საწარმო შენობა

კონსტრუქციული პროექტი

ქ. თბილისი მუხაძის ქუჩა №5-ის მიმდებარედ
ს/კ: 01.19.17.003.052

თბილისი
2023 წ.

სარჩევი

ფურცლის დასახელება	ფურცლის მარკა
1	2
სარჩევი, მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი, განმარტებითი ბარათი	ს-1
ღუმელოვანი საძირკვლების მოწყობის ნახაზი	კ-1
ღუმელოვანი საძირკველი I; 2 და 3; კვეთი 1-1 და 2-2; პოზიციები; მასალის სპეციფიკაცია	კ-2
ფილის მოწყობის ნახაზი +-0.00 ნიშნულზე	კ-3
კვეთები; პოზიციები; მასალის სპეციფიკაცია	კ-4
ფილის მოწყობის ნახაზი +3.000 ნიშნულზე	კ-5
კვეთი 1-1 -:- 5-5; პოზიციები; მასალის სპეციფიკაცია	კ-6
სვეტების შემკრავი რიგელის მოწყობის ნახაზი +6.000 ნიშნულზე	კ-7
კვეთი 1-1 -:- 3-3; პოზიციები; მასალის სპეციფიკაცია	კ-8
სვეტების განლაგების ნახაზი +-0.00 ნიშნულზე	კ-9
სვეტი 1	კ-10
სვეტი 2	კ-11
კიბის საჭალიბო და არმირების ნახაზი	კ-12
ონომეტრიული ხედი 9-1 და ა-ბ ღერძებში	კ-13
ონომეტრიული ხედი 1-9 და ბ-ა ღერძებში	კ-14
მასალის სპეციფიკაცია მზიდი კარკასის, ჰორიზონტალური და ვერტიკალური ბრძივების	კ-15
ნაგებობის ზედხედი და სახურავის ბრძივები	კ-16
ნაგებობის ხედები ა-ბ და 1-9 ღერძებში	კ-17
ნაგებობის ხედები ბ-ა და 9-1 ღერძებში	კ-18
ლითონის ვაშლი 1	კ-19
ვაშლი 1 ის პოზიციები 5 -:- 28	კ-20
ვაშლი 1 ის პოზიციები 29-:-36	კ-21
ლითონის ვაშლი 2	კ-22
ლითონის ვაშლი 2 ის პოზიციები 4 -:- 29	კ-23
ლითონის ვაშლი 2 ის პოზიციები 30 -:- 34	კ-24
ლითონის ვაშლი 3	კ-25
ლითონის ვაშლი 3 ის პოზიციები 4 -:- 27	კ-26
ლითონის ვაშლი 3 ის პოზიციები 28 -:- 34	კ-27
ლითონის ვაშლი 4	კ-28
ლითონის ვაშლი 4 ის პოზიციები 4 -:- 29	კ-29
ლითონის ვაშლი 4 ის პოზიციები 30 -:- 34	კ-30
ლითონის ვაშლი 5	კ-31
ლითონის ვაშლი 5 ის პოზიციები 4 -:- 27	კ-32
ლითონის ვაშლი 5 ის პოზიციები 28 -:- 32	კ-33
ლითონის ვაშლი 6	კ-34
ლითონის ვაშლი 6 ის პოზიციები 4 -:- 27	კ-35
ლითონის ვაშლი 6 ის პოზიციები 28 -:- 32	კ-36
ლითონის ვაშლი 7	კ-37
ლითონის ვაშლი 7 ის პოზიციები 4 -:- 26	კ-38
ლითონის ვაშლი 7 ის პოზიციები 28 -:- 30	კ-39
ლითონის ვაშლი 8	კ-40
ლითონის ვაშლი 8 ის პოზიციები 4 -:- 26	კ-41
ლითონის ვაშლი 8 ის პოზიციები 27 -:- 30	კ-42
ლითონის ვაშლი 9	კ-43
ლითონის ვაშლი 9 ის პოზიციები 4 -:- 26	კ-44
ლითონის ვაშლი 9 ის პოზიციები 27 -:- 30	კ-45
ლითონის ვაშლი 10	კ-46
ლითონის ვაშლი 10 ის პოზიციები 5 -:- 31	კ-47
ლითონის ვაშლი 10 ის პოზიციები 32 -:- 36	კ-48
ლითონის ვაშლი 11	კ-49
ლითონის ვაშლი 11 ის პოზიციები 4 -:- 28	კ-50
დამხმარე სვეტი	კ-51

განმარტებითი ბარათი

1. წინამდებარე წარმოადგენს ქ. თბილისში (მუხაძის ქუჩა №5-ის მიმდებარედ ს/კ 01.19.17.003.052) საწარმო შენობის კონსტრუქციულ პროექტს.

2. არქიტექტურულ, გეგმარების მიხედვით შენობა მარტივი მოხაზულობისაა. შენობის უდიდესი ზომები გეგმაზე შეადგენს ღერძებში 46.90 X 55.20 მ.

3. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ სამშენებლოდ გამოყოფილი მოედანი 8 ბალიან ზონაშია.
საინჟინრო გეოლოგიური კვლევებიდან და აგრეთვე შენობის ტექნიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე, შენობის საძირკვლად მიღებული იქნა წერტილოვანი საძირკველი, რომელიც მდინარის ბალასტის 15 სმ სისქის ბალიშის მეშვეობით, ეფუძნება არსებულ გრუნტს.

