• შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
• METRIX CONSTRUCTION LLC

www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 592 11 77 23; 555 13 00 31

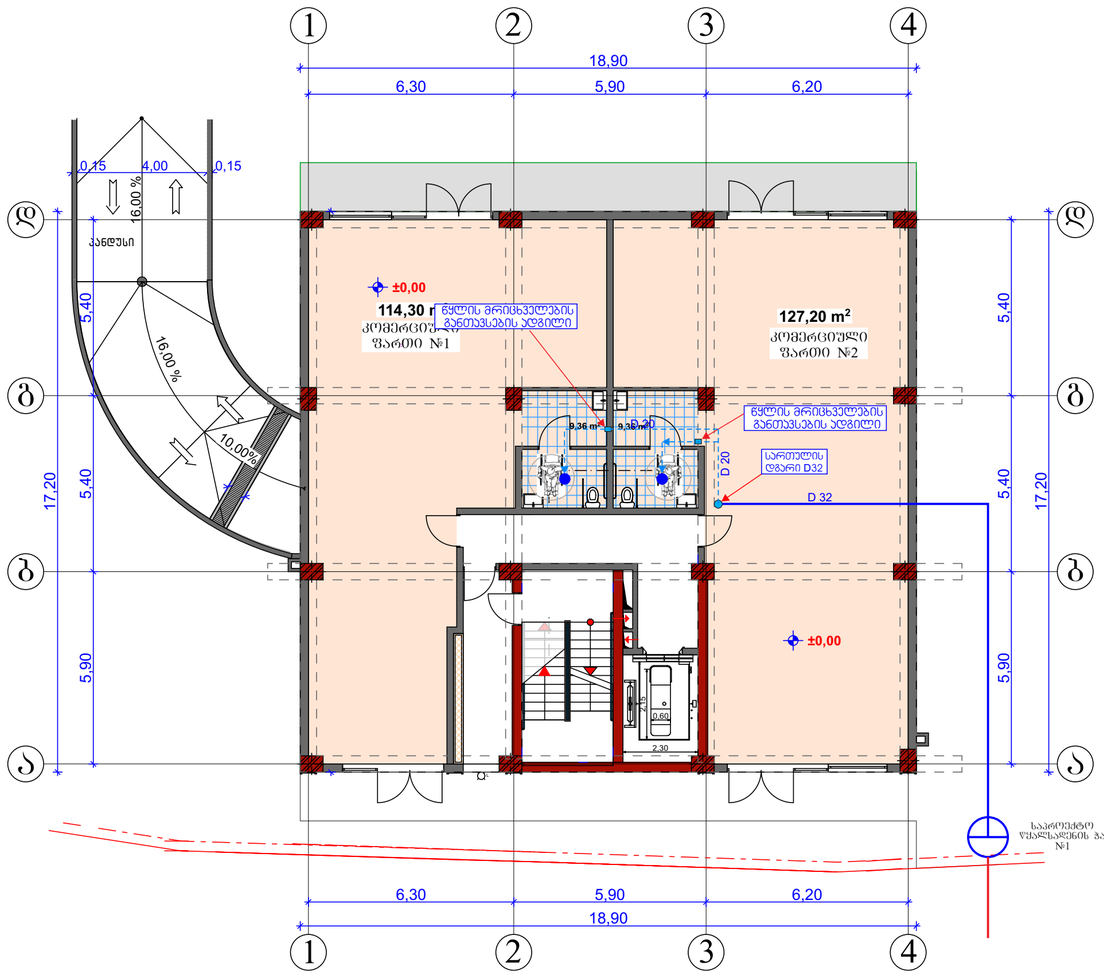
წყალსადენის და კანალიზაციის პროექტი

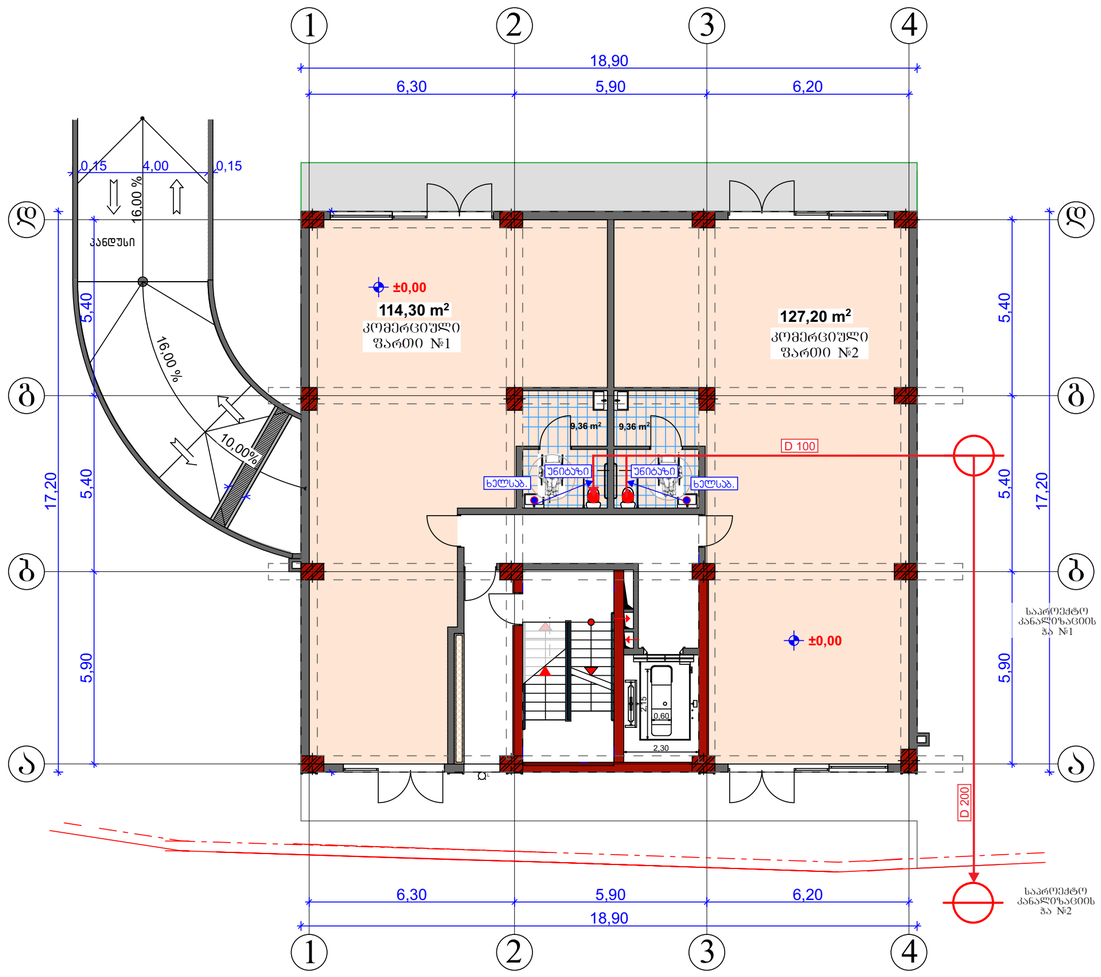
ქ. თბილისი, ქუჩა გმირ კურსანტთა, №10 ს.კ. 01.11.05.030.002

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

დირექტორი		დ. გვასალია
შემსრულებელი		გ. ბოჟაჩავა
დამკვეთი		ვ. პატარაია

2024 წ.





114,30 m2

127,20 m2

9,36 m2 9,36 m2

L

2,30

2,15
0,60

±0,00

კომერციული
ფართი #1

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

კომერციული
ფართი #2

:

16,00

%

16,00

%

0,15 4,00 0,15

პანდუსი

10,00%

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

±0,00

114,30 m2

127,20 m2

9,36 m2 9,36 m2

L

2,30

2,15
0,60

±0,00

კომერციული
ფართი #1

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

კომერციული
ფართი #2

:

16,00

%

16,00

%

0,15 4,00 0,15

პანდუსი

10,00%

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

±0,00

საპროექტო
კანალიზაციის
Wa #1

საპროექტო
კანალიზაციის
Wa #2

გეგმა +0,00 ნიშნულზე
m 1:300

წყალსადენის ნაწილი

წყლის მრიცხველების
განთავსების ადგილი

წყლის მრიცხველების
განთავსების ადგილი

სართულის
დგარი D32

საპროექტო
წყალსადენის ჭა
#1

D 20
D 32

უნიტაზი უნიტაზი
ხელსაბ. ხელსაბ.

