოფდეს მოკლე, ჩუმ, ზარის, ზუმერის და სირენის სიგნალების გენერირებას. სისტემის ყველა ძირითადი ფუნქცია და ყველა მავთულგაყვანილობა უნდა კონტროლდებოდეს.
4. **სახანძრო სამაუწყებლო სისტემის დინამიკები (PA)** განთავსებული იქნება მთლიანი კომპლექსის ცალკეულ ფართებში ფუნქციონალური დანიშნულებისა და ხმაურის დონის გათვალისწინებით. დინამიკები უნდა იყოს მაქსიმუმ 10 ვტ. სიმძლავრის ლითონის კორპუსით და ლითონის ბადით წინა მხრიდან (**EN 54-16 სტანდარტი**), გარდამქმნელი ტრანსფორმატორით და საფეხურიანი შესასვლელით (1,5W,3W, 6W) საერთო ფართებში, (2.5W,5W,10W) გარაჟებში, სამანქანო ოთახებში (რეპროდუქტორი) სადაც ხმაურის დონე მაღალია, საერთო ფართებისათვის დინამიკები უნდა იყოს შეკიდულ ჭერში დასამონტაჟებელი ჩაფლული მონტაჟის, ხოლო ხმაურიანი ზონებისათვის რეპროდუქტორები კედელზე სამონტაჟო;

ხმოვანი განგაშის კომუნიკაციის ცენტრალური საკონტროლო ცენტრი

ზოგადი მონაცემები:

- ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა (**PACS**) უნდა იყოს კომუტატორული მულტიპლექსური სისტემა, რომელიც იმუშავებს, როგორც მთლიანი კომპლექსის სახანძრო უსაფრთხოების სისტემის ქვესისტემა და სრულად იქნება ინტეგრიებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემაში .
- ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა (**PACS**) სწრაფად უნდა რეაგირებდეს სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემიდან გადმოცემულ ავტომატურ თუ ხელის ბრძანებებზე ან ხმოვანი განგაშის კომუნიკაციის ცენტრალური საკონტროლო ცენტრიდან მიღებულ ბრძანებებზე.

ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა (**PACS**) უნდა იყოს მინიმუმ 3-არხიანი, რომელიც **PAGE-EVAC-ALERT** ბრძანებების გადაცემის საშუალებას უნდა იძლეოდეს

- დინამიკების ზონების ნებისმიერი რაოდენობისთვის.
- შესაძლებელი უნდა იყოს იმ სართულის სადაც მოხდა ხანძარი და ასევე მისი ზედა და ქვედა სართულების ერთდროული ევაკუაცია, ამასთან განგაშის სიგნალი უნდა გადაეცეს ყველა სხვა სართულებს შენობაში წინასწარ ევაკუაციის განრიგით განსაზღვრული თანმიმდევრობით. სისტემას უნდა შეეძლოს პირდაპირი საინფორმაციო განცხადების გადაცემა ნებისმიერ სასურველ სართულზე, საევაკუაციო და განგაშის სიგნალის გადაცემაში ჩარევის გარეშე.
- ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა (**PACS**) საკონტროლო ცენტრი დაკომპლექტებული უნდა იყოს შემდეგით:

1. მთავარი (**CPU**) მოდულისაგან, ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის (**PACS**) ყველა კომპონენტის ზედამხედველობის და კონტროლისთვის.
2. აუდიოკონრტოლის მოდულისაგან, რომელიც მოიცავს გამაძლიერებლებს, ტონის გენერატორებს და შენობაში არსებული სახანძრო სიგნალიზაციის სიტემის სამისამართო სარელეო მოდულებიდან მიღებული ინფორმაციის დამუშავების ბლოკებს.
3. მიკროფონის მთავარი მოდულისაგან, რომელიც მოიცავს კოტროლირებად მიკროფონს, ხმოვანი ინფორმაციის ჩამრთველ ღილაკს, ინფორმაციის გადამცემის LED ინდიკატორს და მონიტორინგის დინამიკს, ხმის სიმაღლის რეგულატორით.
4. ხმოვანი კომუტატორული მოდულებისაგან ზონებისა და ზონებში დინამიკების რაოდენობებიდან გამომდინარე, რომლებიც უნდა აღჭურვილი იყოს თითოეული ზონის გადამრთველითა და ორ-ორი LED ინდიკატორით თითოეული ზონისთვის. კომუტატორების ზონების მიბმა შესაძებელი უნდა იყოს გარე წრედებზე პროგრამირებადი ლოგიკის მეშვეობით. შესაძლებელი უნდა იყოს სელექტორის გადართვა **PAGE, EVAC, ALERT** ან **AUX** ფუნქციებზე. თითოეულ გადამრთველს უნდა გააჩნდეს ორი LED ინდიკატორი: ერთი LED ინდიკატორი უნდა იყოს ორფერი და უნდა მიუთითებდეს წრედის აქტიურობაზე, რომელი აუდიო არხი ან ხმოვანი ინფორმაციის მქონე არხია აქტივირებული. მეორე LED ინდიკატორი უნდა აღნიშნავდეს წყვეტას ან დაზიანებას შესაბამის წრედში.
5. ხმოვანი და მუსიკალური წყაროს სისტემისაგან, რომელიც უნდა უზრუნველყოფდეს ხმის დამახსოვრების და გადახვევის შესაძებლობებს და შესაძლებელი უნდა იყოს:
   - შეტყობინებების შენახვა მუდმივი მეხსიერების ფაილებში;
   - ფრაზების ან შეტყობინების მონაკვეთების მონაცემთა ბაზის შექმნა და მათი ნებისმიერი კომბინაციის გამოყენება გადასაცემად სასურველი შეტყობინების შესადგენად;
   - ნებისმიერი შეტყობინების ავტომატურად გამეორება სასურველი სიხშირით;
   - მინიმუმ ოთხამდე აუდიო არხი, შენობის ზონებში გადასაცემად;

სტანდარტების ჩამონათვალი:

- EVAC compliance acc. to IEC 60849
- EMC emission acc. to EN 55103-1
- EMC immunity acc. to EN 55103-2
- Safety acc. to EN 60065
- НПБ 104-03

პ რ ო ე ქ ტ ი ს შ ე მ ა დ გ ე ნ ლ ო ბ ა

ფურც.	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	მასშტაბი
1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი	A 2	
2	სართულის გეგმა - 2.900 ნიშნულზე	A 2	1:350
3	სართულის გეგმა + 0.000 ნიშნულზე	A 2	1:350
4	სართულის გეგმა + 3.400 ნიშნულზე	A 2	1:350

ზომა	ფურც.№
A2	
პროექტის კოდი/დასახელება	

ჩაბმული:

მისამართი:
ქ. თბილისი,ვაჟა, ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. N-59

პროექტის სახელწოდება
"ხმოვანი ევაკუაციის სისტემა"

საინჟინრო ნაწილი

გამამრთველების სისტემის აქსონომეტრია

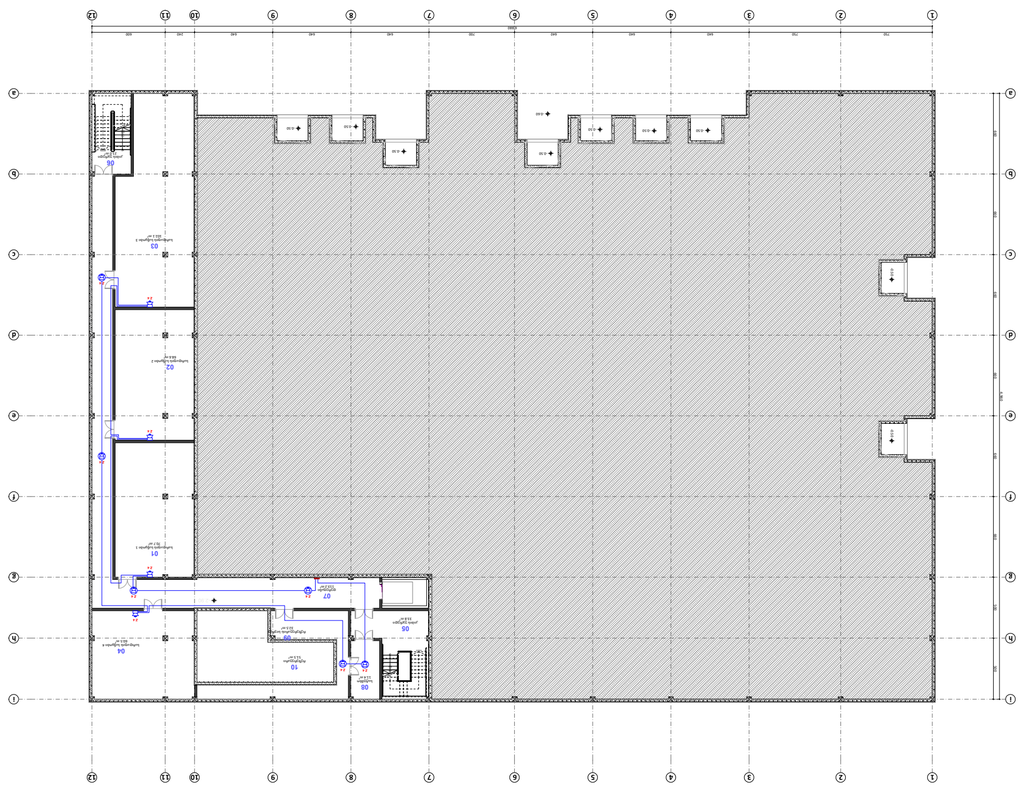
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
შესრულებული	დ. ნინოსაშვილი	

შემოწმება | ვ. სოფაშვილი

GROUP
შპს "ჯი ეს ჯი ჯორჯია"
შპს "GS GEORGIA"
თბილისი 2009 წ.

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. N-59
ტელ: 5 (77) 77 74 22
Tbilisi, vaja-tshavela ave. blok 6, building 3, flat 59
tel: 5 (77) 77 74 22
E_mail: <datka1@mail.ru

მასშტაბი		ნახაზის
თარიღი		პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი
სტადია		შეთანხმება
ფურცელი		1



1

2

3

4

5

6

7

8

9
1

10

21

31

41

51

61

71

81

91 N WOD

UP

19R x 16

18G x 30

1
2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

DOWN 20 UP

20R x 15

19G x 30

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

-0.50

-0.50 -0.50 -0.50

-0.50

-0.50 -0.50

-0.50 -0.50

-0.60

-2.90 07

დერეფანი

113.2 m2

01

სარდაფის საწყობი 1

70.7 m2
02

სარდაფის საწყობი 2

68.6 m2

03

სარდაფის საწყობი 3

102.1 m2

04

სარდაფის საწყობი 4

60.5 m2

06
კიბის უჯრედი

21.0 m2

05

კიბის უჯრედი

33.8 m2

09

რეზერვუარის სივრცე

32.5 m2

08
სატუმბო

11.4 m2

10
რეზერვუარი

51.5 m2

Z 4
Z 4

Z 4

Z 4

Z 4

Z 4 Z 4

Z 4

Z 4

Z 4

2

(გახმოვანების სისტემა)

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

- 2.900 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

სართულის გეგმა - 2.900 ნიშნულზე

გახმოვანების პროექტი

საკომუნიკაციო კარადა

კედლის ხმამაღლამოლაპარაკე

ჭერის ხმამაღლამოლაპარაკე

DW

D

W

1

2

3

4

5

D

W

1

2

3

4

5

6

7

8

9

12

1

10

31

41

51

61

71

81

91

02

12 N WOD UP

21R x 16

20G x 30

1
2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

DOWN 2 UP

2R x 15

21G x 30

1

DOWN 2

UP

2R x 15

1G x 30

4321

DOWN

UP4R x 16 3G x 30

1

2

3 DOWN

UP

3R x 15

2G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9 10

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

6.00 %

1 2 3 4 5 6

16.00 %

8 7 6 5 4 3 2 1

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

1

2

3

4

5

6

7

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

600

475

80 80 150 65

40

550

20 200 40
850

4

3

0

8

0

4

2

0

8

0

1

6

0

8

0

3

0

0

4

0

2

0
2

5

0

2

1

0

2

0

2

3

0

1

5

2

3

0

2

0

2

1

5

1

5

2

4

5

4

0

5

2

5

5

0

0

5

0

0

2

5

440

150 260 40 140 15 395 20 200 40 25 400

400 25

2

1

1

1

5

0

1

,

1

8

9
4

0

1

,

4

7

0

4

0
1

,

5

5

0

290
20

290
20

280

600

600

290

300

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

+0.10

+0.10

+0.10

-0.30

-0.30

-0.55

-0.60

-0.60

600 882

-0.60

-0.60

0.00 = 476.70

903

900

900

895

+0.10

-0.60

26

რიდერების ოთახი

70.8 m2

23

დამხმარე სპეც.