4. შენობა ერთსართულიანი, კარკასული ტიპისაა. მის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს: რკინაბეტონის სვეტები განივი კვეთით 40x40 სმ, წერტილოვანი საძირკვლები ზომით 130x130 და 150x150 სმ; რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი. გამოყენებულია საარმატურე ფოლადები შემდეგი კლასით A500C, A240C.
შენობის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს განივი მიმართულებით ორმალიანი, ხოლო გრძივი მიმართულებით რვამალიანი ჩარჩოვანი სისტემა. დიდმალიანი, L=23.75 მეტრი, გადახურვა ლითონის წამწეებითაა გადაწყვეტილი.

5. საანგარიშო მოდელად მიღებულია ღეროვანი და ფირფიტოვანი ელემენტების ანსამბლი. ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას, ჰორიზონტალურ სიბტყეზე თოვლის ნორმატული დაწოლა -50კგ/მ^2 (ᲡᲜ 01.05-08 სამშენებლო კლიმაოლოგია).

6. შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე, აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი „ЛИРА САПР-15" -ის საშუალებით. (Ліцензійна картка №1д.025 На передачу невиключного права на використання програмного комплексу `ЛІРА 9.0~ Стандарт). პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომდეგი მშენებლობა (ᲡᲜ 01.01-09)" ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (ᲡᲜ 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (ᲡᲜ 02.01.-08)" "საამშენებლო კლიმატოლოგია" СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия; СНиП I-23-81 Стальные конструкции. СНиП 2.03. II -85. Защита строительных конструкции от корозии მოთხოვნების შესაბამისად. წამწის მზიდი ელემენტების სიმტკიცეზე კვეთების შემოწმება განხორციელდა ნორმატული დოკუმენტის СНиП II-23-81 Стальные конструкции მოთხოვნების შესაბამისად.

პროექტში გასათვალისწინებელი საერთო შენიშვნები:

1. მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში (საძირკველი, ფილა, სვეტები,) ბეტონის ჩაწყობა უწყვეტად.

2. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ჯიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს ᲝᲐᲜᲐᲮᲛᲐᲓ ГОСТ 10180-90; (Concretes. Methods for strength determination, using reference specimens) ГОСТ 18105-86 (Concretes. Rules for the strength control)

3. რკ. ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A500C და A240C კლასის არმატურა ДСТУ 3760-98. შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.

4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.

5. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე).

6. კონსტრუქციების საჭალიბო ნახაზები განხილული იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.

7. კონსტრუქციებს რომელთაც შეხება აქვთ ბრუნტთან დაიშაროს ორი ფენა ჰიდროიზოლაციით.

8. ხრეშის დატკეპნა მოხდეს ვიბრირებით. დატკეპნილი ხრეშის სიმკვრივე უნდა იყოს არა ნაკლებ P=1,8-1,9ტ/მ^3

9. ლითონის კონსტრუქციები მონტაჟის შემდგომ დაიშაროს ორი ფენა ანტიკოროზიული საღებავით.

10. შედუღება განხორციელდეს ელექტროდით მარკა Э 42 А (ГОСТ 9467-75*) და მუდმივი დენის აპარატით.

11. შედუღებული ელემენტების კონსტროლი განხორციელდეს СНиП 3.03.01.-87 მოთხოვნის შესაბამისად.

მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი

საარმატურე ფოლადი							ბეტონი მ3	დატკეპნილი ხრეშში მ3
სულ	Ф 8 A500C	Ф 10 A500C	Ф 12 A500C	Ф 16 A500C	Ф 20 A500C	Ф 25 A500C	B25	
60809,4	7770,05	30263,57	1868,43	11693,83	5694,90	3518,64	743,30	17,6

მასალის ჯამური უწყისი ლითონის კარკასისთვის

პოზ. №	დასახელება	პარამეტრები	სტანდარტი	რაოდენობა n	ჯამური წონა q კგ
1	მართკუთხა მილი	140x100x4	ГОСТ 30245-2003	1	12048.80
2	კვადრატული მილი	80x80x4	ГОСТ 30245-2003	1	12766.40
3	მოხრილი შველერი	180x50x4	ГОСТ 8278-83	1	3117.17
4	მოხრილი შველერი	160x50x4	ГОСТ 8278-83	1	9865.24
5	მოხრილი შველერი	120x50x4	ГОСТ 8278-83	1	6642.26
6	კუთხოვანა	100x63x6	ГОСТ 8510-86	1	173.00
7	ლითონის შურცელი	δ=5	ГОСТ 19903-2015	1	148.20
8	ლითონის შურცელი	δ=8	ГОСТ 19903-2015	1	24.00
9	ლითონის შურცელი	δ=10	ГОСТ 19903-2015	1	506
10	ლითონის შურცელი	δ=15	ГОСТ 19903-2015	1	520.2
11	ბამბჯენი ანკერი	FAZ II M12x120	Fischer	260	
12	ბამბჯენი ანკერი	FAZ II M10/120	Fischer	54	
ლითონის წონა კგ Q=					45291.1

დამკვეთი	-		ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა №5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია	ფურცელი
ინვ. კონსტრუქტორი	გ. მგელლიშვილი				
კონსტრუქტორი	ი. ბერაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	ს-1
			განმარტებითი ბარათი; სარჩევი; მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი		