D 100

D 200

კანალიზაციის ნაწილი

დავით გვასალია
DAVID GVASALIA

A2 1:100

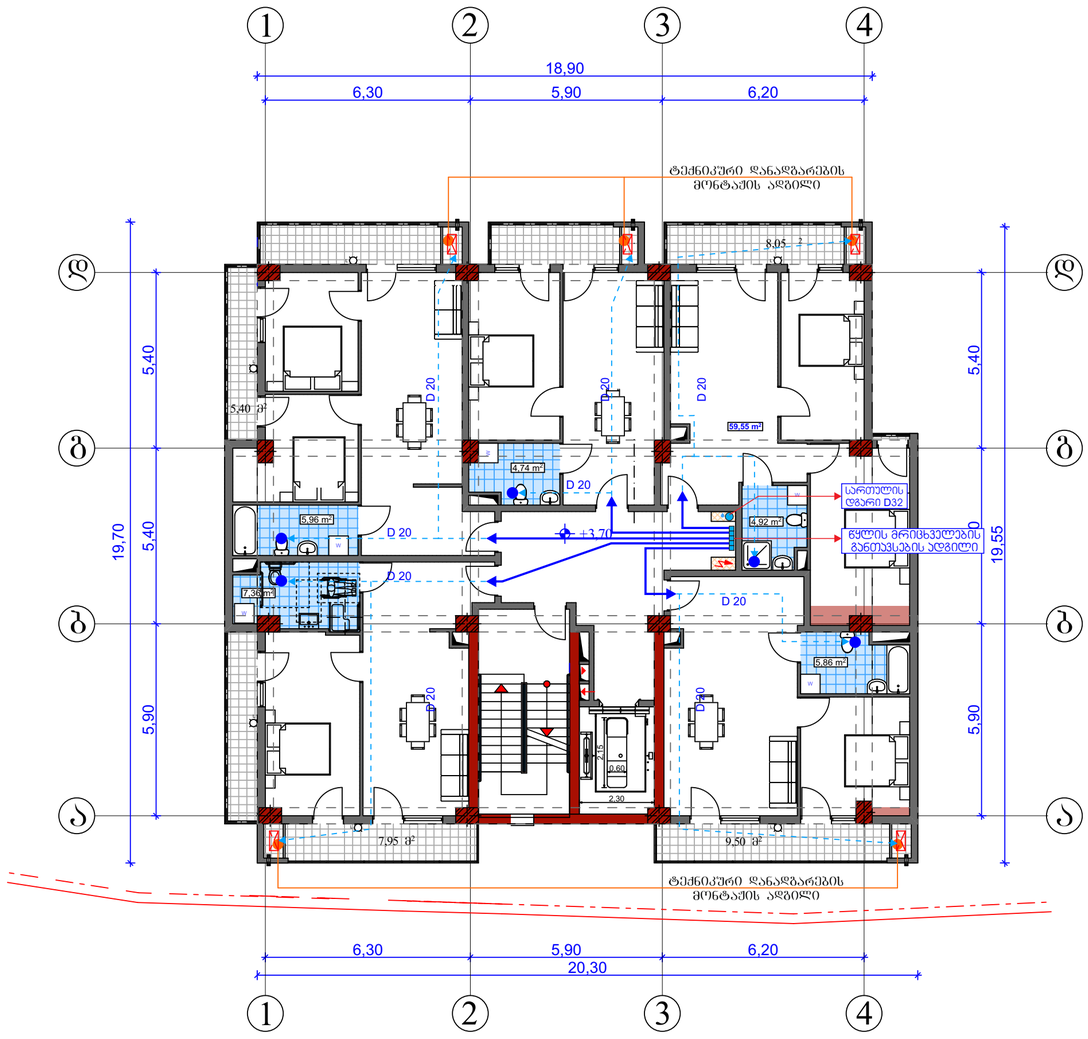
CD/009-06.20 CD

ვ. პატარაია

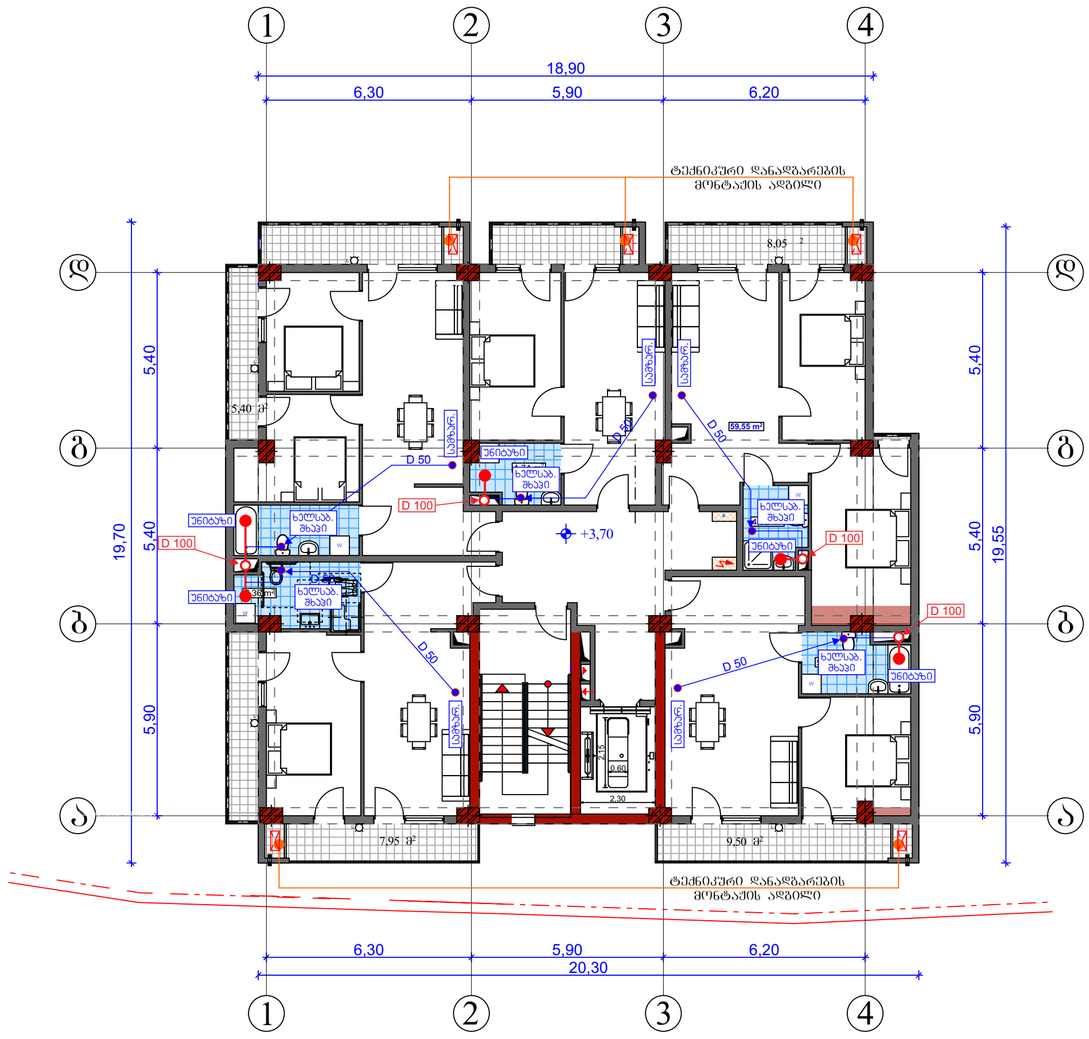
D 20

ტიპიური სართულის გეგმა
მ 1:300

წყალსადენის ნაწილი



კანალიზაციის ნაწილი



განმარტება

წინამდებარე ნახაზი წარმოადგენს ობიექტის წყალმომარაგება-კანალიზაციის პროექტს.
წყალსადენის განშტოებაზე მოეწყობა წყალზომი დ=32მმ.
გაანგვრძანი ალავტორით და ნამქრეტი ვენტილით, წყლის ხარჯი = 0,28ლ/წმ. წყალხაზები შესრულებულია პლასტმასის მილებისაგან. შენობაში შემავალი წყალმომარაგების ძირი ნაპრონებია ძალაზის ძირში.
ხოლო შენობიდან გამომავალი კანალიზაციის ძირი ნაპრონებია ძალაზის ძირში. არსებულ ძირებში ჩარღვა განხორციელების ტექნიკური პირობების შესაბამისად.

METRIX CONSTRUCTION
შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
METRIX CONSTRUCTION LLC
www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 579 60 19 19; 555 13 00 31

შენიშვნა: NOTE:

შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი * METRIX CONSTRUCTION LLC * 400276338

მისამართი ADDRESS	ქ. თბილისი, ქერჩ მგირ ჯერანტოვ, №10 ს.კ. 01.11.05.030.002	თანამდებობა POSITION	სახელი, გვარი NAME, SURNAME	ხელმოწერა SIGNATURE
		დირექტორი DIRECTOR	დავით გვასალია DAVID GVASALIA	
პროექტი PROJECT	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	მეგსრულებელი	გ. გოცირავა	
		ლეგვეველი	ვ. ჯაბარიძე	
ნახაზი DRAWING	წყალსადენის და კანალიზაციის პროექტი		ფორმატი PAPER SIZE A2	მასშტაბი SCALE 1:100
		ნახ. კოდი DRWG No CD/009-06.20	კორექტ. REVISION	სტატუსი STATUS CD

თხრილის განივი კვეთი
გზის გადაკვეთაზე

PE100 PN16

d=32

D=1.0 m. H=1.5 m.

m=1:50

d=110

Ø32 Ø32

wyalmzomi
Ø25

52 120 200 250 75 120

925
160

ფილტრი
Ø25

Wa 024X688X457

თხრილის განივი კვეთი

წყალადენის ჭა

არსებული წყალადენი

წყალმზომი კვანძი

პირობითი აღნიშვნები

k1
dgk1

ხელსაბანი

აბაზანა

უნიტაზი

ნიჟარა

x

a

u

ქანობი 0.035

გ გამწმენდი

რ რევიზია

გადამყვანი

კანალიზაციის დგარი

საპრ. სამ. ფეკ. კანალიზაცია

n

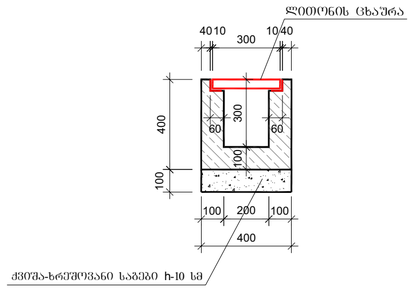
თხრილის განივი კვეთი

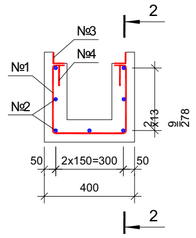
დავით გვასალია
DAVID GVASALIA

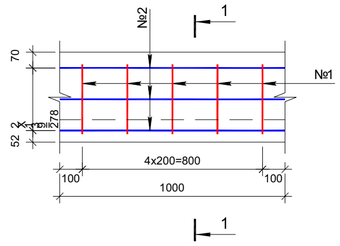
A2 1:100

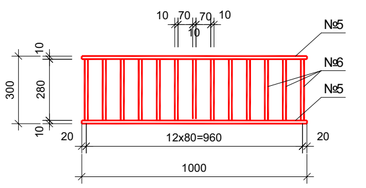
CD/009-06.20 CD

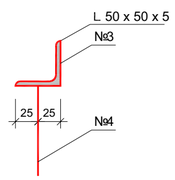
ვ. პატარაია











poz

i

c

ia

ესკიზი
mm

დიამეტრი
ან კვეთი
mm

სიგრძე
mm

რაოდენობა
ცალი

საერთო
სიგრძე
m

1 2 3 4 5 6 7

r

kin

a

b

et

o

n

is

ki

u

veti

1 10 A-III 1030 5 5.15

2 10 A-III 1000 7 7.0

3 - 1000 2 2.0

4 10 A-III 100 10 1.0

li

T

o
ნის

c

ხაურა

5 10X40 1000 2 2.0

6 10X40 280 13 3.64

მასშტაბი 1:20

რკინაბეტონის kiuvetis საყალიბე ნახაზი

რკინაბეტონის kiuvetis დაარმატურება

20 12x80=960 20

1000

10 280 10

10 70
10

70 10

300

ლითონის ცხაურა
მასშტაბი 1:20

50 x 50 x 5

25 25

№5

№5

№6

№3

№4

კუთხოვანას დამაგრების დეტალი
მასშტაბი 1:20

შენიშვნა:

1. ბეტონის ღარის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია ცალკე უწყისში.