73.2 m2

17
საწყობი N2

87.9 m2

16
საწყობი N1

380.0 m2

12
ტერმინალი

1,589.9 m2

20
გასახდელი

18.4 m2

24

სწ
3.1 m2

21

სამზარეულო

18.8 m2

19

სწ
8.8 m2

18

საშხაპე

12.0 m2

25

მებაჟეების ოთახი

44.8 m2

15
ექსპერტები

44.6 m2

14
მებაჟეები

45.8 m2

S2

დაცვა

9.7 m2

S3
საძინებელი

11.8 m2
S4

სწ
3.4 m2

S6
ოპერატორი

9.1 m2
S8
საძინებელი

11.5 m2
S7

სწ
3.2 m2

S5

სალარო

12.6 m2

S10

სწ
3.5 m2

S9
სმენის უფროსი

9.9 m2

S1
დერეფანი

29.8 m2

27

სწ
10.9 m2

28

სათავსი

45.4 m2

G3

სწ
4.2 m2

G1

სწ
1.5 m2

G2

სწ
1.5 m2

G6
გენერატორი

16.0 m2

G5

საწვავის საწყობი

16.0 m2

G4

მტვირთავების სადგომი

84.3 m2

G7

ტრანსფორმატორი

17.1 m2

29
საწყობი N3

113.0 m2

სახანძრო ჰიდრანტის

განთავსების ადგილი

11

სამზარეულო

41.6 m2

06

სო
3.2 m2

07

სწ
4.3 m2

08

სწ
4.2 m2

05
ტამბური

10.5 m2

10

საწყობის უფროსი

13.6 m2

09

აიტი

13.7 m2

13
საწყობი N4

383.8 m2

03

კიბის უჯრედი

19.0 m2

01
დერეფანი

23.8 m2

02

სათავსი

4.7 m2

04

ჰოლი

51.4 m2

31

კიბის უჯრედი

20.2 m2

22
დერეფანი

18.1 m2

სლაიდური ჭიშკარი

სლაიდური ჭიშკარი

G8

საქვაბე

14.6 m2

30
საშვთა ბიურო

9.8 m2

საშვით დაშვების სისტემა

საშვით

დაშვების

სისტემა

მოძრავი ბილიკის

საორიენტაციო განლაგება
სკანერი

3 კვ

3 ფაზა

სკანერი

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა
გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 4

Z 4

Z 4

Z 4

Z 4
Z 4

Z 4

Z 4

Z 4

Z 4

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3

Z 3 Z 3 Z 3 Z 3

Z 3

Z 3

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 2

Z 3 Z 3

Z 3

Z 4

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

+ 0.000 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

3

სართულის გეგმა + 0.000 ნიშნულზე

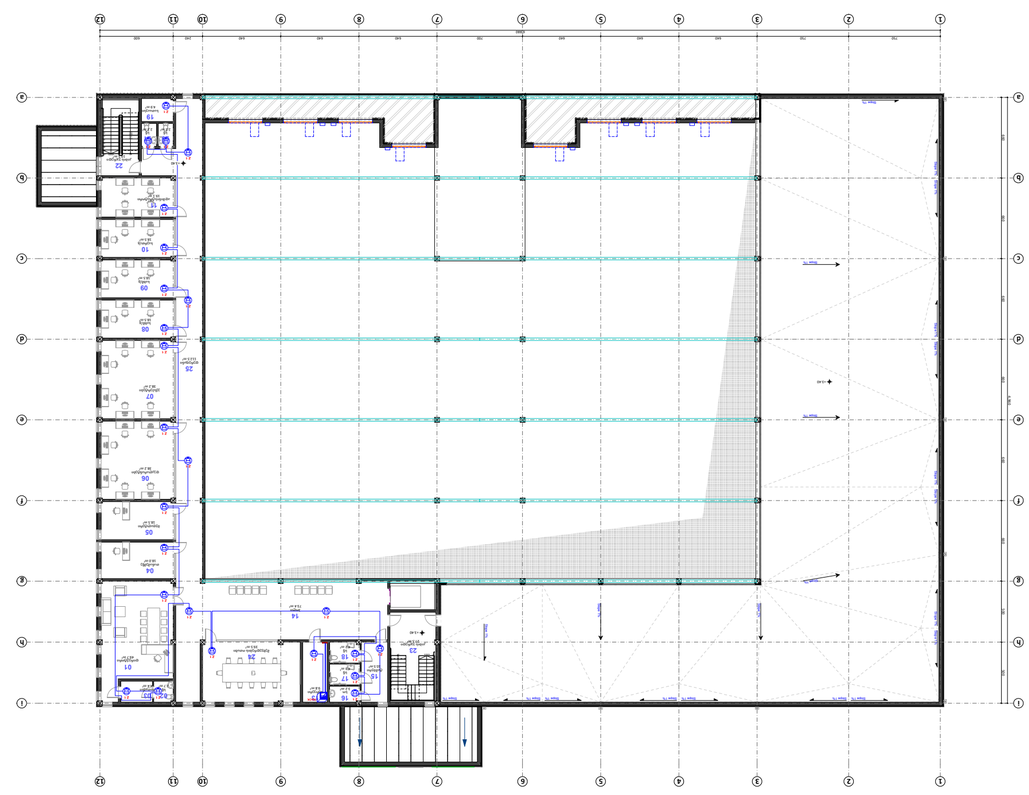
(გახმოვანების სისტემა)

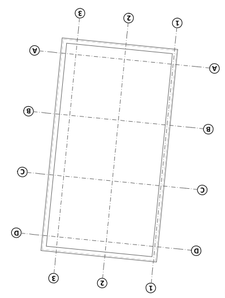
გახმოვანების პროექტი

საკომუნიკაციო კარადა

კედლის ხმამაღლამოლაპარაკე

ჭერის ხმამაღლამოლაპარაკე





1

2

3

4

5

6

7

8

9

12

1

10

31

41

51

61

71

81

91

02

12 N WOD UP

21R x 16

20G x 30

1
2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

DOWN 2 UP

2R x 15

21G x 30

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

+3.40

+3.40

+3.40

06

დეკლარანტები

38.2 m2

09

სახმ/გ

18.5 m2

07
ექსპერტები

38.2 m2

08

სახმ/გ

18.5 m2

05
ბუღალტერი

18.5 m2

13
სერვერი

9.8 m2

11

ადმინისტრატორი

19.1 m2

10
საერთ/გ

18.5 m2

24

შეხვედრების ოთახი

39.5 m2

16

სო
3.2 m2

17

სწ
4.3 m2

18

სწ
4.2 m2

14

ჰოლი

73.4 m2

01
დირექტორი

49.7 m2

04
თანაშემწე

18.0 m2
02

სწ
2.7 m2

03

სათავსი

4.4 m2

15
ტამბური

10.5 m2

19
სათაავსი

4.9 m2

20

სწ
2.3 m2

21

სწ
2.3 m2

23

კიბის უჯრედი

27.5 m2

22

კიბის უჯრედი

19.5 m2

25
დერეფანი

112.5 m2

Z 1 Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1 Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1 Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

Z 1

RACK

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

+ 3.400 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

სართულის გეგმა + 3.400 ნიშნულზე

გახმოვანების პროექტი

საკომუნიკაციო კარადა

კედლის ხმამაღლამოლაპარაკე

ჭერის ხმამაღლამოლაპარაკე

4

შ.პ.ს. "დ.ლ.გ. ჯგუფი"

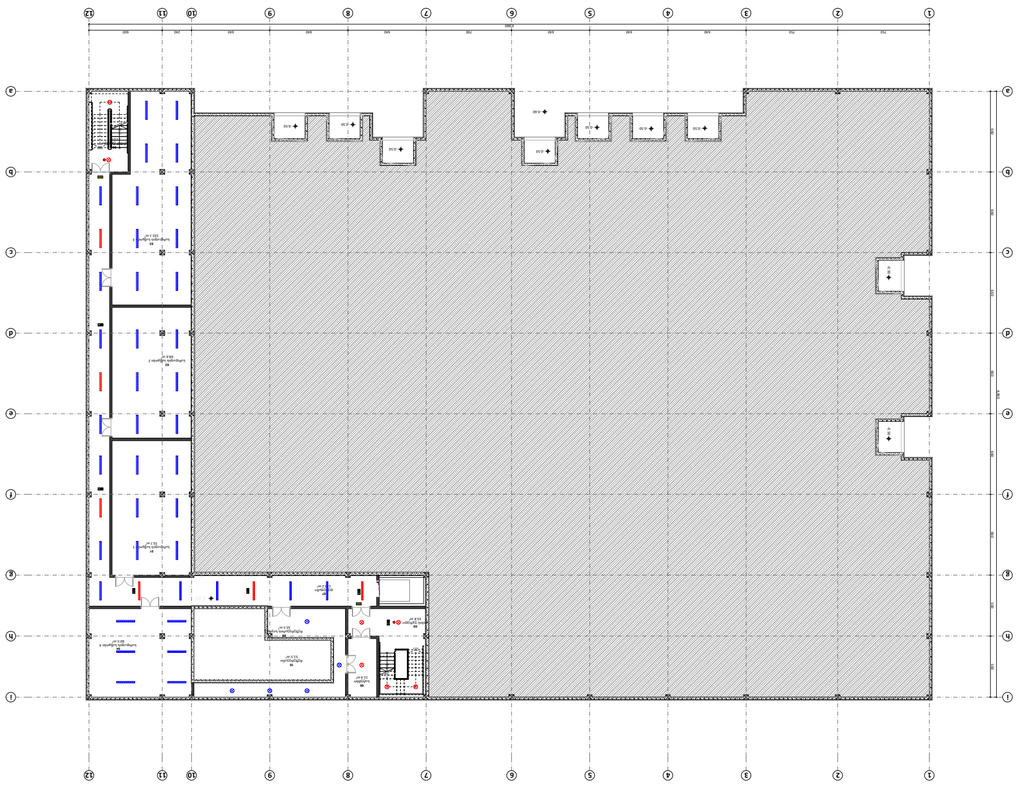
ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ (ს/კ 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

საინჟინრო ნაწილი

მუშა, ავარიული და საევაკუაციო განათების პროექტი

თბილისი 2026 წ.



1

2

3

4

5

6

7

8

9
1

10
21

31

41

51

61

71

81

91 N WOD

UP

19R x 16

18G x 30

1
2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

DOWN 20 UP

20R x 15

19G x 30

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

A

A

B

B

C

C

D

D

1
1

2
2

3
3

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880
-0.50

-0.50 -0.50 -0.50

-0.50

-0.50 -0.50

- 0.50 -0.50

-0.60

-2.90

07

დერეფანი

113.2 m2

01

სარდაფის საწყობი 1

70.7 m2
02

სარდაფის საწყობი 2

68.6 m2

03

სარდაფის საწყობი 3

102.1 m2

04

სარდაფის საწყობი 4

60.5 m2

06

კიბის უჯრედი

21.0 m2

05

კიბის უჯრედი

33.8 m2

09

რეზერვუარის სივრცე

32.5 m2

08

სატუმბო

11.4 m2

10

რეზერვუარი

51.5 m2

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 45 ჭ

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 45 ჭ (აკუმულატორით)

1

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 25 ჭ

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 25 ჭ (აკუმულატორით)

საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი სანათი

LED ნათურით 6 ჭ აკუმულატორით

მოძრაობის დეტექტორი

ამსტრონგის ტიპის სანათი LED ნათურით 36 ჭ

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

- 2.900 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

სართულის გეგმა - 2.900 ნიშნულზე

განათების პროექტი

ჭერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 15 ჭ

EXIT

EXIT

პროჟექტორის ტიპის სანათი LED ნათურით 150 ჭ

EXIT

DW

D

W

1

2

3

4

5

D

W

1

2

3

4

5

6

7

8

9

12

1

10

31

41

51

61

71

81

91

02

12 N WOD UP

21R x 16

20G x 30

1
2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

DOWN 2 UP

2R x 15

21G x 30

1

DOWN 2

UP

2R x 15

1G x 30

4321

DOWN

UP4R x 16 3G x 30

1
2

3 DOWN

UP

3R x 15

2G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9 10

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

6.00 %

1 2 3 4 5 6

16.00 %

8 7 6 5 4 3 2 1

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

1

2

3

4

5

6

7

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

600

475

80 80 150 65

40

550

20 200 40
850

4

3

0

8

0

4

2

0

8

0

1

6

0

8

0

3

0

0

4

0

2

0
2

5

0

2

1

0

2

0

2

3

0

1

5

2

3

0

2

0

2

1

5

1

5

2

4

5

4

0

5

2

5

5

0

0

5

0

0

2

5

440

150 260 40 140 15 395 20 200 40 25 400

400 25

2

1

1

1

5

0

1

,

1

8

9
4

0

1

,

4

7

0

4

0
1

,

5

5

0

290
20

290
20

280

600

600

290

300

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

+0.10

+0.10

+0.10

-0.30

-0.30

-0.55

-0.60

-0.60

600 882

-0.60

-0.60

0.00 = 476.70

903

900

900

895

+0.10

-0.60

26

რიდერების ოთახი

70.8 m2

23

დამხმარე სპეც.