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1 650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

650 650 650 650

200 200 200 200

w.s. 1

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

წერტილოვანი საძირკვლების მოწყობის ნახაზი მ 1:100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

9

1

3

4

5

6

7

8

2

g

g

b

a a' a" b b'

a

18400 23750

42150

6700 7400 9050 4450 19300

46900 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 7800 55200 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 4800 52200

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

750 750 750 750

200 200 200 200

w.s. 2

1300 650 650

200 200 200 200

w.s. 3

8000 569 4000

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

2

2

2

2

2

2

წერტილოვანი საძირკვლების მოწყობის ნახაზი

კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-1

4 Ø12A500C b.200

2; 3 Ø8A240C b.200

1;1/1
8Ø16A500C

1 1 400 1000

450 400 450

1300 400 150

w.s. _ 1 m 1:20

2 2

4 Ø12A500C
b.200 50
50 კვეთი 2-2 მ 1:20 1300 150

1300

-0.150

ჰიდროიზოლაცია

- 1.550

- 1.950

-2.100 400 800 800

400

1
4Ø16A500C

40 160 40 40 40

400 400 160

1/1
4Ø16A500C

160 160

კვეთი 1-1

m 1:10

350 350

100 100

poz. 2

2; 3 Ø8A240C b.200

poz. 3

255 255

100 100
1200 300 300

poz. 4 2550

250

poz. 1 3350
250

poz. 1/1

1
4Ø25A500C

40 160 40 40 40

400 400 160

1/1
4Ø25A500C

160 160

კვეთი 1-1

m 1:10

350 350

100 100

poz. 2

2; 3 Ø8A240C b.200

poz. 3

255 255

100 100
1400 300 300

poz. 4 3000

250

poz. 1 4250
250

poz. 1/1 poz. 5

100

100 300

4 Ø12A500C b.200

2; 3 Ø8A240C b.200

1;1/1
8Ø25A500C

1 1 400 1000

550 400 550

1500 400 150

w.s. _ 2 m 1:20

2 2

4 Ø12A500C
b.200 50
50 კვეთი 2-2 მ 1:20 1500 150
1500

-0.150

ჰიდროიზოლაცია 400 1250 1250

400

5 Ø8A240C b.600
- 1.550

- 1.950

-2.100

1
4Ø16A500C
40 160 40 40 40

400 400 160

1/1
4Ø16A500C

160 160

კვეთი 1-1

m 1:10

350 350

100 100

poz. 2

2; 3 Ø8A240C b.200

poz. 3

255 255

100 100
1200 300 300

poz. 4 1700

250

poz. 1

250

4 Ø12A500C b.200

2; 3 Ø8A240C b.200

1
8Ø16A500C