3. ნახაზზე ზომები მოცემულია მმ-ში.

2. ბეტონის კლასი B 22.5 F 200 ჭ 6

4x200=800

1000

100 100

№1

№2

მასშტაბი 1:20

ჭრილი 2 - 2

2

2

52 2

X

1

3

9

=

278

70

ლითონის სპეციფიკაცია kiuvetis 1 გრძ. მეტრზე და 1 ცხაურაზე

1000

50 x 50 x 5

40

1000

40

40

280

40

100 ბიჯი-20სმ

ლითონის ამოკრება რკინაბეტონის kiuvetis 1 გრძ. მეტრზე, კგ

დასახელება

არმატურის
ნაკეთობა

ზოლოვანი
ფოლადი

- 10 mm

კუთხოვანა
50x50x5
2 ცალი

არმატურის ფოლადი
სახ. სტანდარტი
5781-82, 380-88*

A-III Ø,mm

ჯამი

10

1 2 3 4 5

რკ/ბეტონის
kiuveti

8.11 8.11 - 7.54

ლითონის
ცხაურა

- - 17.71 -

300

50

330

მასშტაბი 1:20

ჭრილი 1 - 1

1

1

50

300

რკინაბეტონის kiuvetis მოცულობა (1 მეტრის)
B30 F200 W6
V=0.094 m

3

4010
300

10 40

60 60 300 100

100 400

100 200 100

400

ქვიშა-ხრეშოვანი საგები ჰ-10 სმ

№1

№2

№3

№4

50 2x150=300 50

400

2x13

9

=

278

ლითონის ცხაურა

დავით გვასალია
DAVID GVASALIA

A2 1:100

CD/009-06.20 CD

ვ. პატარაია

• შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
• METRIX CONSTRUCTION LLC

www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 592 11 77 23; 555 13 00 31

გათბობა-გაგრილება და გაზმომარაგების პროექტი

ქ. თბილისი, ქუჩა გმირ ჯურსანტთა, №10 ს.კ. 01.11.05.030.002

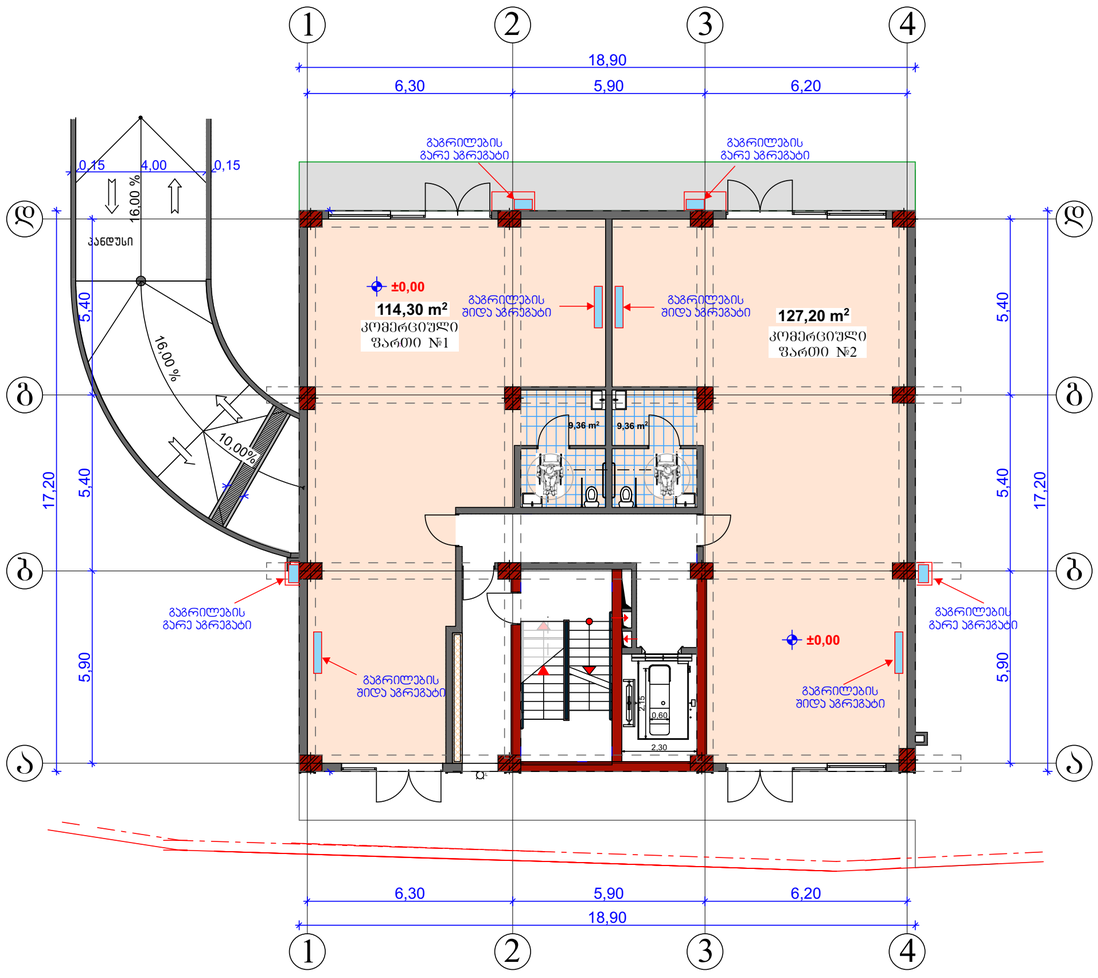
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

დირექტორი		დ. გვასალია
შემსრულებელი		ვ. რიჭამაძე
დამკვეთი		ვ. პატარაია

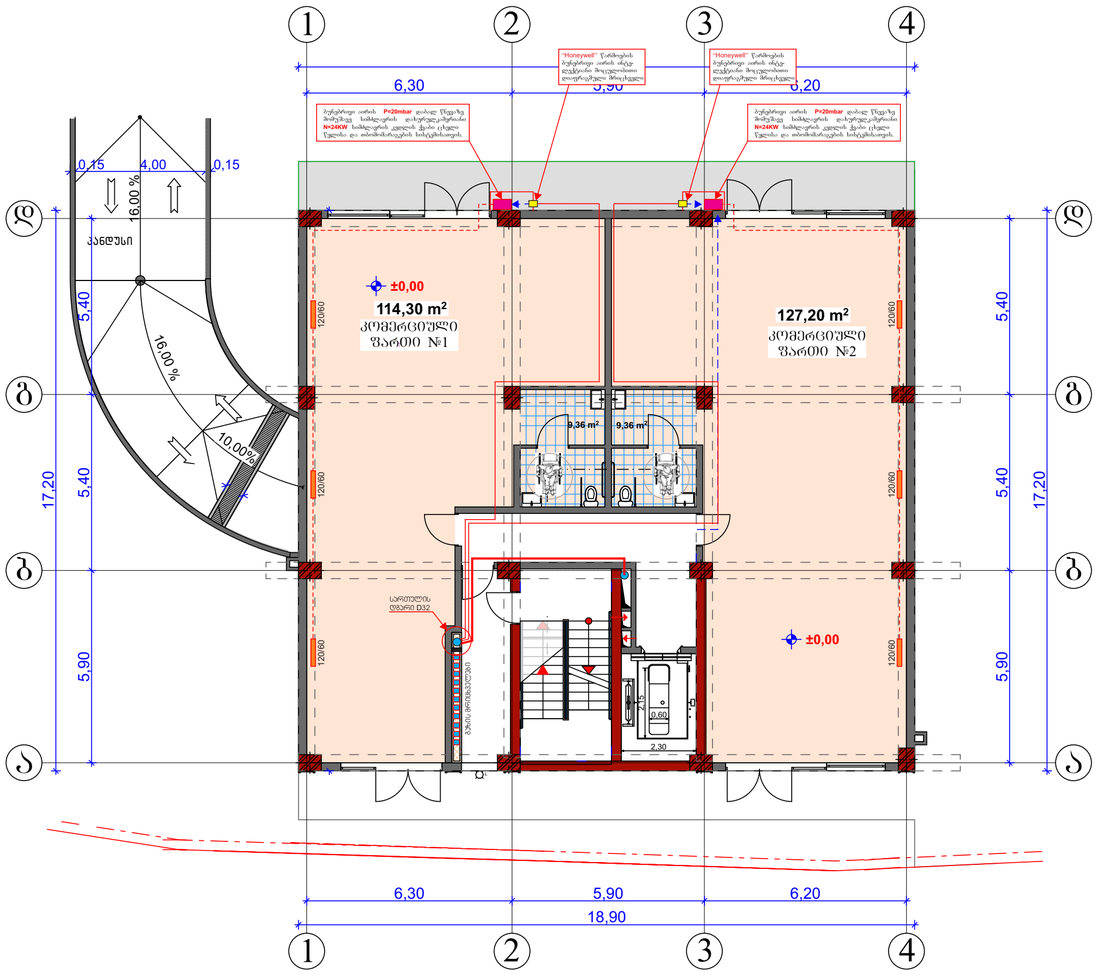
2024 წ.