73.2 m2

17

საწყობი N2

87.9 m2

16

საწყობი N1

380.0 m2

12

ტერმინალი

1,589.9 m2

20

გასახდელი

18.4 m2

24

სწ
3.1 m2

21

სამზარეულო

18.8 m2

19

სწ
8.8 m2

18
საშხაპე

12.0 m2

25

მებაჟეების ოთახი

44.8 m2

15

ექსპერტები

44.6 m2

14

მებაჟეები

45.8 m2

S2
დაცვა

9.7 m2

S3

საძინებელი

11.8 m2
S4

სწ
3.4 m2

S6

ოპერატორი

9.1 m2

S8

საძინებელი

11.5 m2
S7

სწ
3.2 m2

S5
სალარო

12.6 m2

S10

სწ
3.5 m2

S9

სმენის უფროსი

9.9 m2

S1

დერეფანი

29.8 m2

27

სწ
10.9 m2

28
სათავსი

45.4 m2

G3

სწ
4.2 m2

G1

სწ
1.5 m2

G2

სწ
1.5 m2

G6

გენერატორი

16.0 m2

G5

საწვავის საწყობი

16.0 m2

G4

მტვირთავების სადგომი

84.3 m2

G7

ტრანსფორმატორი

17.1 m2

29

საწყობი N3

113.0 m2

სახანძრო ჰიდრანტის განთავსების ადგილი

11

სამზარეულო

41.6 m2

06

სო
3.2 m2

07

სწ
4.3 m2

08

სწ
4.2 m2

05
ტამბური

10.5 m2

10

საწყობის უფროსი

13.6 m2

09

აიტი

13.7 m2

13

საწყობი N4

383.8 m2

03

კიბის უჯრედი

19.0 m2

01

დერეფანი

23.8 m2

02
სათავსი

4.7 m2

04
ჰოლი

51.4 m2

31

კიბის უჯრედი

20.2 m2

22

დერეფანი

18.1 m2

სლაიდური ჭიშკარი

სლაიდური ჭიშკარი

G8
საქვაბე

14.6 m2

30

საშვთა ბიურო

9.8 m2

საშვით დაშვების სისტემა

საშვით

დაშვების

სისტემა

მოძრავი ბილიკის

საორიენტაციო განლაგება

სკანერი

3 კვ

3 ფაზა

სკანერი

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა
გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

+ 0.000 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

2

სართულის გეგმა + 0.000 ნიშნულზე

განათების პროექტი

EXIT

EXIT
EXI

T

EXIT

EXIT

EXIT

EXIT

EXIT EXIT

EXIT EXIT EXIT

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 45 ჭ

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 45 ჭ (აკუმულატორით)

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 25 ჭ

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 25 ჭ (აკუმულატორით)

საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი სანათი

LED ნათურით 6 ჭ აკუმულატორით

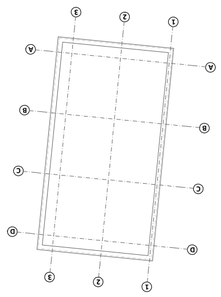
მოძრაობის დეტექტორი

ამსტრონგის ტიპის სანათი LED ნათურით 36 ჭ

ჭერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 15 ჭ

პროჟექტორის ტიპის სანათი LED ნათურით 150 ჭ

EXIT



1

2

3

4

5

6

7

8

9

12

1

10

31

41

51

61

71

81

91

02

12 N WOD UP

21R x 16

20G x 30

1
2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

DOWN 2 UP

2R x 15

21G x 30

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

+3.40

+3.40

+3.40

06

დეკლარანტები

38.2 m2

09
სახმ/გ

18.5 m2

07

ექსპერტები

38.2 m2

08
სახმ/გ

18.5 m2

05

ბუღალტერი

18.5 m2

13

სერვერი

9.8 m2

11

ადმინისტრატორი

19.1 m2

10

საერთ/გ

18.5 m2

24

შეხვედრების ოთახი

39.5 m2

16

სო
3.2 m2

17

სწ
4.3 m2

18

სწ
4.2 m2

14
ჰოლი

73.4 m2

01

დირექტორი

49.7 m2

04

თანაშემწე

18.0 m2
02

სწ
2.7 m2

03

სათავსი

4.4 m2

15

ტამბური

10.5 m2

19

სათაავსი

4.9 m2
20

სწ
2.3 m2

21

სწ
2.3 m2

23

კიბის უჯრედი

27.5 m2

22

კიბის უჯრედი

19.5 m2

25

დერეფანი

112.5 m2

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

+ 3.400 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

სართულის გეგმა + 3.400 ნიშნულზე

განათების პროექტი

EXIT

EXIT

EXIT

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 45 ჭ

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 45 ჭ (აკუმულატორით)

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 25 ჭ

ზედაპირული მონტაჟის სანათი LED ნათურით 25 ჭ (აკუმულატორით)

საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი სანათი

LED ნათურით 6 ჭ აკუმულატორით

მოძრაობის დეტექტორი

ამსტრონგის ტიპის სანათი LED ნათურით 36 ჭ

ჭერის ჩაფლული სანათი LED ნათურით 15 ჭ

პროჟექტორის ტიპის სანათი LED ნათურით 150 ჭ

EXIT

3

შ.პ.ს. "დ.ლ.გ. ჯგუფი"

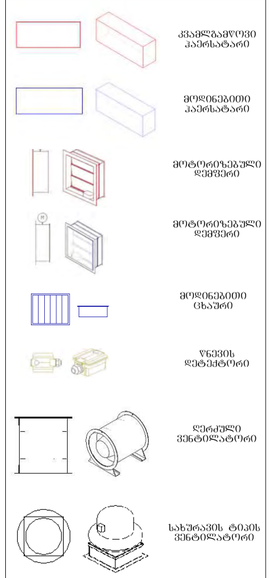
ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ (ს/კ 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

საინჟინრო ნაწილი

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

თბილისი 2026 წ.



ფორმატი დაკვეთა #

A-2

ექსპლიკაცია
დამკვეთი:

მისამართი:

პროექტის სახელწოდება:

თანამდებობა სახელი, გვარი ხელმოწერა

პრ. ავტორი

სტადია:

მუშა

ფურცელი

ქ. თბილისი , აეროპორტის მიმდებარედ

(s/k 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

მასშტაბი

თარიღი

ნახაზი:

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

თბილისი 2009 წ.
S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

დაამუშავა გ.ტოგონიძე

დირექტორი დ. ნინიკაშვილი

თარიღი

საინჟინრო ნაწილი

პირობითი აღნიშვნები:

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

კვამლგამწოვი

ჰაერსატარი

მოდინებითი

ჰაერსატარი

მოტორიზებული

დემფერი

მოტორიზებული

დემფერი

მოდინებითი

ცხაური

წნევის

დეტექტორი

ღერძული

ვენტილატორი

სახურავის ტიპის

ვენტილატორი

გამარტებითი ბარათი , პროექტის შემადგენლობა , მასალათა სპეციფიკაცია

გამარტებითი ბარათი ,

პროექტის შემადგენლობა ,

მასალათა სპეციფიკაცია

SV-01

მოცემული პროექტი ითვალიწინებს

ქ.თბილისში აეროპორტის მიმდებარედ მდებარე ფოსტის კავშირგაბმულობის შენობის სახანძრო ვენტილაციის პროექტს.

პროექტში გამოყენებული ნორმატიული მასალები:

• ABOK 5.5.1-2018

• MDS 41-1.99. (i SNIP 2.04.05-91)

• SP 4.91 i SNIP 2.04.05-91

• SP 300.1325800.2017

ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმებით ლიფტის შახტაში, კიბის უჯრედებში გათვალისწინებულია

ჰაერის დაწნევა, სართულების კორიდორებში გათვალისწინებულია კვამლგამწოვი სისტემა.

დერეფნებში ასევე გათვალისწინებულია სუფთა ჰაერის მიწოდება (კომპენსაცია).

სართულებზე კვამლგამწოვი და მოდინებითი სისტემის მუშაობა მდგომარეობს შემდეგში:

ხანძრის კერის აღმოჩენის შემთხვევაში სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა ხსნის მოტორიზებულ

დემფერს და რთავს კვამლგამწოვ ვენტილატორს, ამავდროულად სიგნალი უნდა მიეწოდოს

ლიფტის შახტის და კიბის უჯრედის ვენტილატორებს, რათა განხორციელდეს ჰაერის მიწოდება

აღნიშნულ ფართებში. კვამლის გაწოვა და სახანძრო მოტორიზებული დემფერის გახსნა უნდა

მოხდეს მხოლოდ იმ სართულზე სადაც არის ხანძრის კერა, ამავე სართულზე უნდა გაიხსნას

კომპენსაციის მოტორიზებული დემფერი და მიეწოდოს ჰაერი. +3.00 ნიშნულზე ჰაერის

კომპენსაცია ხდება ფანჯრებში ჩამონტაჟებულ დემფერებისგან, რომლებიც სიგნალის მიღების

შემდგომ უნდა გაიღოს.

მთავარი ტერმინალისთვის დაპროექტებულია ორი ცალი სახურავის ტიპის კვამლგამწოვი

ვენტილატორი (ვერტიკალური გატყორცნის) ხოლო ჰაერის კომპენსაცია ხდება კარის სხვადასხვა

ღიობებიდან.

კარებების მოდულების მუშაობის ალგორითმი ხანძრის დროს: ხანძარსაწინააღმდეგო

სიგნალიზაციის სისტემიდან (FAS) ავარიული სიგნალის მიღებისთანავე, ტერმინალის

შემოსასვლელ და ელექტრონულად დაბლოკილ კარებებზე დამონტაჟებულმა მოდულებმა (Access

Control / Automatic Door Controllers) ავტომატურად უნდა უზრუნველყონ:კარებების სრული გაღება

და ღია მდგომარეობაში დაფიქსირება (Hold-Open): კარებები გადადიან „ღია“ (Emergency Open)

რეჟიმში, რათა უზრუნველყონ ჰაერის საჭირო ნაკადის თავისუფალი შემოდინება კვამლგამწოვი

სისტემის კომპენსაციისთვის.

Fail-Safe კვების რეჟიმი: ელექტროკვების შესაძლო ავარიული გათიშვისას, კარების მექანიზმები

აღჭურვილია სარეზერვო აკუმულატორებით (UPS/Battery Backup) ან მექანიკური გაღების

სისტემით, რაც გარანტირებულად ტოვებს კარს ღია მდგომარეობაში.

კვამლგამწოვი სისტემისთვის შეირჩეს შავი ფოლადის ფურცელი სისქით 1,2მმ.

კვამლგამწოვი ჰაერსატარები უნდა შეიფუთოს

5სმ სისქის ქვაბამბის საიზოლაციო მასალით,
სახურავზე ქვაბამბას დამატებით შემოეკრას თუნუქის 0.5 მმ ჰაერსატარი.

კომპენსაციის მოტორიზებული დემფერები დამონტაჟდეს იატაკიდან 30-50 სმში, ხოლო

კვამლგამწოვი ჭერიდან 10 სმში.

ტამბურებში კარებებთან უნდა დამონტაჟდეს დამატებით წნევის დეტექტორები.

ელექტრომართვადი დემფერები ავტომატურად გაღებასთან ერთად უნდა უზრუნველყოფდეს ასევე

დაკეტვას.

სისტემების ელ. მომარაგება უნდა მოხდეს, როგორც ქალაქის ქსელიდან ასევე სათადარიგო

(გენერატორის) ქსელიდან. კაბელირება შესრულდეს ცეცხლმედეგი სპილენძის კაბელით.

ხანძარსაწინააღმდეგო სიგნალიზაციის ჩართვისას ყველა შიდა (ზოგადი) სავენტილაციო და

კონდიცირების სისტემა ექვემდებარება ავტომატურ გათიშვას, ხანძარსაწინააღმდეგო სარქველების

დახურვასა და კვამლგამწოვი/მოდინებითი ვენტილატორების ერთდროულ გაშვებას.

ჰაერსატარიებს კვეთები დატანილია ნახაზებზე და სისქეები აღებულია ნორმების მიხედვით (250

მმდე - 0.5 მმ, 300 მმდან - 1000 მმდე - 0.7 მმ, 1000დან

– 1250-მდე 0.9მმ).

ჩ

i
h

g

f

e

d

c

b

a

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1

2

3

4

5

6

7

8

9
11

10

12

13

14

15

16

17

18

19 DOWN

UP

19R x 16

18G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

DOWN 20 UP

20R x 15

19G x 30

-0.50

-0.50 -0.50 -0.50

-0.50

-0.50 -0.50

-0.50 -0.50

-0.70 -0.70

ფასადი a-i

სახანძრომოტორიზებული

დემფერი EI120 - 1000X500

მეტალისცხაური EI120 - 1000X500

სახანძრომოტორიზებული

დემფერი EI120 - 550X1000

მეტალისცხაური EI120 - 550X1000

1000x500
1000x400

სახანძრომოტორიზებული

დემფერი EI120 - 1000X500

მეტალისცხაური EI120 - 1000X500
900x350

900x350

სახანძრომოტორიზებული

დემფერი EI120 - 900X600

მეტალისცხაური EI120 - 900X600
900x350
900x350

SF1

SF2

KS1

KS2

ფორმატი დაკვეთა #

A-2

ექსპლიკაცია
დამკვეთი:

მისამართი:

პროექტის სახელწოდება:

თანამდებობა სახელი, გვარი ხელმოწერა

პრ. ავტორი

სტადია:

მუშა

ფურცელი

ქ. თბილისი , აეროპორტის მიმდებარედ

(s/k 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

მასშტაბი

თარიღი

ნახაზი:

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

თბილისი 2009 წ.