1 1 400 1000

450 400 450

1300 400 150

w.s. _ 3 m 1:20

2 2

4 Ø12A500C
b.200 50
50 კვეთი 2-2 მ 1:20 1300 150

1300

-0.150

ჰიდროიზოლაცია

- 1.550

- 1.950

-2.100 400

400

1 Ø12A500C b.200

1400 ჰიდროიზოლაცია

5 Ø8A240C b.600

3 Ø10A500C b.200

2 Ø12A500C b.200

4 Ø8A240C b.600 300 150

750 250 400 2200 2500

კვეთი 1-1 მ 1:20

250 -0.150

-2.350

-2.650

-2.800

1 Ø12A500C b.200

1400 ჰიდროიზოლაცია

4 Ø8A240C b.600 300 150

600 400 2200 2500

კვეთი 2-2 მ 1:20

-0.150

-2.350

-2.650

-2.800 3 Ø10A500C b.200

6
8Ø16A500C

7; 8 Ø8A240C b.200

400

350 350

100 100

poz. 7

poz. 8

255 255

100 100
1300 200 200

poz. 1 2400

400

poz. 2

200

poz. 4

100

100 220

poz. 5

100

100 185 2400

600

poz. 6

200

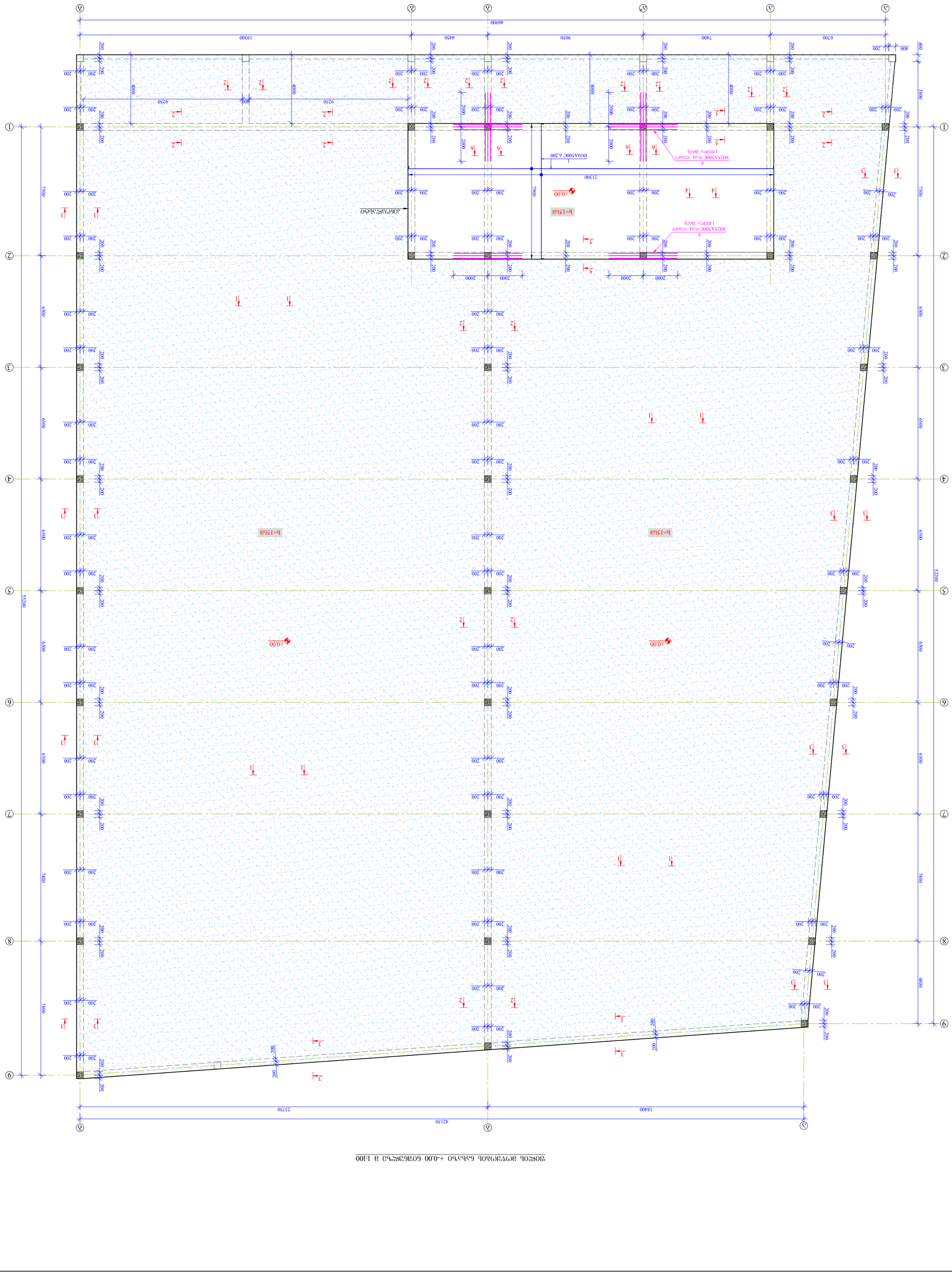
წერტილოვანი საძირკველი 1; 2 და 3; კვეთი 1-1 და 2-2; პოზიციები; მასალის
სპეციფიკაცია კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-2



ფილის მოწყობის ნახაზი +-0.00 ნიშნულზე მ 1:100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

9

1

3

4

5

6

7

8

2

g

g

b

a a' a" b b'

a

18400 23750

42150

6700 7400 9050 4450 19300

46900 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 7800 55200 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 4800 52200

±0.00

±0.00 ±0.00

h=15sm h=15sm

h=15sm

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200 200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200 200 200 200 200 200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200 3800 400400 200

9250 400 9250

1 1

1 1

1 1

1 1

2 2

2 2

2 2

2

2

2

2

2

2

2 2

3 3

3 3

3 3

3 3

3 3

3 3

3 3

3 3
3

3

3

3 4000 4000 4000 4000

2 2

2 2

პენოპლასტი

4 4

5

5

5

5

6 6 6 6

1 Ø10A500C b.200

21300 7900
6
3Ø25A500ჩ დამ. ღერო
(ქვედა შრე)

6
3Ø25A500ჩ დამ. ღერო
(ქვედა შრე)

2000 2000 2000 2000

2000 2000 2000 2000

2 2

2 2

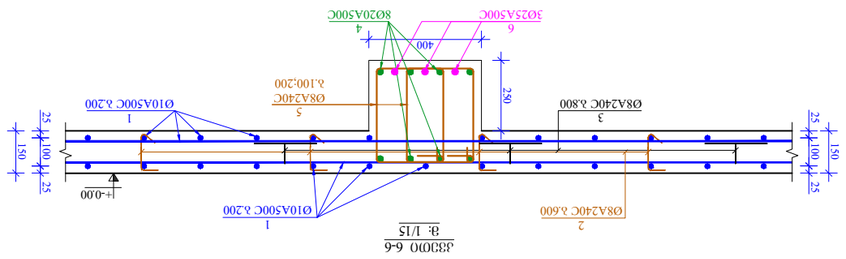
ფილის მოწყობის ნახაზი +-0.00 ნიშნულზე კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

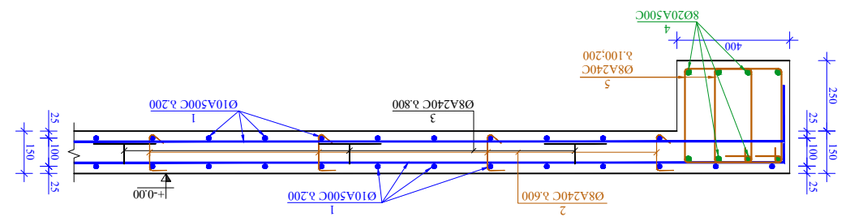
სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