გეგმა **+0,00** ნიშნულზე
მ 1:300

გათბობა-გაგრილების ნაწილი



სართულის ბუნებრივი აირით მომარაგება



განმარტებითი ბარათი

გათბობა / გაგრილება

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი გათბობა-გაგრილებისა და ქვაბის პროექტის დამუშავებას. ზამთრის გარე **T=-3°C** და ზაფხულის გარე **T=+30°C** საანგარიშო ტემპერატურისათვის.

1. შენობის საერთო თბოდანაკარგი ტოლია Q=31820 კალ/სთ, N=37kw.
2. გამათბობელ ელემენტებად ძირითადად მიღებულია თანამედროვე სტანდარტების შესაფერისი , მაღალეფექტური და დიზაინით მისაღები **H**=0.6 მ სიმაღლის **22RKKR** ტიპის ფოლადის პანელური რადიატორები
3. პროექტით გათბობის სისტემის წყლის ტემპერატურული რეჟიმია T= 80-60°C რომლის უზრუნველყოფადაც შენობის შიგნით განთავსებულია N-24KW სიმძლავრის გათბობისა და ცხ. წყალმომარების სისტემისათვის განკუთვნილი მსოფლიოს სხვადასხვა ფირმების მიერ წარმოებული სრულად ავტომატიზირებული კედლის ელექტრო წყალგამცხელებელი ქვაბი, მართვის პანელითა და სრთული ავტომატიკით. პროექტით ქვაბიდან ცხელი წყალი შედის წყლის გამანაწილებელ კოლექტორში და იქიდან ნაწილდება სისტემაში მილგაყვანილობად გათვალისწინებულია პლასტმასის ფოლგიანი მილები i=0.003% დახრილობით, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემიდან ჰაერის განდევნას. სითბოს რეგულირებისა და სისტემის ჰიდრავლიკური რეჟიმის მდგრადობისათვის რადიატორების მიმწოდებელ მილზე გათვალისწინებულია მარეგულირებელი ვენტილები, ხოლო უკუ მილსადენზე კი- დროსელ ვენტილი.
4. რადიატორებზე გათვალისწინებულია ჰაერის მექანიკური გამშვები მოწყობილობები.
5. გათბობის სისტემა ორმილოვანია , პორიზონტალური, მასში წყლის იძულებითი მოძრაობით და განლაგებულია იატაკის კონსტრუქციაში . სისტემის მილგაყვანილობის სპეციფიკაცია დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დაწყებამდე.
6. შენობის თბოენერგეტიკული მაჩვენებელი შემდეგია: შენობის თბოდანაკარგების კომპენსაციისთვის საჭირო სითბლო =37კვ გაგრილებისთვის საჭირო სიცივე =45.4კვ

გაგრილება

შენობის გაგრილებისთვის საჭირ სიცივე ზაფხულის თ=+30ოჩ ტემპერატურისათვის შეადგენს =45.4კვ პროექტით შენობის გასაგრილებლად გათვალისინებულია სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე მომუშავე სპლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი და ძირითადად სპლიტ კონდენციონერის (კედლის).

METRIX CONSTRUCTION

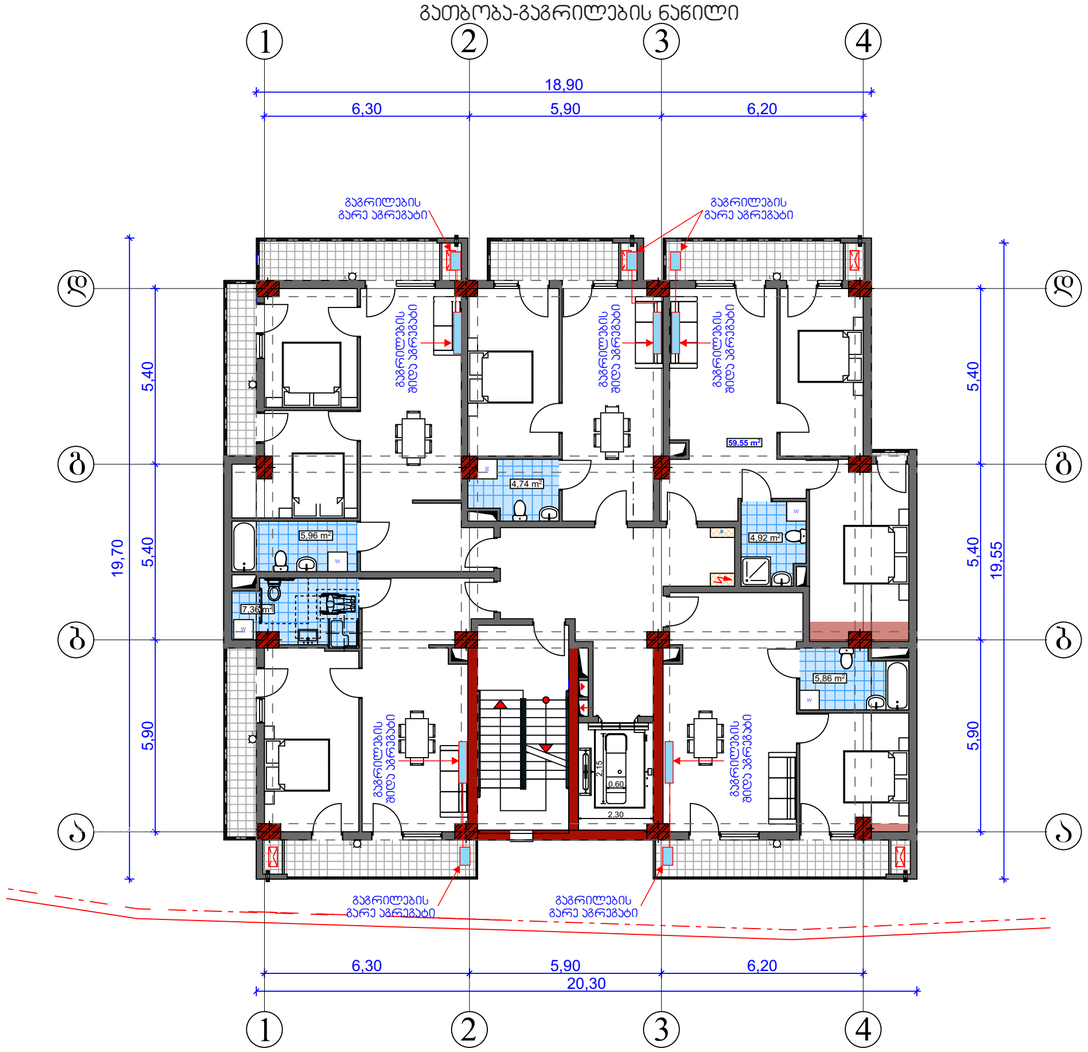
შპს მეტრიქს კონსტრუქშენი
METRIX CONSTRUCTION LLC

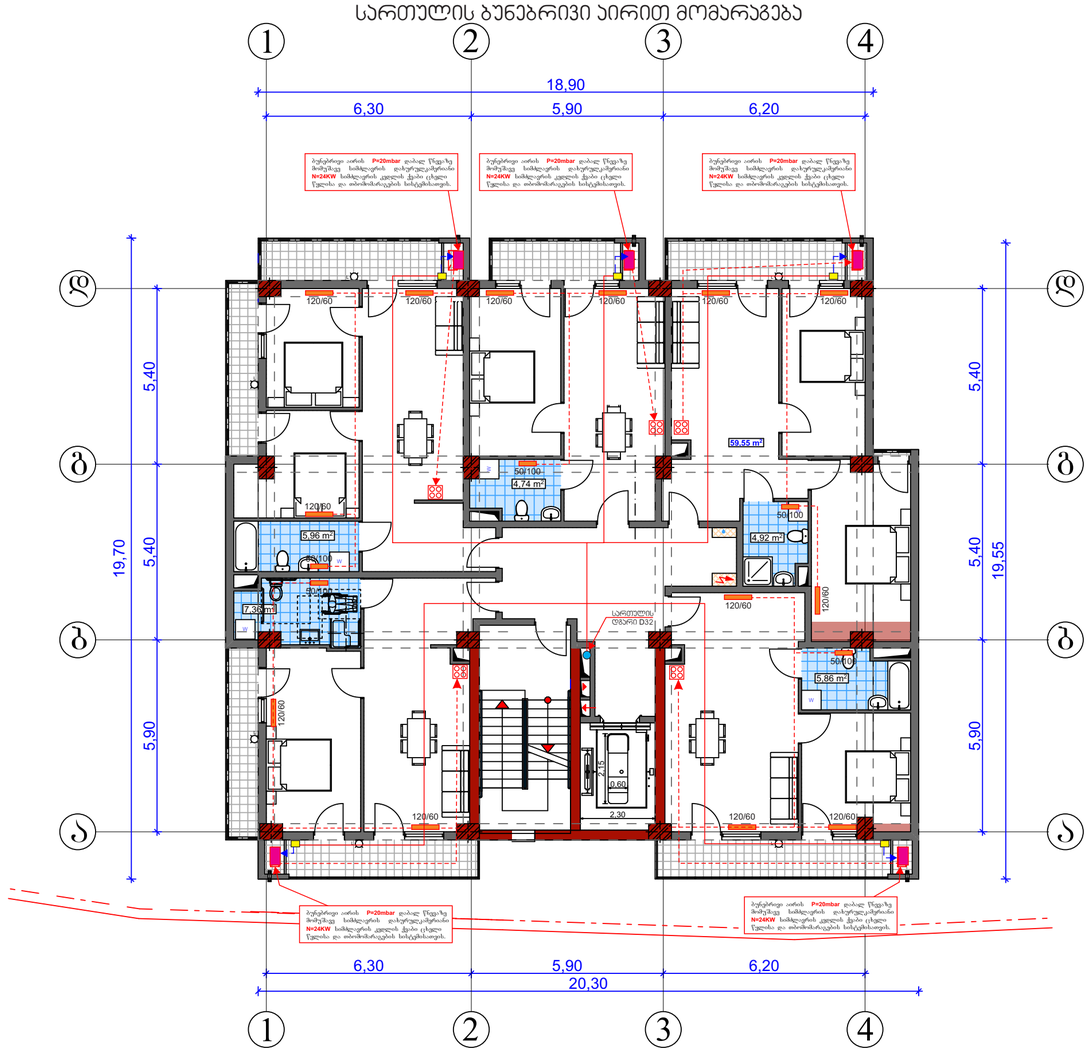
www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 579 60 19 19; 555 13 00 31