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

დაამუშავა გ.ტოგონიძე

დირექტორი დ. ნინიკაშვილი

თარიღი

საინჟინრო ნაწილი

პირობითი აღნიშვნები:

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

კვამლგამწოვი

ჰაერსატარი

მოდინებითი

ჰაერსატარი

მოტორიზებული

დემფერი

მოტორიზებული

დემფერი

მოდინებითი

ცხაური

წნევის

დეტექტორი

ღერძული

ვენტილატორი

სახურავის ტიპის

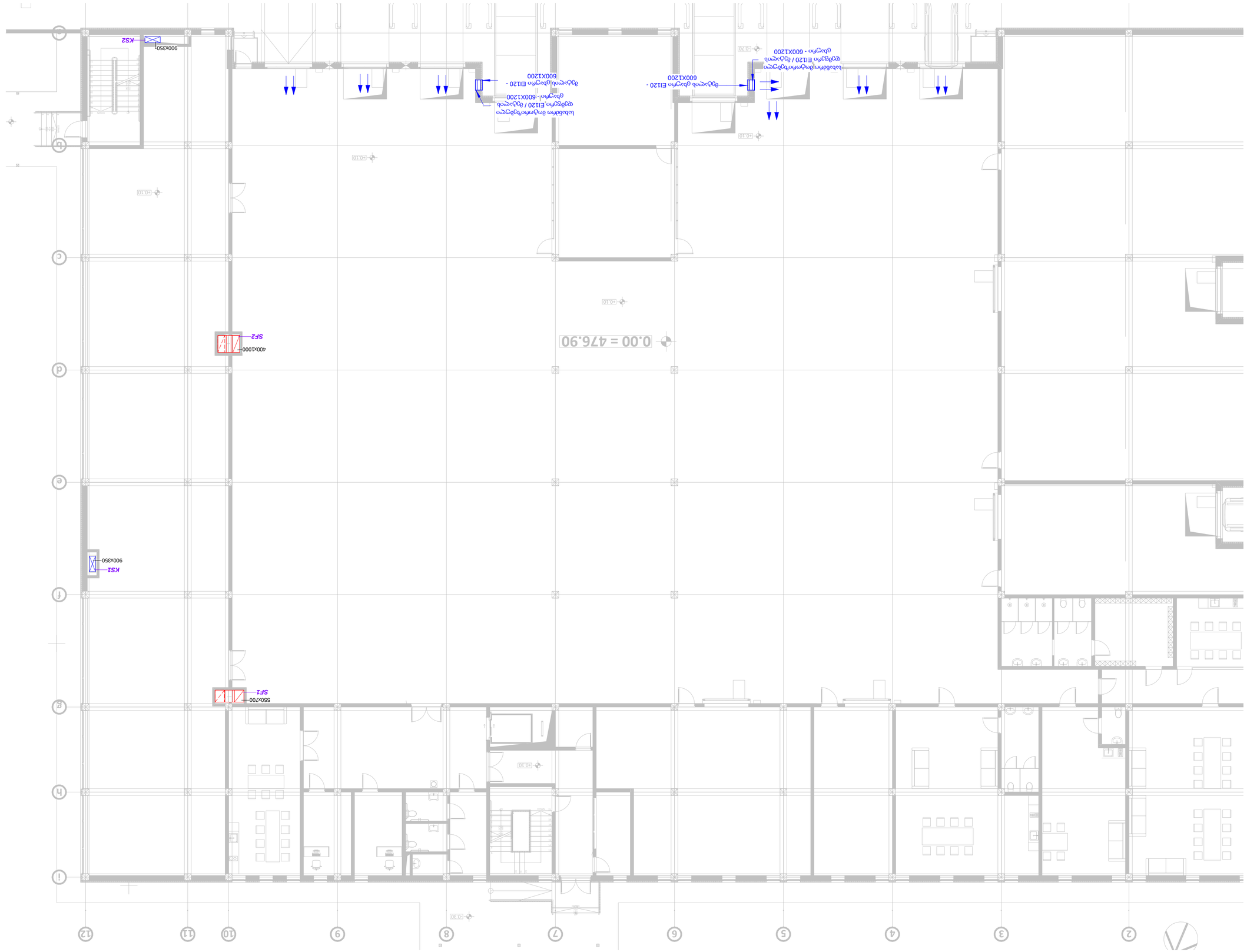
ვენტილატორი

მინუს სართულის გეგმა -3.30 ნიშნულზე

მინუს სართულის გეგმა -3.30

ნიშნულზე

SV-02



0.00 = 476.90

+0.10

+0.10

+0.10

-0.30

+0.10

-0.70

+0.10

i
h

g

f

e

d

c

b

a

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1

2

3

4

5

6

7

8

9

12

11

10

13

14

15

16

17

18

19

20

21 DOWN UP

21R x 16

20G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

DOWN 22 UP

22R x 15

21G x 30

1

DOWN 2

UP

2R x 15

1G x 30

4321

DOWN

UP4R x 16 3G x 30

900x350

550x700

400x1000

900x350

სახანძრომოტორიზებული

დემფერი EI120 / მეტალის

ცხაური - 600X1200

მეტალისცხაური EI120 - 600X1200

სახანძრომოტორიზებული

დემფერი EI120 / მეტალის

ცხაური - 600X1200

მეტალისცხაური EI120 - 600X1200

SF1

SF2

KS1
KS2

ფორმატი დაკვეთა #

A-2

ექსპლიკაცია
დამკვეთი:

მისამართი:

პროექტის სახელწოდება:

თანამდებობა სახელი, გვარი ხელმოწერა

პრ. ავტორი

სტადია:

მუშა

ფურცელი

ქ. თბილისი , აეროპორტის მიმდებარედ

(s/k 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

მასშტაბი

თარიღი

ნახაზი:

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

თბილისი 2009 წ.

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

დაამუშავა გ.ტოგონიძე

დირექტორი დ. ნინიკაშვილი

თარიღი

საინჟინრო ნაწილი

პირობითი აღნიშვნები:

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

კვამლგამწოვი

ჰაერსატარი

მოდინებითი

ჰაერსატარი

მოტორიზებული

დემფერი

მოტორიზებული

დემფერი

მოდინებითი

ცხაური

წნევის

დეტექტორი

ღერძული

ვენტილატორი

სახურავის ტიპის

ვენტილატორი

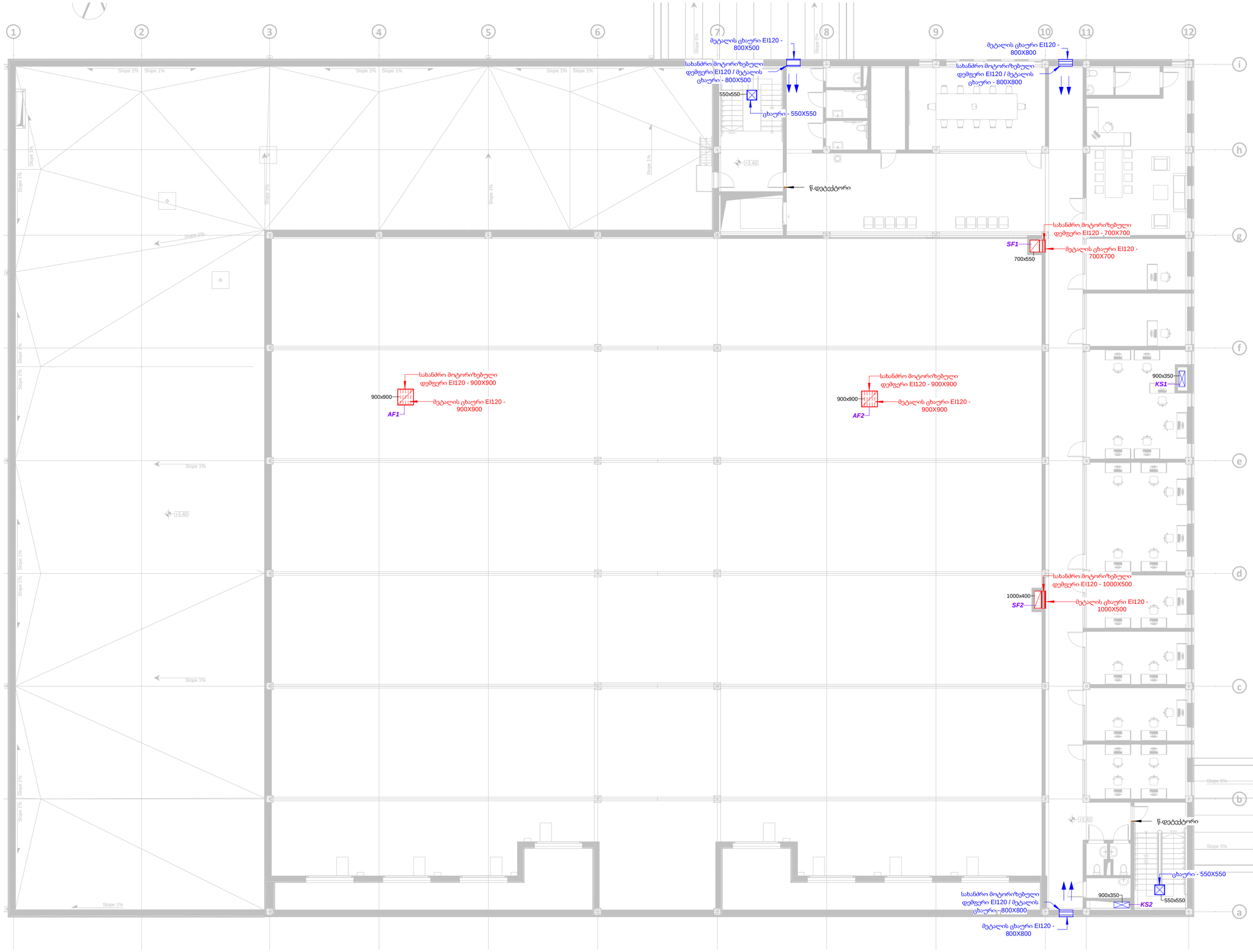
პირველი სართულის გეგმა +0.00 ნიშნულზე

პირველი სართულის გეგმა

+0.00 ნიშნულზე

SV-03

მეორე სართულის გეგმა +3.00 ნიშნულზე



ფორმატი	ფაილის №
A-2	

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები:

- კვამლგამღვრევი კაპრსატარი
- მედინგასთი კაპრსატარი
- მოტორიზებული დემფერი
- მოტორიზებული დემფერი
- მედინგასთი ცხაური
- წნევის დეტექტორი
- ღრეჩული ვენტილატორი
- სახურავის ტიპის ვენტილატორი

ფაზისები:

მისამართი:

ქ. თბილისი , კეროპერტის მიმდებარედ (ს/კ 01.19.26.009.047)

პროექტის სახელწოდება:

ფეხტებ-კაშმირაბაშვილების შენობა

საინჟინრო ნაწილი

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	დ. ნინოსვილი		
პრ. ავტორი			
დაამუშავა	ა.ტყემალაძე		

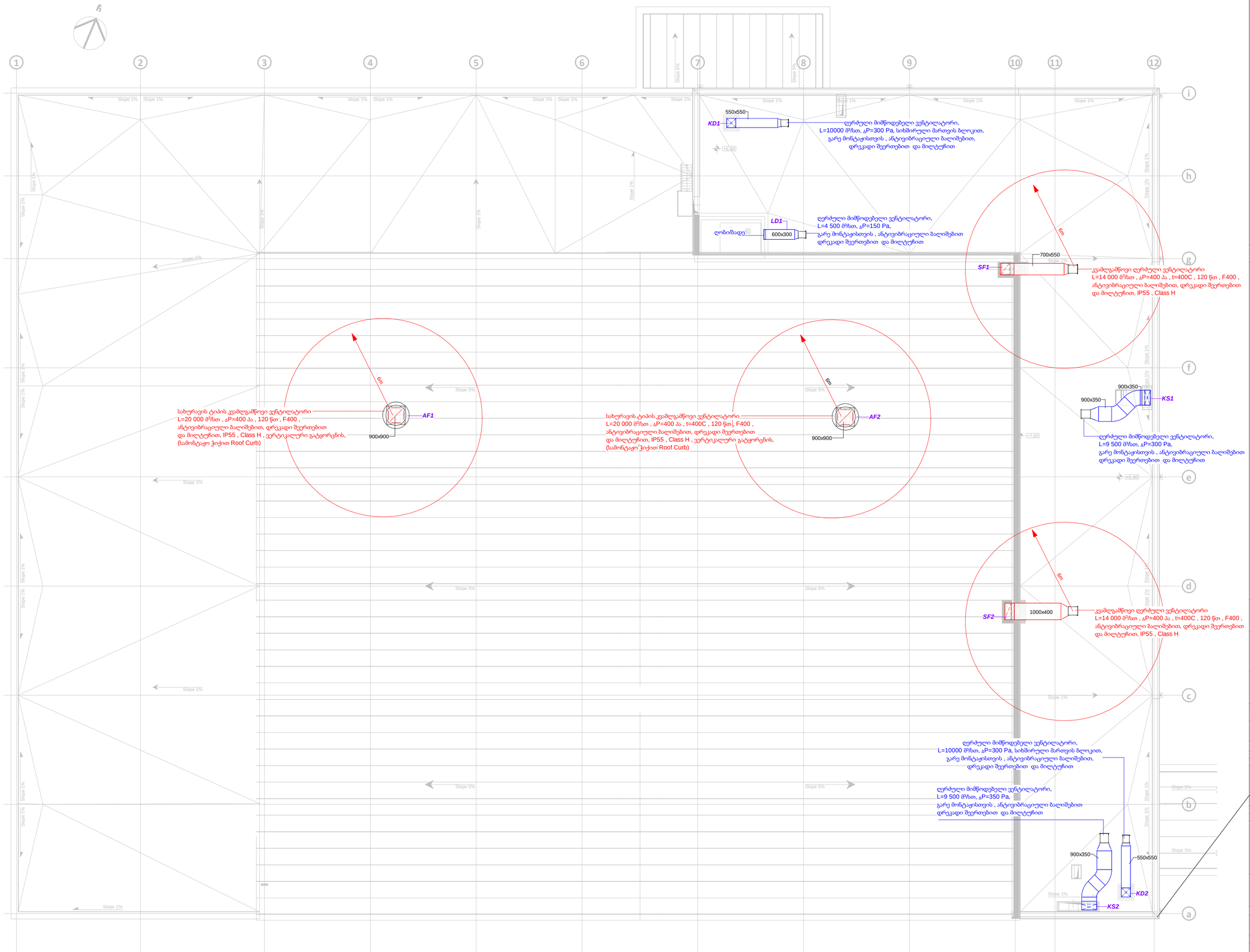
შპს „ჯგ ჯგუფი“
ზედ.ნ. 340.378.07

GROUP

ივ. ჯავახიშვილის თბილისი 2009

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას pl. კვ. კორპ. 3 ბ. #59
ტელ: 5 (77) 77 74 22
Tbilisi, vaja-fshavela ave. block 6, building 3, flat 59
tel: 5 (77) 77 74 22
E_mail: <datka1@mail.ru>