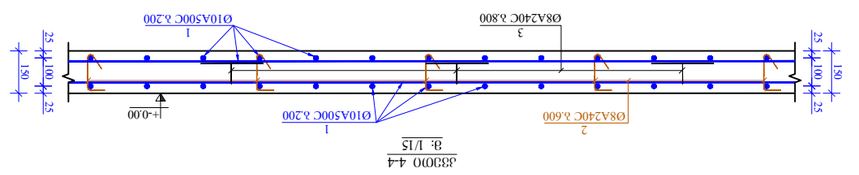
კონსტრუქციული ნაწილი

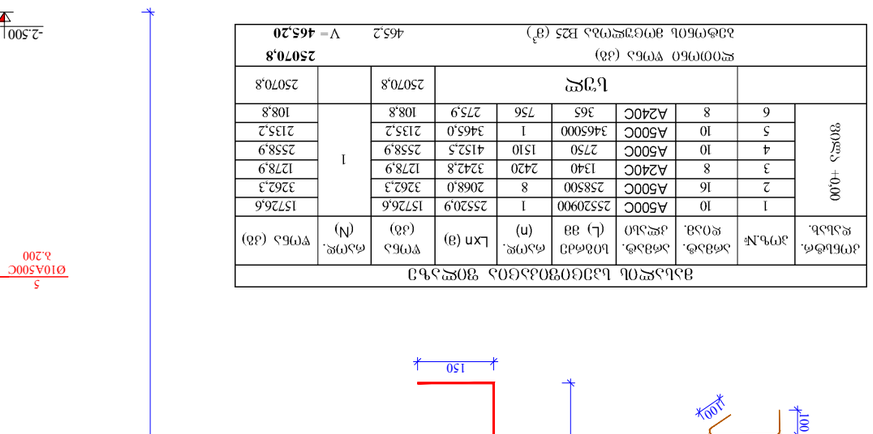
ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

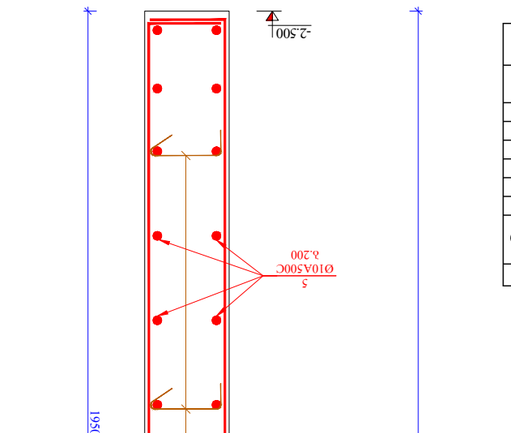
მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-3











კვეთი 1-1 მ: 1/20 1 Ø10A500ჩ ბ.200 150 2550 125
მჭლე ბეტონი B=7.5 ჰიდროიზოლაცია დატკეპნილი ბალასტი

არსებული გრუნტი

+-0.00

კვეთი 2-2 მ: 1/20 1 Ø10A500ჩ ბ.200 150 25
რანდკოჭი 50 125

500 500

მჭლე ბეტონი B=7.5 ჰიდროიზოლაცია

არსებული გრუნტი

1 Ø10A500C b.200 150 2550 125

500

კვეთი 3-3 მ: 1/20

რანდკოჭი

დატკეპნილი ბალასტი

+-0.00

+-0.00

150 2400

poz.4

200

poz.6

165 100 100 400 40 40 320

+-0.00

400

40 320 40

2
4Ø16A500C

კვეთი 2-2 მ 1:10

2
4Ø16A500C

3 Ø8A240C

b.200 330

240 100

100 poz.3 400 40 40 320

+-0.00

200 200

2
4Ø16A500C

კვეთი 3-3 მ 1:10

2
4Ø16A500C

3 Ø8A240C
b.200

5 Ø10A500C
b.200

6 Ø8A240C
b.600

4 Ø10A500C

b.200 2500

-2.500

200 1950

კვეთი 4-4
m: 1/15

2 Ø8А240C b.600

1 Ø10A500C b.200 25 100 25 150

1 Ø10A500C b.200

3 Ø8А240C b.800 25 100 25 150
კვეთი 5-5
m: 1/15

2 Ø8А240C b.600

1 Ø10A500C b.200 25 100 25 150

1 Ø10A500C b.200

3 Ø8А240C b.800 25 100 25 150
400 250 5 Ø8А240C

b.100;200

4
8Ø20A500C

კვეთი 6-6

m: 1/15 2 Ø8А240C b.600

1 Ø10A500C b.200 25 100 25 150

1 Ø10A500C b.200
3 Ø8А240C b.800 25 100 25 150 250

400

5 Ø8А240C
b.100;200

4
8Ø20A500C

6
3Ø25A500C

+-0.00

+-0.00

+-0.00

poz. 2 poz. 3

150 75

150 75

150

100

100 125 330
240 100

100 poz.5

კვეთები; პოზიციები; მასალის
სპეციფიკაცია კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-4

+3.00

200 200 200 200 1200 2400 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200

ფილის მოწყობის ნახაზი +3.000 ნიშნულზე მ 1:100 1500 1500

16650 900 9400
21300 1950

1 1

1 Ø10A500C b.200

21300 9400

2400 1200 1200

1200 2400

2400 1200 2400

1200 1200 1200

1200 1200 1200 1200 1200 1200
6 Ø16A500ჩ ბ.200 დამ. ბადე (ზედა შრე) 2350 2400

8 Ø10A500ჩ ბ.200 დამ. ღერო (ქვედა შრე)