შენიშვნა
NOTE:

შპს მეტრიქს კონსტრუქშენი METRIX CONSTRUCTION LLC 400278338

მისამართი ADDRESS	ქ. თბილისი, გმირ კარისანთის ქ. №10 ს.ა. 01.11.05.030.002	თანამდებობა POSITION	სახელი, გვარი NAME, SURNAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR		დავით გვასალია DAVID GVASALIA		
პროექტი PROJECT	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	მეგზურაულები	3. რინდაძე	
ნახაზი DRAWING	გათბობა-გაგრილება და გაზომრთარებების პროექტი	დამკვეთი	3. პაპარია	
		ფორმატი PAPER SIZE A2	მასშტაბი SCALE 1:100	
		ნახ. ნომერი DRWG No CD/009-06.20	კორექტ. REVISION	სტატუს STATUS CD





1 2 3 4

6,30 5,90 6,20

20,30

5,90 5,40 5,40

19,55

a

b

g

d

19,70

5,90 5,40 5,40

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

59,55 m2

7,36 m2

4,74 m2

5,96 m2

4,92 m2

5,86 m2

W

W

W

W

W

L L

L L

L

L

2,15
0,60

2,30

1 2 3 4

6,30 5,90 6,20

20,30

5,90 5,40 5,40

19,55

a

b

g

d

19,70

5,90 5,40 5,40

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

59,55 m2

7,36 m2

4,74 m2

5,96 m2

4,92 m2

5,86 m2

W

W

W

W

W

L L

L L

L

L

2,15
0,60

2,30

GSPublisherVersion 0.0.100.100

ტიპიური სართულის გეგმა

m 1:300

სართულის
დგარი D32

გათბობა-გაგრილების ნაწილი სართულის ბუნებრივი აირით მომარაგება გაგრილების შიდა აგრეგატი

გაგრილების
გარე აგრეგატი

გაგრილების

შიდა აგრეგატი

გაგრილების

გარე აგრეგატი გაგრილების შიდა აგრეგატი გაგრილების შიდა აგრეგატი

გაგრილების
გარე აგრეგატი

გაგრილების
გარე აგრეგატი

გაგრილების

შიდა აგრეგატი

ბუნებრივი აირის P=20მბარ დაბალ წნევაზე
მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი
N=24KW სიმძლავრის კედლის ქვაბი ცხელი
წყლისა და თბომომარაგების სისტემისათვის.

ბუნებრივი აირის P=20მბარ დაბალ წნევაზე
მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი
N=24KW სიმძლავრის კედლის ქვაბი ცხელი
წყლისა და თბომომარაგების სისტემისათვის.

ბუნებრივი აირის P=20მბარ დაბალ წნევაზე
მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი
N=24KW სიმძლავრის კედლის ქვაბი ცხელი
წყლისა და თბომომარაგების სისტემისათვის.

ბუნებრივი აირის P=20მბარ დაბალ წნევაზე
მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი
N=24KW სიმძლავრის კედლის ქვაბი ცხელი
წყლისა და თბომომარაგების სისტემისათვის.

ბუნებრივი აირის P=20მბარ დაბალ წნევაზე
მომუშავე სიმძლავრის დახურულკამერიანი
N=24KW სიმძლავრის კედლის ქვაბი ცხელი
წყლისა და თბომომარაგების სისტემისათვის.

120/60 120/60

120/60

120/60

50/100

120/60

120/60

50/100

50/100

120/60 120/60

50/100

120/60

120/60 120/60

50/100

120/60 120/60

მრიცხველიდან გამოსული ლითონის მილი დ 20,ჩასმული
გოფრეს გარსაცმში გაყვეს კედელს და დამაგრდეს კედელზე
ჭერიდან 40სმ-ზე. ბინაში შესვლა მოხდეს იატაკის
მოჭიმვაში სპეციალურად გამზადებულ წვრილი ფრაქციის
ხრეშის ბალიშზე. მილი უნდა იყოს მთლიანი,უწყვეტი,
შეერთდეს გათბობის ქვაბთან და შემდგომ შემოვიდეს
ბინაში.

ყველა ბინაში უნდა მოეწყოს ბუნებრივი აირის გაჟონვის
საწინააღმდეგო დანადგარი - აირის სასიგნალო დეკოდერი,
რომელიც ჩართული იქნება ელექტრო მრიცხველთან და
აირის გაჟონვის შემთხვევაში მყისიერად გათიშავს
მას.გაზის პროექტის განხორციელება /მომტაჟი მოხდეს
შესაბამისი კომპეტენციისა და გამოცდილების სუბიექტის
გამოცდილების ქვეშ.

განმარტებითი ბარათი
ბუნებრივი აირით მომარაგება

დავით გვასალია
DAVID GVASALIA

A2 1:100

CD/009-06.20 CD

შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
METRIX CONSTRUCTION LLC

www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 592 11 77 23; 555 13 00 31

ელექტროობის ნაწილი

ქ. თბილისი, ქუჩა გმირ ჯურსანტთა, №10 ს.კ. 01.11.05.030.002

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

დირექტორი		დ. გვასალია
შემსრულებელი		ა. ბარბაქაძე
დამკვეთი		ვ. პატარაია

2022 წ.

პროექტის შემადგენლობა

№№	დასახელება	ფურცლის
1	თავფურცელი	გგ-1
2	პროექტის შემადგენლობა და პირ. ადნიშვნები განმარტებითი ბარათი ბდე მასალათა სპეციფიკაცია	გგ-2
3	-3.00 ნიშნული ელექტროობის პროექტი	გგ-3
4	+0.00 ნიშნული ელექტროობის პროექტი	გგ-4
5	ტიპიური სართულების ელექტროობის პროექტი	გგ-5

საერთო მითითებები

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ელექტრო მოწყობილობის პროექტი დამუშავებულია "საზოგადოებრივი შენობების და საცხოვრებელი სახლების ელექტრომოწყობილობების ნორმების" და დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

სახლის ჰოლში კედელში ჩაშენდეს ფარი, რომელსაც კვება მიეწოდება, ერთფაზა მრიცხველების კარადიდან.

ფარი აღებულია ნიშაში ჩასაყენებელი, შემყვანზე 100 ამპერიანი, ხოლო გამავალ ჯგუფებზე 16 ამპერიანი და 25 ამპერიანი ავტომატებით.

ელქსელი შესრულდეს ფარულად გაყვანილ პლასტმასის მილებში გამავალი სპილენძის ძარღვიანი სადენით.

ელექტროფარების და ელდანადგარების დამცავი დამიწება სრულდება ელექტროფარიდან დამატებითი სადენის გაყვანით. ფარის დამიწებისათვის შენობის ფუნდამენტიდან 3 მეტრის დაშორებით გრუნტში ჩაერჭოს კუთხოვანი ფოლადი, 50X50 X5 მმ. სიგრძით 2.5 მეტრი. ეს ვერტიკალური ელექტროდები ერთმანეთთან დაშორე-ბულია 3 მეტრი მანძილით და მიერთებულია შედუღების გზით, ზოლოვანი ფოლადით 40 X 4 კვ.მმ. ვერტიკალური ელექტროდები ჩაღრმავებულია გრუნტში ისე, რომ მისი ზედა მხარე მიწის ზედაპირიდან დაშორებულია 0.7 მეტრით.

მონტაჟი შესრულდეს ელექტროდანადგარების მოწყობის წესებით გათვალისწინებული ყველა მოთხოვნის დაცვით.