მასშტაბი	
თარიღი	
ნახაზის:	მეორე სართულის გეგმა +3.00 ნიშნულზე
სტადია:	**მუშაცილი**
ფურცელი	AV-04



ჩ

Slope 1%

Slope 1%
Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1% Slope 1% Slope 5%

Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 5%

Slope 5%

Slope 5%

Slope 5% Slope 5%

Slope 5%

Slope 5%

Slope 5%

Slope 5%

i
h

g

f

e

d

c

b

a

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

+6.40

+9.55

+7.65

+7.65

+8.40
+6.40

ფასადი 12-1

700x550

6m

6m

900x350

900x350

900x350

550x550

550x550

6m 6m

ღერძულიმიმწოდებელივენტილატორი,

L=9 500 მ³/სთ, ΔP=350 Pa,

გარემონტაჟისთვის, ანტივიბრაციულიბალიშებით

დრეკადიშეერთებითდამილტუჩით

ღერძულიმიმწოდებელივენტილატორი,

L=10000 მ³/სთ, ΔP=300 Pa, სიხშირულიმართვისბლოკით,

გარემონტაჟისთვის, ანტივიბრაციულიბალიშებით,

დრეკადიშეერთებითდამილტუჩით

კვამლგამწოვიღერძულივენტილატორი

L=14 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, t=400C , 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციულიბალიშებით, დრეკადიშეერთებით

დამილტუჩით, IP55 , Class H
1000x400

კვამლგამწოვიღერძულივენტილატორი

L=14 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, t=400C , 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციულიბალიშებით, დრეკადიშეერთებით

დამილტუჩით, IP55 , Class H

ღერძულიმიმწოდებელივენტილატორი,

L=9 500 მ³/სთ, ΔP=300 Pa,

გარემონტაჟისთვის, ანტივიბრაციულიბალიშებით

დრეკადიშეერთებითდამილტუჩით

სახურავისტიპისკვამლგამწოვივენტილატორი

L=20 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციულიბალიშებით, დრეკადიშეერთებით

დამილტუჩით, IP55 , Class H , ვერტიკალურიგატყორცნის,

(სამონტაჟოჭიქით Roof Curb)

900x900 900x900

სახურავისტიპისკვამლგამწოვივენტილატორი

L=20 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, t=400C , 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციულიბალიშებით, დრეკადიშეერთებით

დამილტუჩით, IP55 , Class H , ვერტიკალურიგატყორცნის,

(სამონტაჟოჭიქით Roof Curb)

ღერძულიმიმწოდებელივენტილატორი,

L=10000 მ³/სთ, ΔP=300 Pa, სიხშირულიმართვისბლოკით,

გარემონტაჟისთვის, ანტივიბრაციულიბალიშებით,

დრეკადიშეერთებითდამილტუჩით

ღერძულიმიმწოდებელივენტილატორი,

L=4 500 მ³/სთ, ΔP=150 Pa,

გარემონტაჟისთვის, ანტივიბრაციულიბალიშებით

დრეკადიშეერთებითდამილტუჩით
ღობი 600x300 /ბადე

KD1

KD2

LD1

SF1

SF2

KS1

KS2

AF1 AF2

ფორმატი დაკვეთა #

A-2

ექსპლიკაცია
დამკვეთი:

მისამართი:

პროექტის სახელწოდება:

თანამდებობა სახელი, გვარი ხელმოწერა

პრ. ავტორი

სტადია:

მუშა

ფურცელი

ქ. თბილისი , აეროპორტის მიმდებარედ

(s/k 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

მასშტაბი

თარიღი

ნახაზი:

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

თბილისი 2009 წ.

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

დაამუშავა გ.ტოგონიძე

დირექტორი დ. ნინიკაშვილი

თარიღი

საინჟინრო ნაწილი

პირობითი აღნიშვნები:

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

კვამლგამწოვი

ჰაერსატარი

მოდინებითი

ჰაერსატარი

მოტორიზებული

დემფერი

მოტორიზებული

დემფერი

მოდინებითი

ცხაური

წნევის

დეტექტორი

ღერძული

ვენტილატორი

სახურავის ტიპის

ვენტილატორი

მესამე სართულის გეგმა +6.15 ნიშნულზე

მესამე სართულის გეგმა +6.15

ნიშნულზე

SV-05

1 სართული +0.00

0.00

2 სართული +3.00

3.00 -1 -3.30 -3.30

3 სართული +6.15

6.15

SF1

სახანძრო მოტორიზებული

დემფერი EI120 - 700X700

მეტალის ცხაური EI120 - 700X700

სახანძრო მოტორიზებული

დემფერი EI120 - 550X1000

მეტალის ცხაური EI120 - 550X1000

550x700
550x700

550x700

კვამლგამწოვი ღერძული ვენტილატორი

L=14 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, t=400C , 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციული ბალიშებით, დრეკადი შეერთებით

და მილტუჩით, IP55 , Class H

SF2

კვამლგამწოვი ღერძული ვენტილატორი

L=14 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, t=400C , 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციული ბალიშებით, დრეკადი შეერთებით
400x1000 და მილტუჩით, IP55 , Class H

სახანძრო მოტორიზებული

დემფერი EI120 - 1000X500

მეტალის ცხაური EI120 - 1000X500 500x1000 500x1000

400x1000
400x1000 400x1000სახანძრო მოტორიზებული დემფერი EI120 - 1000X500

მეტალის ცხაური EI120 - 1000X500

KS1

სახანძრო მოტორიზებული

დემფერი EI120 - 900X600

მეტალის ცხაური EI120 - 900X600
0.50
350x900

350x900

350x900 350x900

ღერძული მიმწოდებელი ვენტილატორი, L=9 500 მ³/სთ, ΔP=300 Pa, გარე მონტაჟისთვის,

ანტივიბრაციული ბალიშებით, დრეკადი შეერთებით და მილტუჩით

350x900

1 სართული +0.00

0.00

2 სართული +3.00

3.00 -1 -3.30 -3.30

3 სართული +6.15

6.15

KS2 ღერძული მიმწოდებელი ვენტილატორი, L=9 500 მ³/სთ, ΔP=350 Pa,

გარე მონტაჟისთვის, ანტივიბრაციული ბალიშებით

დრეკადი შეერთებით და მილტუჩით

0.50

900x350

350x900

350x900

350x900
350x900

350x900

სახანძრო მოტორიზებული

მეტალის ცხაური EI120 - დემფერი EI120 - 1000X500

1000X500

2 სართული +3.00

3.00

3 სართული +6.15

6.15

სახურავის ტიპის კვამლგამწოვი ვენტილატორი

L=20 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციული ბალიშებით, დრეკადი შეერთებით

და მილტუჩით, IP55 , Class H , ვერტიკალური გატყორცნის,

(სამონტაჟო ჭიქით Roof Curb)
AF1

სახანძრო მოტორიზებული

დემფერი EI120 - 900X900

მეტალის ცხაური EI120 - 900X900
900x900

2 სართული +3.00

3.00

3 სართული +6.15

6.15 სახანძრო მოტორიზებული დემფერი EI120 - 900X900

მეტალის ცხაური EI120 - 900X900

სახურავის ტიპის კვამლგამწოვი ვენტილატორი

L=20 000 მ3/სთ, ΔP=400 პა, t=400C , 120 წთ, F400 ,

ანტივიბრაციული ბალიშებით, დრეკადი შეერთებით

და მილტუჩით, IP55 , Class H , ვერტიკალური გატყორცნის,

(სამონტაჟო ჭიქით Roof Curb)
AF2

2 სართული +3.00

3.00

3 სართული +6.15

6.15

ცხაური - 550X550

KD1

ღერძული მიმწოდებელი ვენტილატორი,

L=10000 მ³/სთ, ΔP=300 Pa, სიხშირული მართვის ბლოკით,

გარე მონტაჟისთვის, ანტივიბრაციული ბალიშებით,

დრეკადი შეერთებით და მილტუჩით

550x550

2 სართული +3.00

3.00

3 სართული +6.15

6.15

ცხაური - 550X550

550x550

ღერძული მიმწოდებელი ვენტილატორი,

L=10000 მ³/სთ, ΔP=300 Pa, სიხშირული მართვის ბლოკით,

გარე მონტაჟისთვის, ანტივიბრაციული ბალიშებით,

დრეკადი შეერთებით და მილტუჩით

KD2

2 სართული +3.00

3.00

3 სართული +6.15

6.15

300x600 ღობი/ბადე
ღერძული მიმწოდებელი ვენტილატორი,

L=4 500 მ³/სთ, ΔP=150 Pa,

გარე მონტაჟისთვის, ანტივიბრაციული ბალიშებით

დრეკადი შეერთებით და მილტუჩით

LD1

ფორმატი დაკვეთა #

A-2

ექსპლიკაცია
დამკვეთი:

მისამართი:

პროექტის სახელწოდება:

თანამდებობა სახელი, გვარი ხელმოწერა

პრ. ავტორი

სტადია:

მუშა

ფურცელი

ქ. თბილისი , აეროპორტის მიმდებარედ

(s/k 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

მასშტაბი

თარიღი

ნახაზი:

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

თბილისი 2009 წ.

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

დაამუშავა გ.ტოგონიძე

დირექტორი დ. ნინიკაშვილი

თარიღი

საინჟინრო ნაწილი

პირობითი აღნიშვნები:

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

კვამლგამწოვი

ჰაერსატარი

მოდინებითი

ჰაერსატარი

მოტორიზებული

დემფერი

მოტორიზებული

დემფერი

მოდინებითი

ცხაური

წნევის

დეტექტორი

ღერძული

ვენტილატორი

სახურავის ტიპის

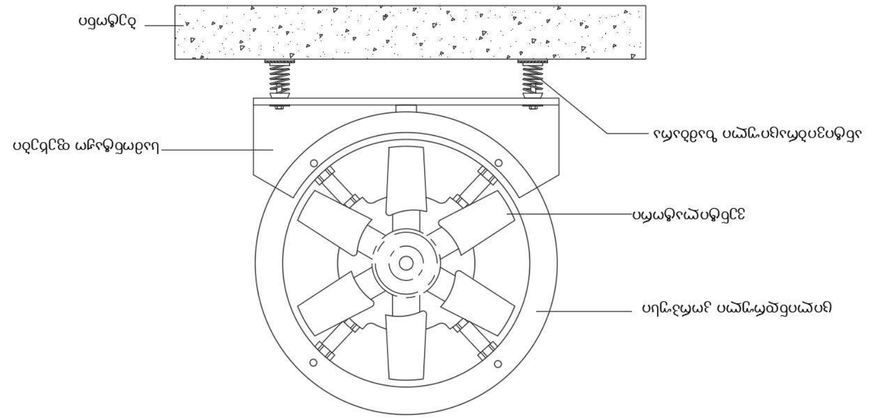
ვენტილატორი

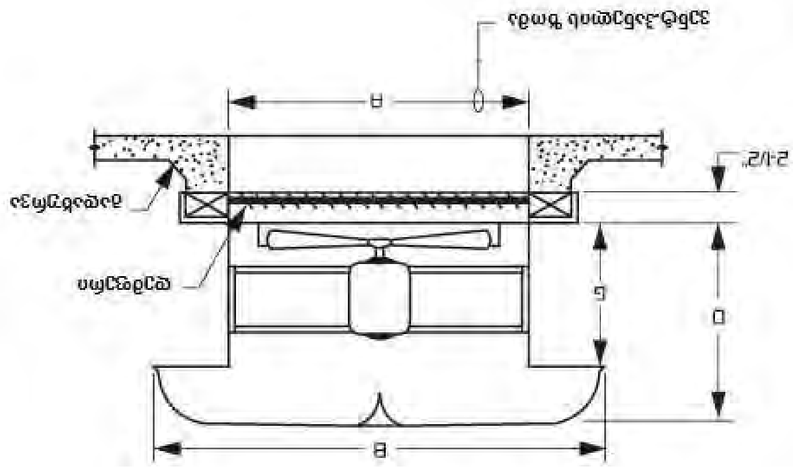
ვენტიალციის სამონტაჟო კვანძები #1

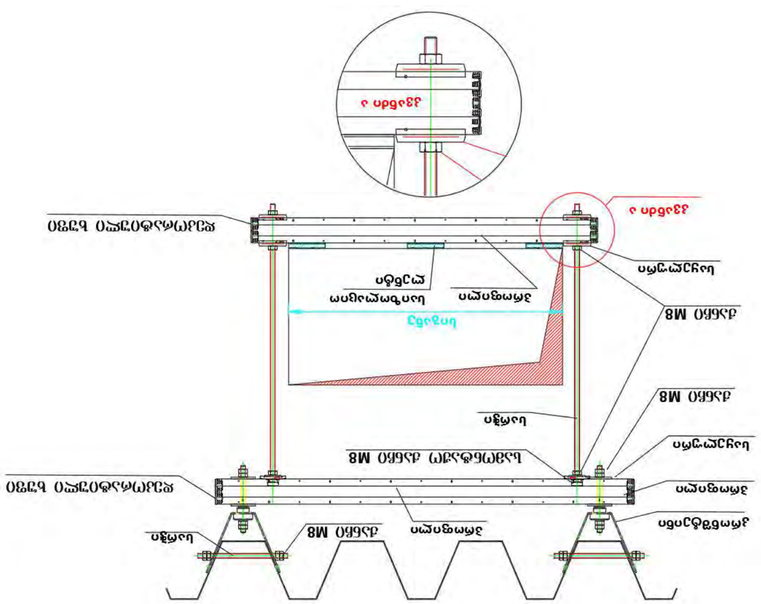
ვენტიალციის სამონტაჟო

კვანძები #1

SV-06







ფორმატი დაკვეთა #

A-2

ექსპლიკაცია
დამკვეთი:

მისამართი:

პროექტის სახელწოდება:

თანამდებობა სახელი, გვარი ხელმოწერა

პრ. ავტორი

სტადია:

მუშა

ფურცელი

ქ. თბილისი , აეროპორტის მიმდებარედ

(s/k 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

მასშტაბი

თარიღი

ნახაზი:

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

თბილისი 2009 წ.