7
3Ø25A500ჩ დამ. ღერო

(ქვედა შრე) 4000 1950

7
3Ø25A500ჩ დამ. ღერო
(ქვედა შრე)

2

2

3 3

5

5

4

4

1

2

3

4

5

6

7

8

9

9

1

3

4

5

6

7

8

2

g

g

b

a a' a" b b'

a

18400 23750

42150

6700 7400 9050 4450 19300

46900 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 7800 55200 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 4800 52200

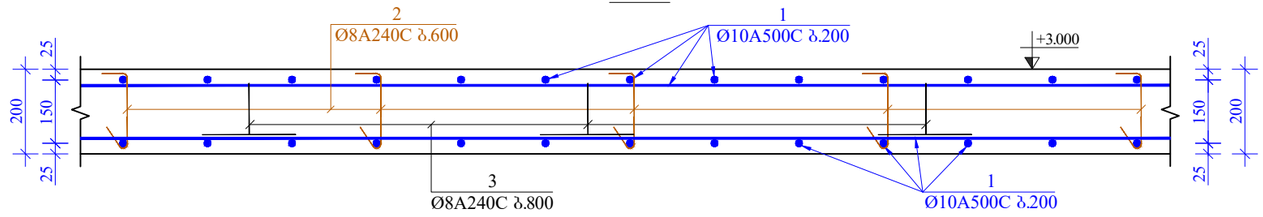
ფილის მოწყობის ნახაზი +3.000 ნიშნულზე კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

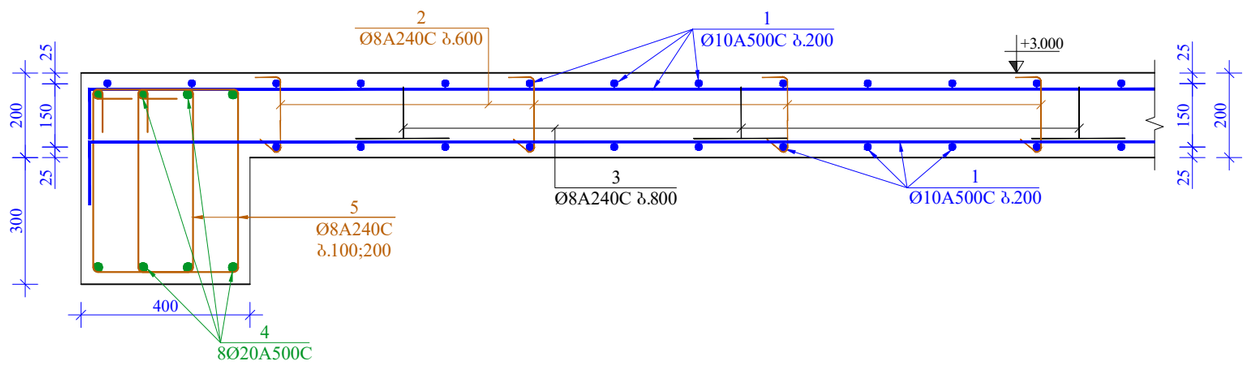
სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