ელმოწყობილობების და ელმასალების სპეციფიკაცია

№	დასახელება	განზ	რაოდ.
1	ელექტროფარი, ნიშაში დასაყენებელი, შემყვანზე ერთფაზა ავტომატური ამომრთველით 100 ამპერზე. ჯგუფებზე 16 ერთფაზა ავტომატური ამომრთველით. მათ შორის 8 ამომრთველი 16 ამპერზე, 7 ავტომატური ამომრთველი 25 ამპერზე. 1 ავტომატური ამომრთველი 16 ამპერზე დიფერენციალური ბლოკის მოდულით კომპლექტში დენების გაჟონვის კონტროლის მოწყობილობით, სველი წერტილებისათვის	ცალი	270
2	კარადა ერთფაზა მრიცხველის და ავტომატური ამომრთველის დასაყენებლად	ცალი	270
3	ავტომატური ამომრთველი 100 ამპერზე	ცალი	270
4	ერთფაზა ელენერგიის მრიცხველი 100 ამპერზე	ცალი	270
5	საკლემო ხუნდი სანათისათვის 2 კონტაქტით	ცალი	—
6	საკლემო ხუნდი სანათისათვის 3 კონტაქტით	ცალი	780
7	კედლის მასრა	ცალი	720
8	საკიდი მასრა	ცალი	720
9	ორპოლუსიანი საშტეფსელო როზეტი დამამიწებელი კონტაქტით, ფარული გაყვანილობისათვის 16 ამპერზე	ცალი	1250
10	იგივე დამამიწებელი კონტაქტით 20 ამპერზე	ცალი	----
11	ორპოლუსიანი გამომრთველი ფარული გაყვანილობისათვის	ცალი	1620
12	იგივე, გაორმაგებული	ცალი	1240
13	ერთპოლუსიანი გადამრთველი ფარული გაყვანილობისათვის	ცალი	1680
14	სპილენძის ძარღვიანი სადენი, კვეთი 3 X 2.5 კვმმ	მ.	420
15	სპილენძის ძარღვიანი სადენი, კვეთი 3 X 4 კვმმ	მ.	110050
16	სპილენძის ძარღვიანი სადენი, კვეთი 3 X 10 კვმმ	მ.	2700
17	პლასტ. მილი ელგაყვანილობისათვის, დიამეტრი 20 მმ.	მ.	8900
18	პლასტ. მილი ელგაყვანილობისათვის, დიამეტრი 32 მმ.	მ.	1255

პირობითი ნიშნები

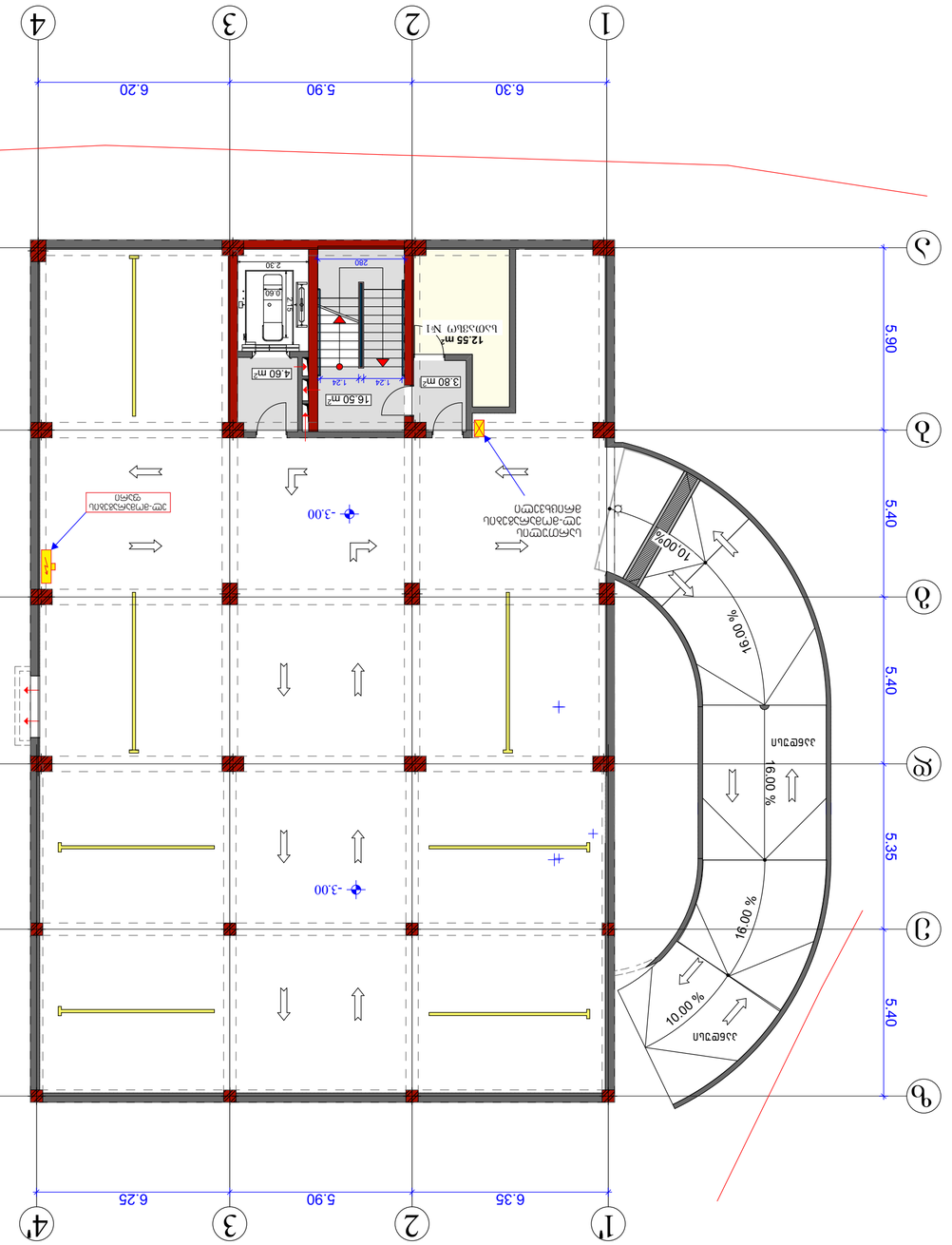
	ორპოლუსიანი საშტეფსელო როზეტი ფარული გაყვანილობისათვის
	ერთპოლუსიანი ამომრთველი ფარული გაყვანილობისათვის
	იგივე გაორმაგებული
	ერთპოლუსიანი გადამრთველი გაყვანილობისათვის

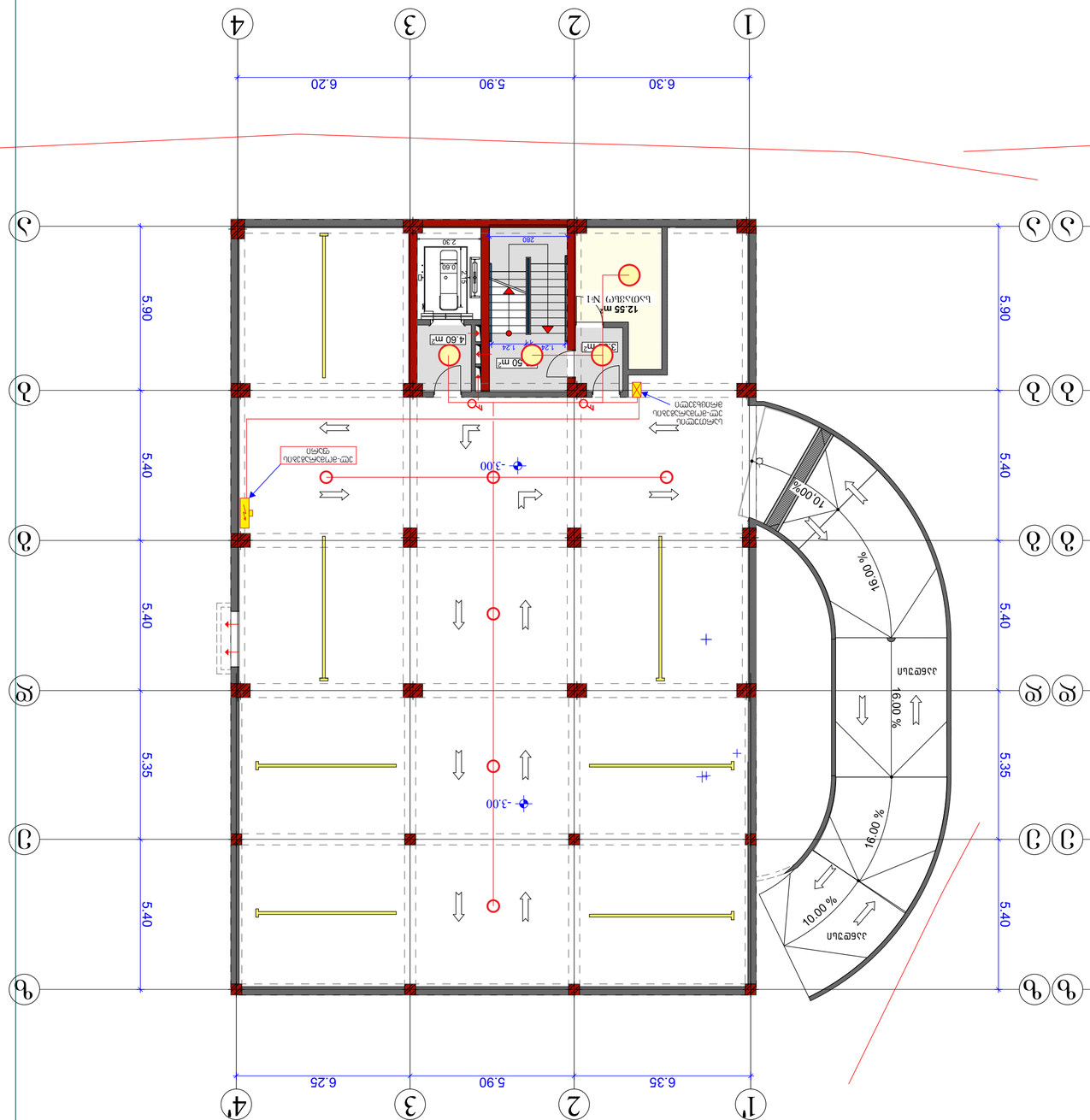
METRIX CONSTRUCTION
შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი
METRIX CONSTRUCTION LLC
www.metrixconstruction.ge
e-mail: metrixconstruction.llc@gmail.com
tel: 579 60 19 19; 555 13 00 31

შენიშვნა: NOTE:

შპს მეტრიქს კონსტრაქშენი METRIX CONSTRUCTION LLC 400278338

მისამართი ADDRESS	ქ. თბილისი, გმირ უურსანტია ქ. №10 ს.ა. 01.11.05.030.002	თანამდებობა POSITION	სახელი, გვარი NAME, SURNAME	ხელმოწერა SIGNATURE
დირექტორი DIRECTOR			დავით გვასალია	
პროექტი PROJECT	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შემსრულებელი	ა. ბარბაქაძე	
		დამკვეთი		
ნახაზის DRAWING	ელექტროობის პროექტი		ფორმატი PAPER SIZE A2	მასშტაბი SCALE 1:100
		ნახ. კოდი DRWG No CD/009-06.20	ვერსია REVISION	სტადია STATUS CD