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

დაამუშავა გ.ტოგონიძე

დირექტორი დ. ნინიკაშვილი

თარიღი

საინჟინრო ნაწილი

პირობითი აღნიშვნები:

სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

კვამლგამწოვი

ჰაერსატარი

მოდინებითი

ჰაერსატარი

მოტორიზებული

დემფერი

მოტორიზებული

დემფერი

მოდინებითი

ცხაური

წნევის

დეტექტორი

ღერძული

ვენტილატორი

სახურავის ტიპის

ვენტილატორი

ვენტილაციის სამონტაჟო კვანძები #2

ვენტილაციის სამონტაჟო

კვანძები #2

SV-07

მოტორიზებული დემფერი

შ.პ.ს. "დ.ლ.გ. ჯგუფი"

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ (ს/კ 01.19.26.009.047)

ფოსტის-კავშირგაბმულობის შენობა

საინჟინრო ნაწილი

სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი

თბილისი 2026 წ.

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

სახანძრო სიგნალიზაციის შემადგენელი კომპონენტები:

1. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო საკონტროლო პანელი:
2. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო კვამლის დეტექტორები;
3. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო თბური დეტექტორები;
4. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო კომბინირებული დეტექტორები;
5. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო ხელის დეტექტორები ;
6. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო სტრობ-სირენა;
7. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო IN/OUT მოდულები;
8. სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო გამოსატანი კლავიატურა;
9. სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელები;

სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო პანელი არის ერთი რომელიმე მწარმოებლის ელექტრონული მოწყობილობა აღჭურვილი სპეციალური ფუნქციონალური შესაძლებლობა-ბებით მხოლოდ და მხოლოდ სახანძრო სამაუწყებლო ფუნქციის შესასრულებლად და უნდა უზრუნველყოს შემდეგი ძირითადი ფუნქციების მეუფერხებელი შესრულება **(EN 54-1 , EN 54-2 სტანდარტი)** :

ბ) სისტემა დაიწყებს მისი ძირითადი ფუნქციების განხორციელებას, როგორიცაა დინამიკების მეშვეობით განგაშის შეტყობინება, სტრობ-განათების ჩართვა, ვენტილაციის სისტემის გამორთვა, სახანძრო სავენტილაციო სისტემის (კვამლგამწოვი და ჰაერის დამწნეხი სისტემები) ჩართვა, ლიფტების დაშვება საევაკუაციო ნიმნულებამდე და გაჩერება.

გ) დეტექტორების სისტემამ უნდა შეასრულოს სისტემაში მომხდარი ყველა სიგნალის დეტალური ანალიზი წინასწარ განსაზღვრული ალგორითმებზე დაყრდნობით, ალგორითმების სისტემა უნდა უზრუნველყოფდეს მრავალდონიან ანალიზს შემთხვევითი და მცდარი განგაშის თავიდან ასაცილებლად, პირველადი ანალიზის ალგორითმები გაწერილი უნდა იყოს ცალკეულ დეტექტორებში და საბოლოო ინფორმაციის გაგზავნა განგაშის შესახებ ცენტრალურ პანელზე უნდა განხორციელდეს მაღალი დონის რისკის მიღწევის შემთხვევაში.

დ) სისტემის ტოპოლოგია უნდა იყოს წრიული და უნდა გამოირიცხოს ყოველგვარი შეფერხება სისტემის ფუნქციონირებაში ერთჯერადად ხაზის გაწყვეტის ან დამოკლების შემთხვევაში, სისტემის თითოული ელემენტი უნდა იყოს უნიფიცირებული, უნიკალური იდენტიფიკაციის ან მისამართის მატარებელი, რაც უზრუნველყოფს სისტემის ფუნქციონირებისას ნებისმიერი ავარიული ან საგანგაშო სიტუაციის შემთხვევაში უმოკლეს დროში მოხდეს იდენტიფიკაცია და ავარიისა და განგაშის ზუსტი ადგილმდებარეობის განსაზღვრა.

ე) სისტემა უნდა აკონტროლებდეს სადენებისა და სისტემის შემადგენელი თითოეული კომპონენტის მდგომარეობას, უნდა ახორციელებდეს პერიოდულ დიაგნოსტიკას ვარგისიანობაზე სისტემაში შემავალი კომპონენტების და ახორციელებდეს ანალიზს პერიოდულად სისტემის კომპონენტებიდან მიღებული ინფორმაციის, ანალიზის შედეგად აღმოჩენილი ხარვეზები გამოტანილ უნდა იქნას თხევადკრისტალურ დისპლეიზე ტექსტური ინფორმაციისა და პანელის შიდა ხმოვანი შეტყობინების სახით;

ვ) სისტემის სახანძრო პანელი უნდა განთავსდეს დაცვის სამსახურის ან 24 სთ-იანი მორიგეობის პოსტზე (შემდგომში შეთანხმებით) . სახანძრო პანელი უნდა დაკომპლექტდეს შემდეგი კომპონენტებით:

- ოპერატორის ტერმინალი;
- თხევადკრისტალური (დისპლეი) ეკრანი;
- კლავიატურა;
- ხანძრის კონტროლის მოწყობილობების მონიტორინგი;
- სახანძრო სატუმბო სადგურების მონიტორინგი;
- ავარიული გენერატორის მონიტორინგი;
- სარეზერვო კვება, ბატარეების სახით; სარეზერვო კვება უნდა უზრუნველყოფდეს სისტემის მუშაობას მინიმუმ 10 საათი, ხოლო საგანგებო სიტუაციაში მინიმუმ 2 საათი;

სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო მოწყობილობები:

1. **სამისამართო კვამლის დეტექტორები** უნდა იყოს არა იონიზაციური ოპტიკურ-ელექტრონული ტექნოლოგიის და განთავსდეს კომპლექსის ყველა ზონაში: საოფისე-კომერციულ ფართებში, ელექტრო-ფარების ოთახებში, ტექნიკურ ფართებში, ლიფტის ჰოლებში და ლიფტის სამანქანოში (**EN 54-7 სტანდარტი**), კვამლის დეტექტორები განთავსდება ოთახის გეომეტრიულ ცენტრში ჭერზე ერთი დეტექტორის შემთხვევაში, დიდი ფართების შემთხვევაში სიმეტრიულად გადანაწილდება მთლიანი ფართის ფუნქციონალურად დასაფარად;
2. **სამისამართო თბური დეტექტორები** ფიქსირებული (54ºC-65ºC) და დიფერენციალური ან მაქსიმალურად-დიფერენციალური ტიპის გამოყენებული უნდა იქნას იმ სათავსოებში სადაც კვამლის დეტექტორების გამოყენება შეუძლებელია ტექნოლოგიური და საწარმოო პროცესებიდან გამომდინარე (**EN 54-5 სტანდარტი**);
3. **თითოეული სავენტილაციო სისტემა** აღჭურვილ უნდა იყოს ჰაერსატარში დამონტაჟებული კვამლის დეტექტორით (აუცილებლობის შემთხვევაში ასპირაციული დეტექტორით) რომელიც იმუშავებს ჰაერსატარის მთელ სიგანეზე და გამოიყენებს ზონდებს (**EN 54-20 სტანდარტი**), რომლებიც საჭიროა ჰაერის ცვალებადი და მაღალი სიჩქარეებისათვის. შეკიდული ჭერის მოცულობაში დამონტაჟებული დეტექტორებს ექნება გამოსატანი ინდიკატორი, შესაბამისი წარწერებითა და ეტიკეტით დეტექტორის ადგილმდებარეობის მითითებით;
4. **ხელის სამისამართო დეტექტორები** უნდა დამონტაჟდეს საევაკუაციო კიბეების ჩასასვლელებში, დერეფნებისა და ფოიეების გასასვლელებში, საოფისე და კომერციულ ფართებში, სახანძრო სატუმბო სადგურებისა და სხვა ტექნიკური დანიშნულების სათავსოების გასასვლელებში, ელექტროკარადების ოთახებში, სატრანსფორმატორებში, სატრანსფორმატოროს მაღალი და დაბალი ძაბვის უჯრედებში, დიზელ-გენერატორის განთავსების ადგილის მახლობლად (**EN 54-11 სტანდარტი**), ხელის დეტექტორებს შორის მანძილი გრძელ დერეფნებში არ უნდა აღემატებოდეს 25 მ-ს. ხელის დეტექტორები უნდა დამონტაჟდეს 1,3 მ სიმაღლეზე მოპირკეთებული იატაკის დონიდან;
5. **განგაშის ვიზუალური სამაუწყებლო მოწყობილობები** (ჭისენონის სტრობოსკოპული ნათურები) სტრობები განთავსდება მთლიანი კომპლექსის ცალკეულ ფართებში ფუნქციონალური დანიშნულებისა და ხმაურის დონის გათვალისწინებით (**EN 54-3 სტანდარტი**). შესაძლებელია კომპლექსურად დინამიკებისა და სახანძრო სტრობების განთავსება. სახანძრო სტრობები უნდა დამონტაჟდეს კედელზე 2,2 მ სიმაღლეზე მოპირკეთების დონიდან;

1. **სპრინკლერების სისტემის თითოეულ განშტოებებზე** უნდა დამონტაჟდეს დინების მექანიკური რელეები (სამონტაჟო სამუშაოებს განახორციელებს საინჟინრო სისტემების მექანიკური ნაწილის შემსრულებელი კომპანია) , რომლებიც სახანძრო სიგნალიზაციის სამისამართო IN/OUT მოდულების საშუალებით სახანძრო პანელს მიაწვდის ინფორმაციას სპრინკლერების ამოქმედების შესახებ კომპლექსის მოცემულ ნაწილში;
2. **საევაკუაციო კიბეებზე** გასასვლელი კარები, სახანძრო კარები საერთო დანიშნულების ფართებში აღჭურვილი უნდა იქნას მექანიკური მიმღები მოწყობილობებით;
3. **სამისამართო IN/OUT მოდულები** :

- სამისამართო IN/OUT მოდული არის ელექტრონული მოწყობილობა, რომელიც იძლევა არამისამართული დეტექტორის ან შმრალი კონტაქტის მქონე მოწყობილობის ნებისმიერი რაოდენობის პარალელურად შეერთების საშუალებას სამისამართო შლეიფზე (Loop);
- სამისამართო IN/OUT მოდული უერთდება საკონტროლო სახანძრო პანელს , სრულად კონტროლირებადი ორწვერიანი სამისამართო შლეიფის (Loop) მეშვეობით, საჭირო არ უნდა იყოს ცალკე კეტის ხაზი;
- სამისამართო IN/OUT მოდულმა უნდა გარდაქმნას სახანძრო პანელიდან გამოგზავნილი სიგნალები წინასწარ გაწერილი ალგორითმების მიხედვით სახანძრო კარების, სახანძრო ვენტილაციის, ვენტილატორების და ა.შ. ასამოქმედებლად;
- სამისამართო IN/OUT მოდულის გამომავალი კონტაქტი, გარე კონტაქტთან შეერთებისთვის, გათვლილი უნდა იყოს, სულ მცირე, 4 ა. 230 ვ ცვლადი და მუდმივი დენისთვის;
- სამისამართო IN/OUT მოდულს უნდა ჰქონდეს შესასვლელი, გარე კონტაქტთან შესაერთებლად ან დადასტურების სიგნალის გადასაცემად, რომელიც უნდა უკან გადაეცეს სახანძრო საკონტროლო პანელს სამისამართო შლეიფის (Loop) მეშვეობით, საკონტროლო ფუნქციის განხორციელების შემდეგ;
- სამისამართო IN/OUT მოდული უნდა იყოს მიკროპროცესორის ბაზაზე დამზადებული ელექტრონული მოწყობილობა, რომელსაც ექნება საკუთარი ქარხნული საიდენტიფიკაციო ნომერი;
- სამისამართო IN/OUT მოდული უნდა იყოს აღჭურვილი ხაზის განცალკევების/იზოლირების ფუნქციით, რომლის მუშაობაც არ შეუშლის ხელს სამისამართო შლეიფის (Loop) სხვა მოწყობილობების ფუნქციონირებას, მარყუჟის რეკიმში ჩართვის შემთხვევაში;
- სამისამართო IN/OUT მოდული უნდა იყოს აღჭურვილი ჩაშენებული განგაშის ნათურით, რომელიც წარმოადგენს რეგაგირების მაჩვენებელი ინდიკატორს, მოდულზე პარალელურად მიერთებული დეტექტორების ან/და კონტაქტებისთვის;
- სამისამართო IN/OUT მოდული უნდა იყოს აღჭურვილი ჩაშენებული ღილაკით, მოწყობილობის ტესტ რეჟიმის გასააქტიურებლად და მისთვის მისამართის მინიჭების საჭიროებისად ელსპლუატაციაში გაშვებისას. როგორც LED ნათურა, ასევე ღილაკი ხელმისაწვდომი იქნება მხოლოდ კორპუსის გაიხსნის შემთხვევაში;