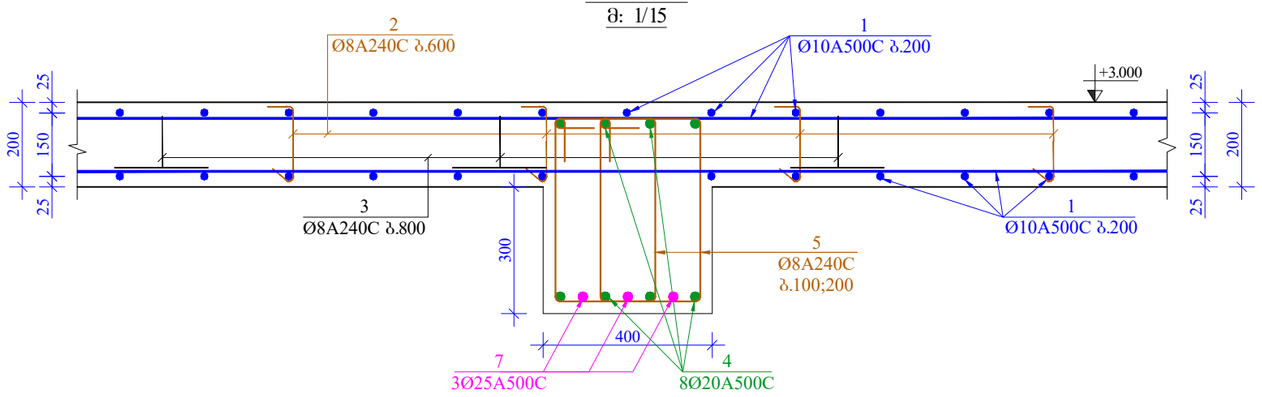
კონსტრუქციული ნაწილი

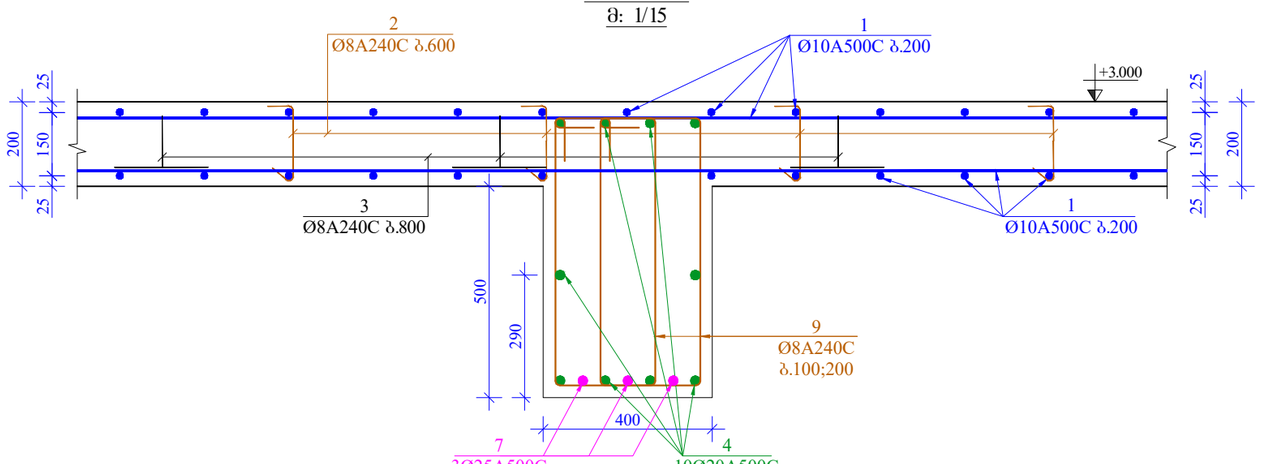
ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

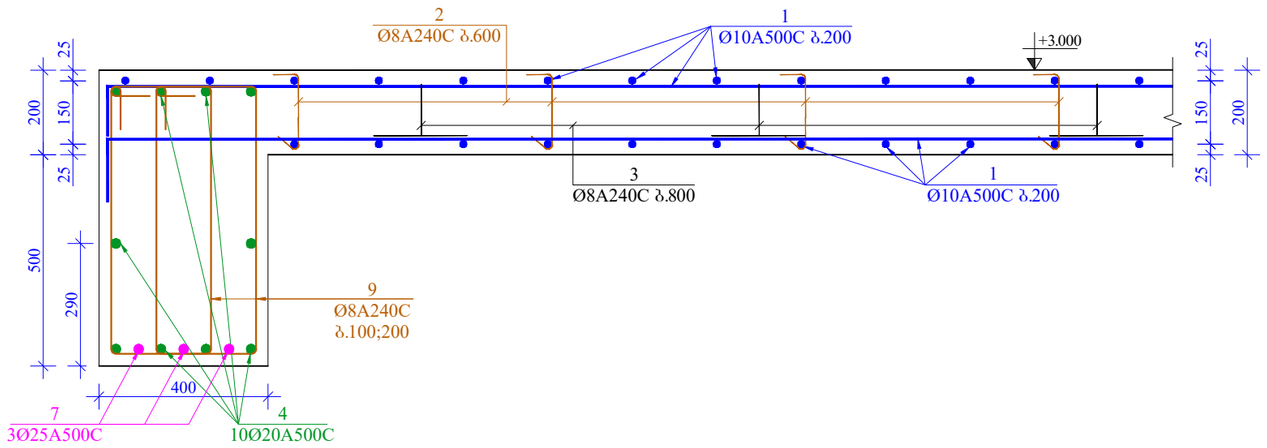
მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-5

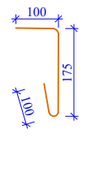


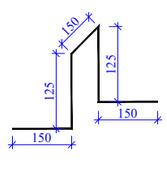


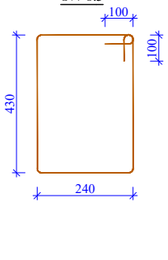


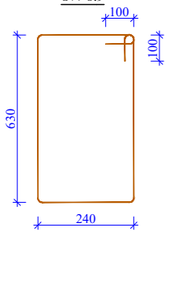












კვეთი 1-1
m: 1/15
2
Ø8А240C b.600

1

Ø10A500C b.200 25 150 25 200

1
Ø10A500C b.200

+3.000

3

Ø8А240C b.800 25 150 25 200

კვეთი 2-2
m: 1/15

2
Ø8А240C b.600

1

Ø10A500C b.200 25 150 25 200

1
Ø10A500C b.200

3

Ø8А240C b.800 25 150 25 200
400 300 5

Ø8А240C
b.100;200

4
8Ø20A500C

კვეთი 3-3

m: 1/15 2
Ø8А240C b.600

1

Ø10A500C b.200 25 150 25 200

1
Ø10A500C b.200

3

Ø8А240C b.800 25 150 25 200 300

400

5
Ø8А240C
b.100;200

4
8Ø20A500C

7
3Ø25A500C

poz. 2 poz. 3

150 125

150 125

150

100

100 175 430
240 100

100 poz.5

+3.000

+3.000 630

240 100

100 poz.9

კვეთი 4-4

m: 1/15 2
Ø8А240C b.600

1

Ø10A500C b.200 25 150 25 200

1
Ø10A500C b.200

3

Ø8А240C b.800 25 150 25 200 500
400

9
Ø8А240C
b.100;200

4
10Ø20A500C

7
3Ø25A500C

+3.000

კვეთი 5-5
m: 1/15

2
Ø8А240C b.600

1

Ø10A500C b.200 25 150 25 200

1
Ø10A500C b.200

3

Ø8А240C b.800 25 150 25 200
400 500

9
Ø8А240C
b.100;200

4
10Ø20A500C

+3.000 290 290

7
3Ø25A500C

კვეთი 1-1 -:- 5-5; პოზიციები; მასალის
სპეციფიკაცია კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-6