16.50 m2

3.80 m2
4.60 m2

10.00 %

16.00 %

16.00 %

16.00 %

L

2.15

0.60

2.30

1.24 1.24

280

6.35 5.90 6.25

5.90 5.40 5.40 5.35 5.40

6.30 5.90 6.20

5.90 5.40 5.40 5.35 5.40

-3.00

-3.00

1' 2 3 4'

e

z

a

b

g

d

a

b

g

d

1 2 3 4

e

z

პანდუსი

პანდუსი

10,00%

12.55 m2
სათავსო #1

16.50 m2

3.80 m2
4.60 m2

10.00 %

16.00 %

16.00 %

16.00 %

L

2.15

0.60

2.30

1.24 1.24

280

6.35 5.90 6.25

5.90 5.40 5.40 5.35 5.40

6.30 5.90 6.20

5.90 5.40 5.40 5.35 5.40

-3.00

-3.00

1' 2 3 4'

e

z

a

b

g

d

a

b

g

d

1 2 3 4

e

z

პანდუსი

პანდუსი

10,00%

12.55 m2
სათავსო #1

გეგმა -3,00 ნიშნულზე
m 1:300

ორპოლუსიანი საშტეფსელო როზეტი ფარული გაყვანილობისათვის

ერთპოლუსიანი ამომრთველი ფარული გაყვანილობისათვის

იგივე გაორმაგებული

ერთპოლუსიანი გადამრთველი გაყვანილობისათვის

პირობითი ნიშნები

დავით გვასალია
DAVID GVASALIA

A2 1:100

CD/009-06.20 CD

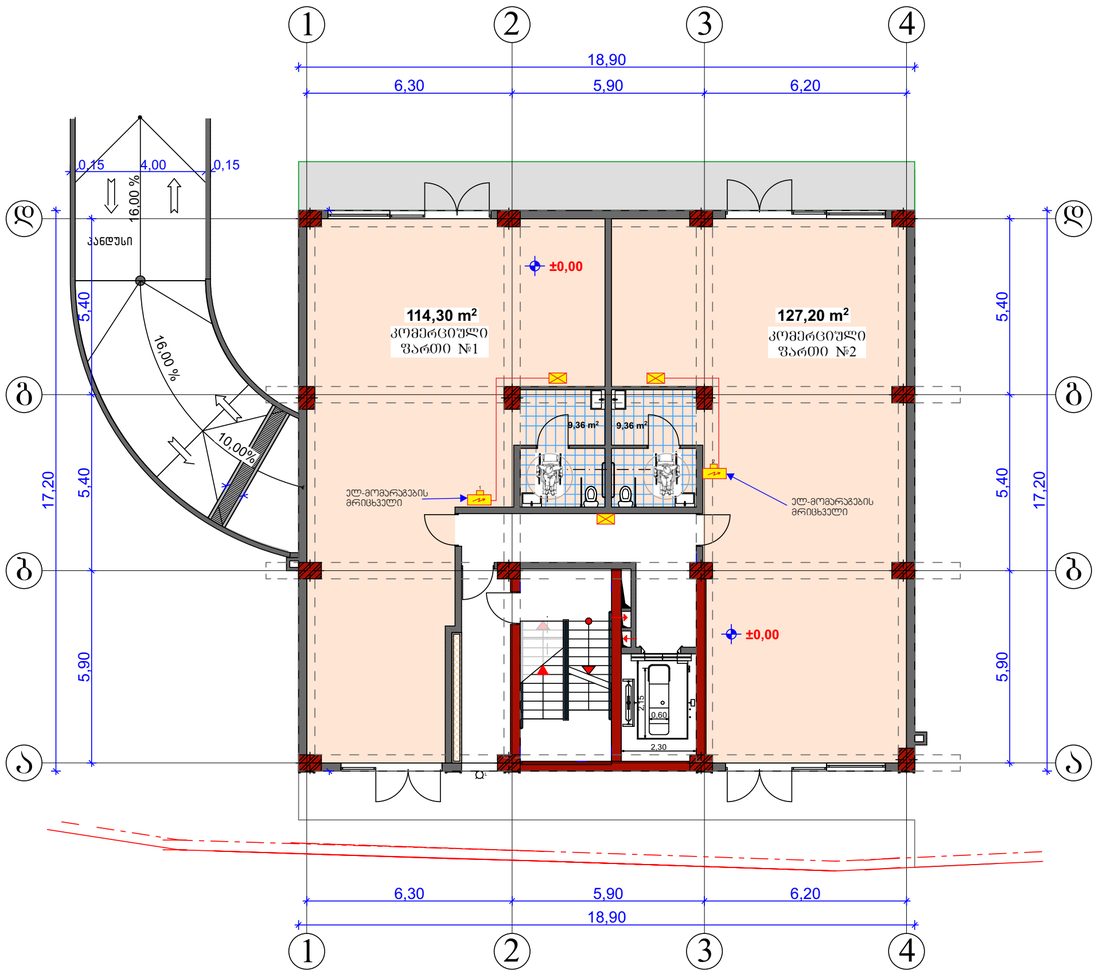
სართულის
ელ-მომარაგების
მრიცხველი

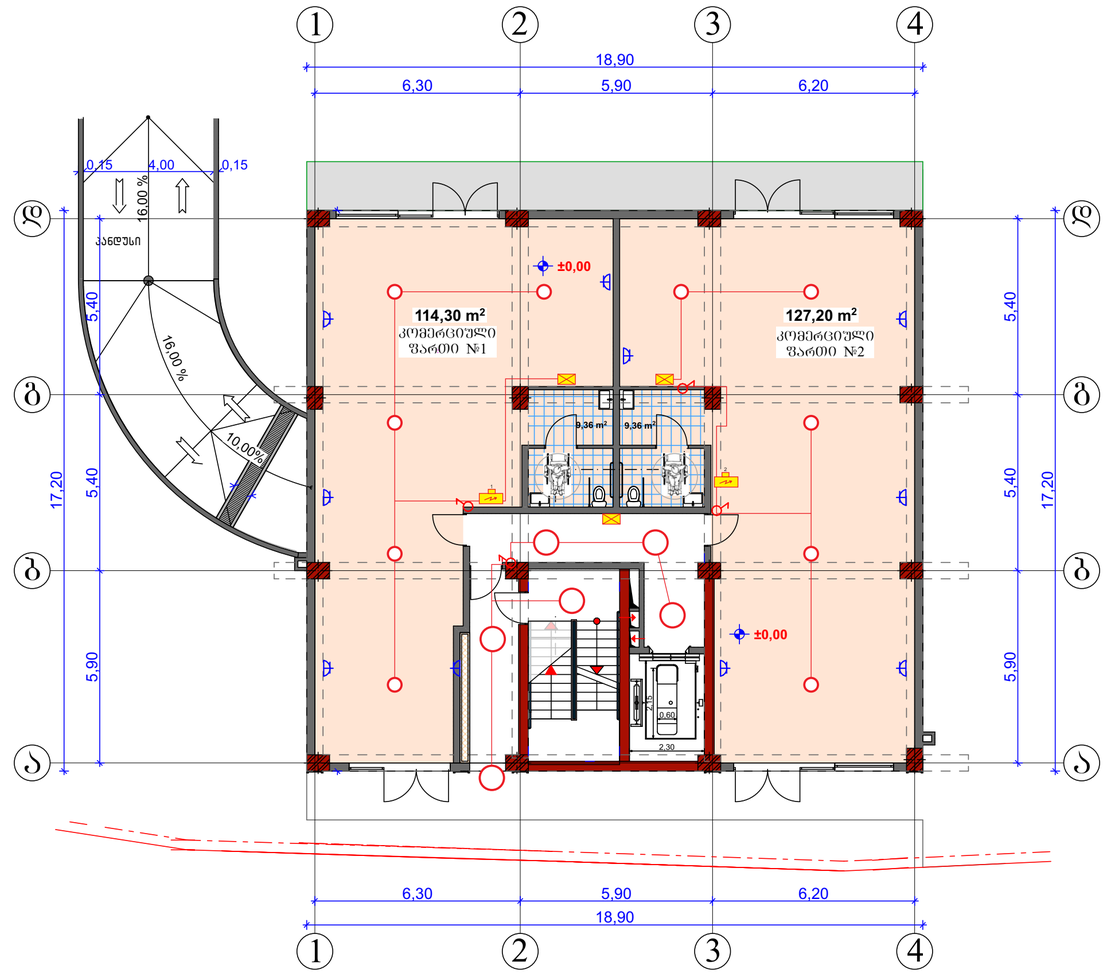
სართულის ელ-მომარაგების მრიცხველი კიბის უჯრედის, დერეფნის და ავტოფარეხის ელექტროფიცირების სქემა

ელ-მომარაგების
ფარი

სართულის
ელ-მომარაგების
მრიცხველი

ელ-მომარაგების
ფარი





114,30 m2 127,20 m2

9,36 m2 9,36 m2

L

2,30

2,15
0,60

±0,00

კომერციული
ფართი #1

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20
18,90

1 2 3 4

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

კომერციული
ფართი #2

:

16,00

%

16,00

%

0,15 4,00 0,15

პანდუსი

10,00%

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

±0,00

114,30 m2 127,20 m2

9,36 m2 9,36 m2

L

2,30

2,15
0,60

±0,00

კომერციული
ფართი #1

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20
18,90

1 2 3 4

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

კომერციული
ფართი #2

:

16,00

%

16,00

%

0,15 4,00 0,15

პანდუსი

10,00%

5,40 5,40 5,90

17,20

a

b

g

d

±0,00

გეგმა +0,00 ნიშნულზე
m 1:300

დავით გვასალია
DAVID GVASALIA

A2 1:100

CD/009-06.20 CD

ორპოლუსიანი საშტეფსელო როზეტი ფარული გაყვანილობისათვის
ერთპოლუსიანი ამომრთველი ფარული გაყვანილობისათვის
იგივე გაორმაგებული
ერთპოლუსიანი გადამრთველი გაყვანილობისათვის

პირობითი ნიშნები

ელ-მომარაგების
მრიცხველი

ელ-მომარაგების
მრიცხველი

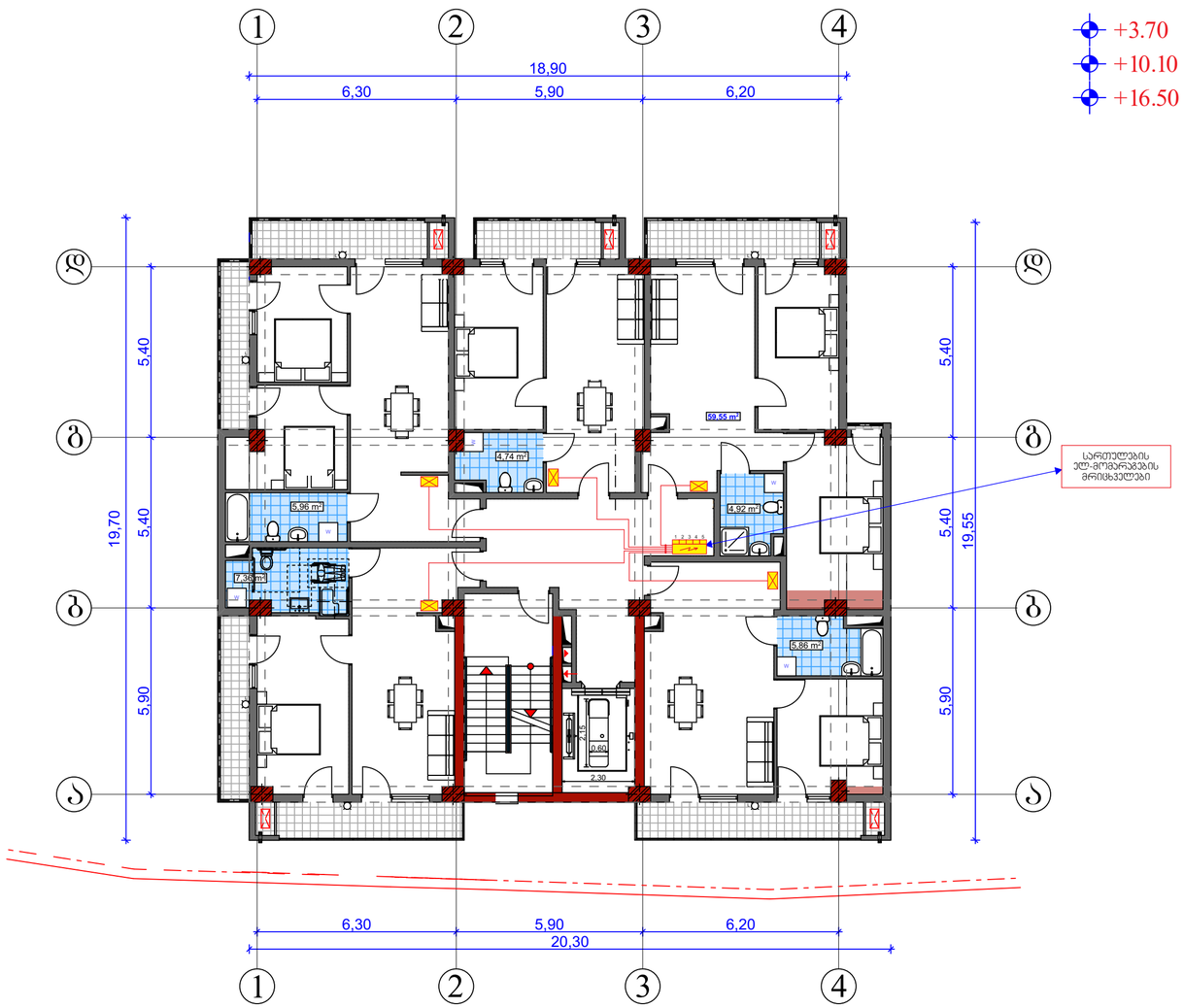
1

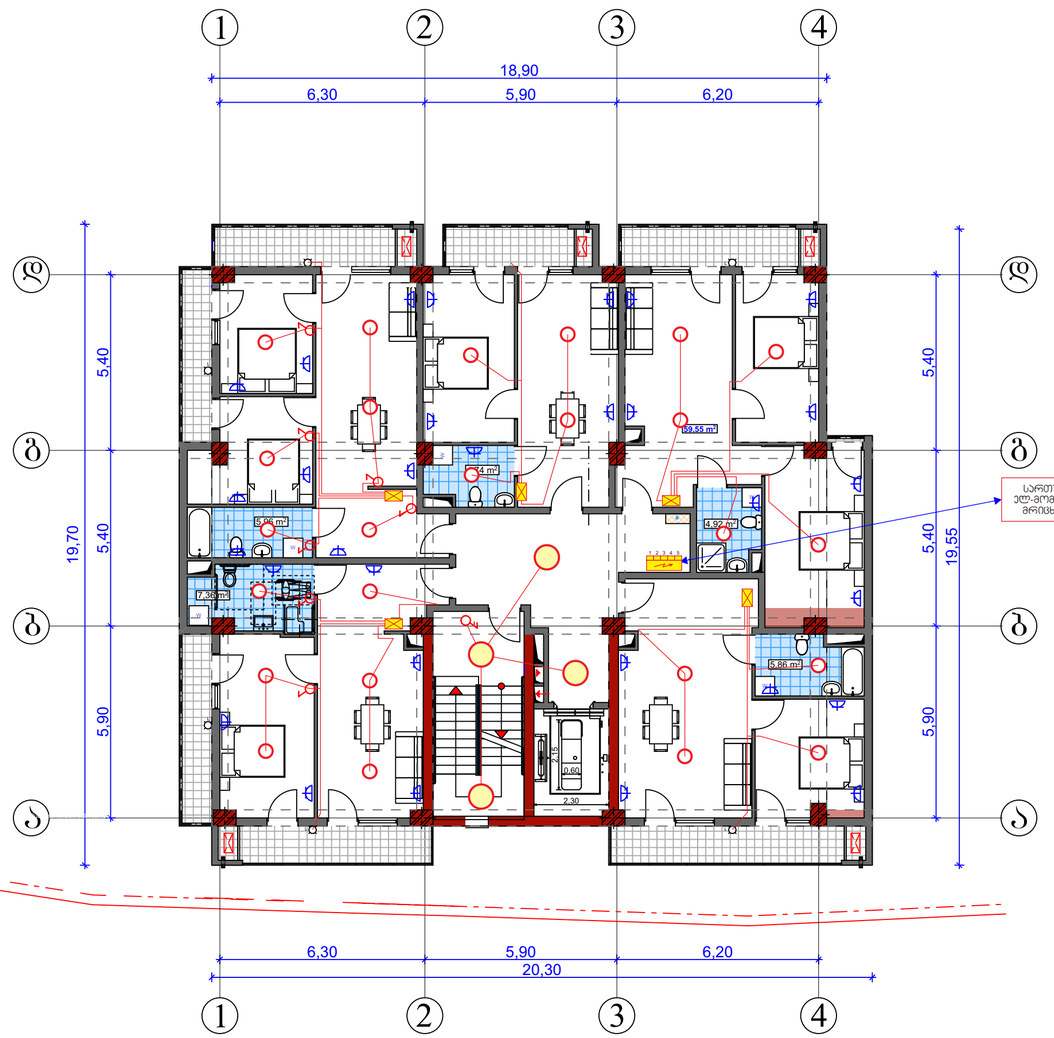
2

სართულის ელ-მომარაგების მრიცხველები კიბის უჯრედის, დერეფნის და კომერც. ფართების ელექტროფიცირების სქემა

1

2





1 2 3 4

6,30 5,90 6,20
20,30

5,90 5,40 5,40

19,55

a

b

g

d

19,70

5,90 5,40 5,40

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

59,55 m2

7,36 m2

4,74 m2

5,96 m2

4,92 m2

5,86 m2

W

W

W

W

W

L L

L L

L

L

2,15
0,60

2,30

1 2 3 4

6,30 5,90 6,20
20,30

5,90 5,40 5,40

19,55

a

b

g

d

19,70

5,90 5,40 5,40

a

b

g

d

6,30 5,90 6,20

18,90

1 2 3 4

59,55 m2

7,36 m2

4,74 m2

5,96 m2

4,92 m2

5,86 m2

W

W

W

W

W

L L

L L

L

L

2,15
0,60

2,30

GSPublisherVersion 0.0.100.100

სართულის გეგმა +3.70;+10.10;+16.50 ნიშ. რომელზეც განთავსდება ელ მომარაგების მრიცხველები

m 1:300

დავით გვასალია
DAVID GVASALIA

A2 1:100

CD/009-06.20 CD

ორპოლუსიანი საშტეფსელო როზეტი ფარული გაყვანილობისათვის

ერთპოლუსიანი ამომრთველი ფარული გაყვანილობისათვის

იგივე გაორმაგებული

ერთპოლუსიანი გადამრთველი გაყვანილობისათვის

პირობითი ნიშნები

სართულების
ელ-მომარაგების
მრიცხველები

სართულის ელ-მომარაგების მრიცხველები კიბის უჯრედის, დერეფნის და ბინების ელექტროფიცირების სქემა

1 2 3 4 5

სართულების
ელ-მომარაგების
მრიცხველები

1 2 3 4 5

+3.70

+10.10

+16.50