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის უსაფრთხოების სხვა სისტემებთან ფუნქციონალური ინტეგრირება:

სისტემების ჩამონათვალი რომლებთანაც უნდა განხორციელდეს ინტეგრაცია :

1. სახანძრო სამაუწყებლო გახმოვანების სისტემა (სისტემის აქტივაცია);
2. ვენტილაციისა და ჰაერით გათბობა-გაგრილების სისტემა (კონტროლი);
3. კვამლგამწოვი და ჰაერის დამწნეხი სისტემები (კონტროლი და აქტივაცია);
4. ლიფტები (კონტროლი);

ზემოთ ჩამოთვლილ სისტემებთან ინტეგრირება განხორციელდება სამისამართო IN/OUT და სარელეო მოდულების საშუალებით:

- სამისამართო IN/OUT მოდული ეს არის უნიკალური მისამართის მქონე ელექტრონული მოწყობილობა სპეციალური პროგრამული ალგორითმით აღჭურვილი, რომლის საშუალებით სახანძრო სიგნალიზაციის პანელი იღებს ინფორმაციას სხვადასხვა სისტემების ცალკეული კომპონენტებიდან მათი მდგომარეობის შესახებ, კონკრეტულად სახანძრო კარების, კვალგამწოვი და ჰაერის დამწნეხი სავენტილაციო სისტემის სარქველების, სპრინკლერების სისტემის დინების რელეების,სახანძრო სატუმბო სადგურის, ავარიული კვების წყაროების (UPS და დიზელ-გენერატორი), სამეურნეო და სახანძრო რეზერვუარებში წყლის დონეების მდგომარეობებისა და გაშვება-გამორთვის შესახებ;
- სამისამართო სარელეო მოდულების საშუალებით ხორციელდება ზემოთ ჩამოთვლილ სისტემებზე რეაგირებისა და ამოქმედების სიგნალების მიწოდება, კონკრეტულად სარელეო მოდულების საშუალებით ხდება სამაუწყებლო სავეკაუაციო სისტემის ამოქმედება და ხმოვანი შეტყობინებების ტრანსლირება კომპლექსის ამა თუ იმ ზონაში წინასწარ გაწერილი ლოგიკის მიხედვით, კვამლგამწოვი და ჰაერის დამწნეხი სისტემების ჩართვა, სახანძრო სარქველების გახსნა საგანგაშო ზონებში, სავენტილაციო დანადგარების გაჩერება, ლიფტების მუშაობის გადაყვანა საგანგებო რეჟიმზე და შესაბამისი ბრძანებების მიწოდება შენობის (BMS) ავტომატიზაციის სისტემებისათვის;

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის მუშაობა სხვადასხვა ტიპის საგანგაშო სიტუაციების შემთხვევაში

ხელის სახანძრო დეტექტორის, ნებისმიერ ზონაში კვამლის ან თბური დეტექტორის, ჰაერსატარის კვამლის დეტექტორის ან სპრინკლერის სისტემის წყლის დინების რელეს აქტივაციამ, მთელ კომპლექსში უნდა უზრუნველყოს შემდეგი ავტომატური ოპერაციების თანმიმდევრობა:

- ხმოვანი სინგალის ჩართვა სახანძრო პანელზე, მართვის ცენტრალურ პულტზე, დისპანციურ გამოსატან კლავიატურაზე და აჩვენოს ვიზუალურად, განგაშის ზონის და დეტექტორის მისამართი თხევადკრისტალურ ეკრანზე;
- პანელის გადატვირთვამდე ჩაირთვება სტრობ განათება შესაბამის სართულზე, მის ქვედა და ზედა სართულებზე;
- შესაბამის სართულზე, მის ქვედა და ზედა სართულებზე ჩაირთვება ევაკუაციის სიგნალი, რასაც მოჰყვება ხმოვანი შეტყობინება იმპულსური სიგნალით ყველა სართულზე, შემდეგ ხმოვანი შეტყობინება. აინთება ვიზუალური სიგნალი, სახანძრო მართვის ცენტრში, რომელიც შეესაბამება გააქტიურებულ ხმოვანი სიგნალიზაციის წრედებს;

- განგაშის სიგნალი გადაიგზავნება სახანძრო დეპარტამენტში სატელეფონო ან სხვა არსებული საშუალებებით კომპლექსის მორიგე პერსონალის მიერ გაწერილი შიდა ინსტრუქციების მიხედვით;
- ნებისმიერი მაგნიტური საკეტებისა და დამჭერების მქონე კარები და სახანძრო კარები გაიხსნება;
- ლიფტის გამოძახების და კარების ყველა ღილაკი გამოირთვება. ლიფტს, რომელიც ემსახურება შესაბამის სართულს, გადაეცემა სიგნალი დაუყოვნებლივ დაბრუნდეს პირველ სართულზე, ან როგორც განსაზღვრავს ადგილობრივი სახანძრო დეპარტამენტი და უნდა გამოყენებულ იქნას მხოლოდ სახანძრო დეპარტამენტის სარგებლობისთვის. თუ ასეთ განგაშს ადგილი ექნება პირველ სართულზე, ლიფტებს გადაეცემათ სიგნალი დაბრუნდნენ ალტერნატიულ სართულზე, რომელსაც განგაში არ შეეხო;
- საგანგაშო სიგნალები BMS-ის მეშვეობით გადაიგზავნება გათბობის, ვენტილაციისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემების კონტროლერებზე, კვამლის ავტომატური კონტროლის სისტემის ჩართვისა და ვენტილაციის სისტემის ვენტილატორების გამოსართავად. სავენტილაციო სისტემის დანადგარებისა და ვენტილატორების მუშაობის დეტალები საგანგებო სიტუაციებში ინდივიდუალურად მომზადდება თითოეული კერძო შემთხვევისათვის. უნდა მოქმედებდეს შემდეგი ზოგადი სახელმძღვანელო პრინციპები:

1. ყველა სავენტილაციო დანადგარი და ვენტილატორი, რომელიც ემსახურება სახანძრო განგაშის ზონას უნდა გამოირთოს;
2. კვამლგამწოვი სისტემის ვენტილატორები ამოქმედდება ავტომატურად;
3. საევაკუაციო სახანძრო კიბის უჯრედის ჰაერის დამწნეხი სისტემის ვენტილატორები ამოქმედდება ავტომატურად;
4. ლიფტის შახტისა და ლიფტის ტამბურ-შლეუზის ჰაერით დაწნეხის სისტემის ვენტილატორები ამოქმედდება ავტომატურად;

განგაშის სიგნალები გადაეცემა კომპლექსის ტექმომსახურების ჯგუფის

- მართვის ცენტრს, იმ ზონის მითითებით სადაც არის განგაში;
- გათვისუფლდება (მოიხსნება ბლოკირება თუ ის არსებობს) ყველა საავარიო კიბის და გასასვლელი კარის;

სპრინკლერის სისტემის წყლის დინების მექანიკური რელეს ამოქმედება, სახანძრო სატუმბო სადგურის ჩართვა და სხვა სამეთვალყურეო და დამცავი სიგნალიზაციის მოწყობილობების ჩართვა-ამოქმედება, უნდა მოიცავდეს შემდეგ ოპერაციებს:

- ხმოვანი სიგნალის ჩართვა სახანძრო პანელზე, ცენტრალური მართვის პულტზე და დისტანციურ გამოსატან კლავიატურის თხევადკრისტალურ ეკრანზე განგაშის ზონის და მისამართის მითითებით;

სავენტილაციო არხში დამონტაჟებული კვამლის დეტექტორის აქტივაცია გამოიწვევს შემდეგ მოქმედებებს:

- გამოსატან კლავიატურის თხევადკრისტალურ ეკრანზე განგაშის ზონის და მისამართის მითითებით;ხმოვანი სიგნალის ჩართვა სახანძრო პანელზე, ცენტრალური მართვის პულტზე;
  - ხმოვანი სინგალის ჩართვა სახანძრო პანელზე, მართვის ცენტრალურ პულტზე, დისტანციურ გამოსატან კლავიატურაზე და აჩვენოს ვიზუალურად, განგაშის
  - ვენტილატორები ამოქმედდება ავტომატურად;
  - პანელის გადატვირთვამდე ჩაირთვება სტრობ განათება შესაბამის სართულზე, მის ქვედა და ზედა სართულებზე;

შესაბამის სართულზე, მის ქვედა და ზედა სართულებზე ჩაირთვება ევაკუაციის

- სიგნალი, რასაც მოჰყვება ხმოვანი შეტყობინება იმპულსური სიგნალით ყველა სართულზე, შემდეგ ხმოვანი შეტყობინება. აინთება ვიზუალური სიგნალი, სახანძრო მართვის ცენტრში, რომელიც შეესაბამება გააქტიურებულ ხმოვანი სიგნალიზაციის წრედებს;
  - განგაშის სიგნალი გადაიგზავნება სახანძრო დეპარტამენტში სატელეფონო ან სხვა არსებული საშუალებებით კომპლექსის მორიგე პერსონალის მიერ გაწერილი შიდა ინსტრუქციების მიხედვით;
  - ნებისმიერი მაგნიტური საკეტებისა და დამჭერების მქონე კარები და სახანძრო კარები გაიხსნება;
  - ლიფტის გამოძახების და კარების ყველა ღილაკი გამოირთვება. ლიფტს, რომელიც ემსახურება შესაბამის სართულს, გადაეცემა სიგნალი დაუყოვნებლივ დაბრუნდეს პირველ სართულზე, ან როგორც განსაზღვრავს ადგილობრივი სახანძრო დეპარტამენტი და უნდა გამოყენებულ იქნას მხოლოდ სახანძრო დეპარტამენტის სარგებლობისთვის. თუ ასეთ განგაშს ადგილი ექნება პირველ სართულზე, ლიფტებს გადაეცემათ სიგნალი დაბრუნდნენ ალტერნატიულ სართულზე, რომელსაც განგაში არ შეეხო;

პ რ ო ე ქ ტ ი ს შ ე მ ა ვ ა დ გ ე ნ ლ ო ბ ა

ფურც	ფურცლის დასახელება	ფორმატი	შენიშვნა
1	პროექტის შემადგენლობა, განმარტებითი ბარათი	A 2	
2	სართულის გეგმა - 2.900 ნიშნულზე	A 2	მ 1:350
3	სართულის გეგმა + 0.000 ნიშნულზე	A 2	მ 1:350
4	სართულის გეგმა + 3.400 ნიშნულზე	A 2	მ 1:350

შიფრის	ფაილის №
A2	
ელექტრონული ვერსიისთვის	

დამკვეთის:

მისამართი:
ქ. თბილისი, ავლაბრის დასახლება, მიხეილ ჯავახიშვილის ქუჩა 01.19.26.009.047

პროექტის საგანგრძლივება

"შპს ,,ტექნიკური ასისტენტების ჯგუფი"

საინჟინრო ნაწილის

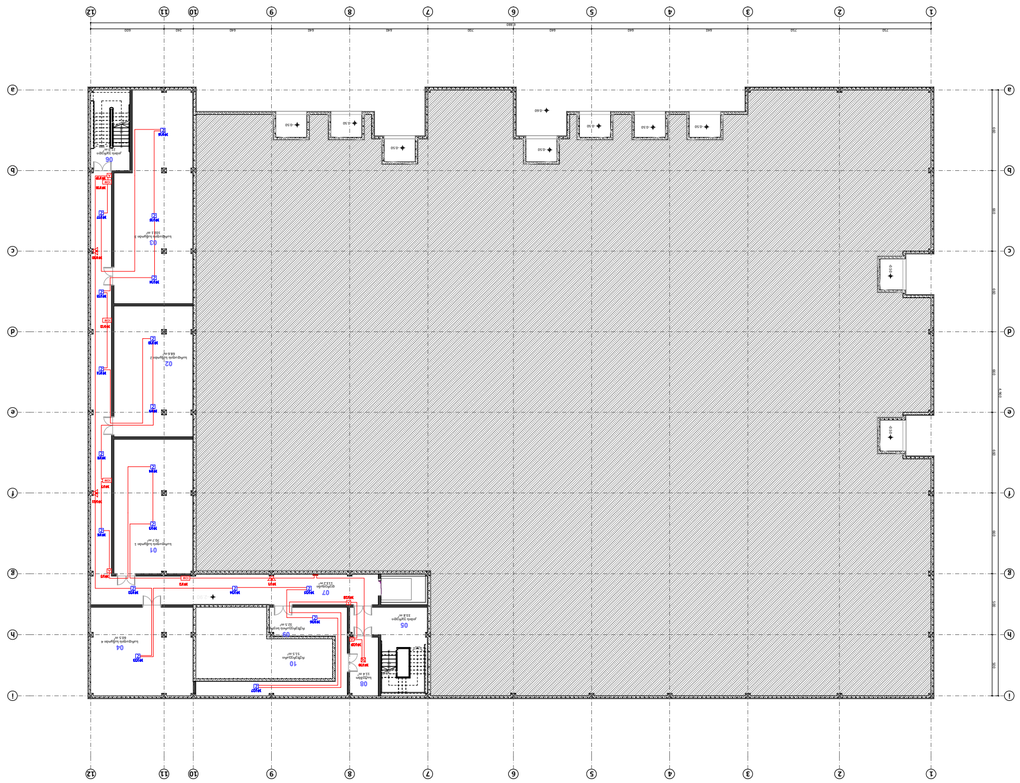
სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი

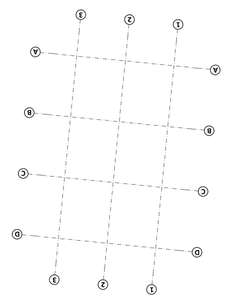
მისამართები	ტელეფონი	ხელმოწერები
ზეინაბ ბერიძე	ტ. 599.53.53.00	
ზაალ ბერიძე	ტ. 599.53.53.00	

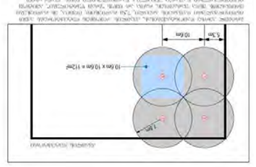
GROUP
შ.პ.ს.
"ი.ჯ.ჯ.ჯ. ჯგუფი"
ს/კ 405.256.000
თბილისი 2009 წ.

მისამართი, ზაალ-ფშაველის VI ქ. კორ. 3 ბ, N59
ტელ: 5 (77) 77 74 22
Tbilisi, vaja-fshavela ave, blok 6, building 3, flat 59
tel: 5 (77) 77 74 22
E_mail: <datka1@mail.ru

შესრულებაზე	ნახაზის
მასშტაბი	ელექტრონული ვერსიისთვის, განსაზღვრული გარეშე
სტადია	შეკვრის ნომერი
ფურცი	1







1

2

3

4

5

6

7

8

9
1

10

21

31

41

51

61

71

81

91 N WOD

UP

19R x 16

18G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

DOWN 20 UP

20R x 15

19G x 30

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

-0.50

-0.50 -0.50 -0.50

-0.50

-0.50 -0.50

- 0.50 -0.50

-0.60

-2.90 07

დერეფანი

113.2 m2

01

სარდაფის საწყობი 1

70.7 m2
02

სარდაფის საწყობი 2

68.6 m2

03

სარდაფის საწყობი 3

102.1 m2

04

სარდაფის საწყობი 4

60.5 m2

06

კიბის უჯრედი

21.0 m2

05

კიბის უჯრედი

33.8 m2

09

რეზერვუარის სივრცე

32.5 m2

08
სატუმბო

11.4 m2

10
რეზერვუარი

51.5 m2

#1/29

#1/28

#1/19

#1/5

#1/25 #1/24 #1/22

#1/6

#1/8

#1/11

#1/13

#1/17

#1/16

#1/15

#1/14

#1/9

#1/3

#1/23

#1/30

#1/26

#1/27

#1/4

#1/10

IOM

#1/18

IOM

#1/12

IOM

#1/7

IOM

#1/2

IOM

#1/1

#1/21

#1/20

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

- 2.900 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

2

სამისამართო სახანძრო საკონტროლო პანელი

სამისამართო კვამლის ოპტიკური დეტექტორი

სამისამართო თბური დეტექტორი

სამისამართო გაზის გაჟონვის დეტექტორი

სამისამართო საგანგაშო ხელის ღილაკი

არასამისამართო სახანძრო სირენა-სტრობით

სამისამართო მოდული IOM

სართულის გეგმა - 2.900 ნიშნულზე

(სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)

სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი

DW

D

W

1

2

3

4

5

D

W

1

2

3

4

5

6

7

8

9

12

1

10

31

41

51

61

71

81

91

02

12 N WOD UP

21R x 16

20G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

DOWN 2 UP

2R x 15

21G x 30

1

DOWN 2

UP

2R x 15

1G x 30

4321

DOWN

UP4R x 16 3G x 30

1

2

3 DOWN

UP

3R x 15

2G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9 10

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

6.00 %

1 2 3 4 5 6

16.00 %

8 7 6 5 4 3 2 1

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

1

2

3

4

5

6

7

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

600

475

80 80 150 65

40

550

20 200 40
850

4

3

0

8

0

4

2

0

8

0

1

6

0

8

0

3

0

0

4

0

2

0
2

5

0

2

1

0

2

0

2

3

0

1

5

2

3

0

2

0

2

1

5

1

5

2

4

5

4

0

5

2

5

5

0

0

5

0

0

2

5

440

150 260 40 140 15 395 20 200 40 25 400

400 25

2

1

1

1

5

0

1

,

1

8

9
4

0

1

,

4

7

0

4

0
1

,

5

5

0

290
20

290
20

280

600

600

290

300

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

+0.10

+0.10

+0.10

-0.30

-0.30

-0.55

-0.60

-0.60

600 882

-0.60

-0.60

0.00 = 476.70

903

900

900

895

+0.10

-0.60

26

რიდერების ოთახი

70.8 m2

23

დამხმარე სპეც.

73.2 m2

17
საწყობი N2

87.9 m2

16
საწყობი N1

380.0 m2

12
ტერმინალი

1,589.9 m2

20
გასახდელი

18.4 m2

24

სწ
3.1 m2

21

სამზარეულო

18.8 m2

19

სწ
8.8 m2

18

საშხაპე

12.0 m2

25

მებაჟეების ოთახი

44.8 m2

15
ექსპერტები

44.6 m2

14
მებაჟეები

45.8 m2

S2

დაცვა

9.7 m2

S3
საძინებელი

11.8 m2
S4

სწ
3.4 m2

S6
ოპერატორი

9.1 m2

S8
საძინებელი

11.5 m2
S7

სწ
3.2 m2

S5

სალარო

12.6 m2

S10

სწ
3.5 m2

S9

სმენის უფროსი

9.9 m2

S1
დერეფანი

29.8 m2

27

სწ
10.9 m2

28
სათავსი

45.4 m2

G3

სწ
4.2 m2

G1

სწ
1.5 m2

G2

სწ
1.5 m2

G6
გენერატორი

16.0 m2

G5

საწვავის საწყობი

16.0 m2

G4

მტვირთავების სადგომი

84.3 m2

G7

ტრანსფორმატორი

17.1 m2

29
საწყობი N3

113.0 m2

სახანძრო ჰიდრანტის

განთავსების ადგილი

11

სამზარეულო

41.6 m2

06

სო
3.2 m2

07

სწ
4.3 m2

08

სწ
4.2 m2

05
ტამბური

10.5 m2

10

საწყობის უფროსი

13.6 m2

09

აიტი

13.7 m2

13
საწყობი N4

383.8 m2

03

კიბის უჯრედი

19.0 m2

01
დერეფანი

23.8 m2

02
სათავსი

4.7 m2

04

ჰოლი

51.4 m2

31

კიბის უჯრედი

20.2 m2

22
დერეფანი

18.1 m2

სლაიდური ჭიშკარი

სლაიდური ჭიშკარი

G8

საქვაბე

14.6 m2

30

საშვთა ბიურო

9.8 m2

საშვით დაშვების სისტემა

საშვით

დაშვების

სისტემა

მოძრავი ბილიკის

საორიენტაციო განლაგება
სკანერი

3 კვ

3 ფაზა

სკანერი

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა
გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

გამთანაბრებელი ამწე

3 კვ

3 ფაზა

#1/48

FACP

#1/45

#1/46 #1/39

#1/40

#1/38

#1/67

#1/37 #1/36 #1/35

#1/34

#2/66

#1/52

#1/54

#1/53

#1/68 #1/69

#1/73

#2/5 #2/4 #2/3 #2/2 #2/1 #2/71 #2/70

#1/33

#1/51

#2/6 #2/7 #2/8 #2/9 #2/10 #2/11 #2/12

#2/22 #2/21 #2/20 #2/19 #2/16 #2/15 #2/13

#2/23 #2/24 #2/25 #2/26 #2/27 #2/28 #2/29

#2/31 #2/30
#2/53

#2/32

#2/54 #2/55 #2/59

#2/61

#2/62

#2/63

#2/64

#2/65

#2/67

#1/77 #1/76

#1/79

#2/39 #2/38 #2/37

#2/45 #2/46

#1/78

#1/81 #1/80

#1/82 #1/83

#2/33

#2/48

#1/57
#1/58

#1/59

#1/60
#1/61
#1/62

#1/64

#1/66
#1/63

#1/44

#1/70

#2/69

#2/57

#2/40 #2/56

#1/85

#1/74

#1/31

#1/72

#2/18

#2/60

#2/36 #2/34

#1/55

#1/49

#1/50

#1/56

#1/41

#2/47

IOM

#2/41

IOM IOM

#2/42 #2/43

IOM
#2/44

IOM

#2/49

IOM
#2/50

IOM
#2/51

IOM
#2/52

IOM

#1/42

#1/65

#1/47

#1/86

#1/84

#1/32

#1/71

#1/75

#1/43

#2/17 #2/14

#2/58

#2/68

#2/35

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

+ 0.000 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

3

სამისამართო სახანძრო საკონტროლო პანელი

სამისამართო კვამლის ოპტიკური დეტექტორი

სამისამართო თბური დეტექტორი

სამისამართო გაზის გაჟონვის დეტექტორი

სამისამართო საგანგაშო ხელის ღილაკი

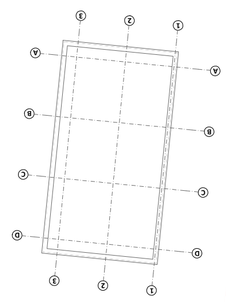
არასამისამართო სახანძრო სირენა-სტრობით

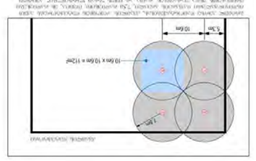
სამისამართო მოდული IOM

სართულის გეგმა + 0.000 ნიშნულზე

(სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)

სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი





1

2

3

4

5

6

7

8

9

12

1

10

31

41

51

61

71

81

91

02

12 N WOD UP

21R x 16

20G x 30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

DOWN 2 UP

2R x 15

21G x 30

i i

h h

g g

f f

e e

d d

c c

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

10

10

11

11

12

12

A

A

B

B

C

C

D

D

1

1

2

2

3

3

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1% Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

Slope 1%

500 500 660 660 660 660 660 660 4,960

750 750 640 640 640 700 640 640 640 240 600

6,880

+3.40

+3.40

+3.40

06

დეკლარანტები

38.2 m2

09

სახმ/გ

18.5 m2

07
ექსპერტები

38.2 m2

08

სახმ/გ

18.5 m2

05
ბუღალტერი

18.5 m2

13
სერვერი

9.8 m2

11

ადმინისტრატორი

19.1 m2

10
საერთ/გ

18.5 m2

24

შეხვედრების ოთახი

39.5 m2

16

სო
3.2 m2

17

სწ
4.3 m2

18

სწ
4.2 m2

14

ჰოლი

73.4 m2

01
დირექტორი

49.7 m2

04
თანაშემწე

18.0 m2
02

სწ
2.7 m2

03
სათავსი

4.4 m2

15
ტამბური

10.5 m2

19
სათაავსი

4.9 m2

20

სწ
2.3 m2

21

სწ
2.3 m2

23

კიბის უჯრედი

27.5 m2

22

კიბის უჯრედი

19.5 m2

25
დერეფანი

112.5 m2

#1/35

#3/32 #3/31 #3/30

#3/1

#3/3

#3/6

#3/8

#3/10

#3/12

#3/14

#3/15

#3/17

#3/18

#3/20

#3/23

#3/19

#3/16

#3/13

#3/11

#3/9

#3/4

#3/21

#3/27

#3/29

IOM

#2/72

IOM

#2/73

IOM

#2/74

IOM

#2/75

IOM IOM

IOM

#3/24

#3/22

#3/7

#3/33

IOM

#3/2

#3/26

#3/28

#3/34 #3/5

#3/25

დაამუშავა

ხელმოწერა

თბილისი 2009 წ.

მისამართი:

ფორმატი

A2

ექსპლიკაცია

დაკვეთა #

S.p.s.

"დ.ლ.გ. ჯგუფი"

შენიშვნები:
დამკვეთი:

თარიღი

მასშტაბი

პროექტის სახელწოდება:

ნახაზი

საინჟინრო ნაწილი

R P O U G

დ. ნინიკაშვილი
მუშა

1:350

სტადია ფურცელი

მთ.არქიტექტორი

თანამდებობა

დირექტორი

გვარი

მთ. ინჟინერი

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორ. 3 ბ. #59

ტელ: 5 (77) 77 74 22
თბილისი, ვაჯა-fshavela ავე. block 6, ბუილდინგ 3, ფლატ 59

ტელ: 5 (77) 77 74 22

E_mail: <datka1@mail.ru>

სართულის გეგმა

+ 3.400 ნიშნულზე

"ფოსტის კავშირგაბმულების" შენობა

ქ. თბილისში, აეროპორტის მიმდებარედ,

s/k 01.19.26.009.047

პირობითი აღნიშვნები:

შ. სოზიაშვილი

4

სამისამართო სახანძრო საკონტროლო პანელი

სამისამართო კვამლის ოპტიკური დეტექტორი

სამისამართო თბური დეტექტორი

სამისამართო გაზის გაჟონვის დეტექტორი

სამისამართო საგანგაშო ხელის ღილაკი

არასამისამართო სახანძრო სირენა-სტრობით

სამისამართო მოდული IOM

სართულის გეგმა + 3.400 ნიშნულზე

(სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა)

სახანძრო სიგნალიზაციის პროექტი