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200

200 200

200 200

200 200 200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200 200 200

სვეტების შემკრავი რიგელის მოწყობის ნახაზი +6.000 ნიშნულზე მ 1:100

+6.00
+6.00 +6.00

+6.00

+6.00

1

1

1

1

1 1

1 1

1 1

1

1
1

1

1 1

1 1

1 1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

9

1

3

4

5

6

7

8

2

g

g

b

a a' a" b b'

a

18400 23750

42150

6700 7400 9050 4450 19300

46900 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 7800 55200 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 4800 52200

1 1

200 200 200 200

200 200 200 200

+6.00

200 200

1 1

1 1

1 1

სვეტების შემკრავი რიგელის მოწყობის ნახაზი +6.000 ნიშნულზე კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-7

400 400

1
8Ø16A500C

2
Ø8А240C
b.100;200

კვეთი 1-1
m: 1/15

+6.000 330
240 100

100

poz.2

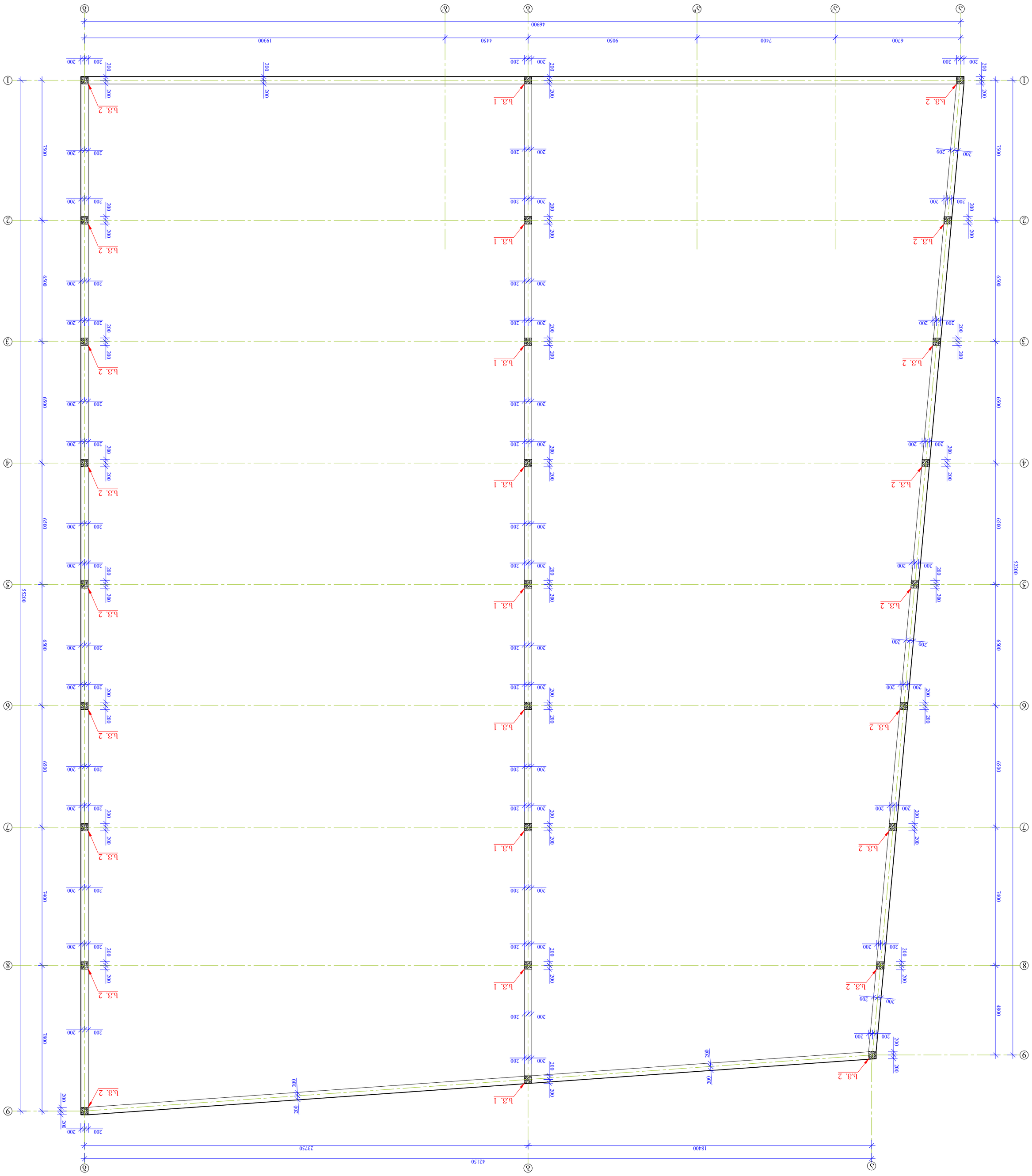
კვეთი 1-1 პოზიციები; მასალის
სპეციფიკაცია კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-8



200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200

200 200 200 200 200 200 200 200

200 200 200 200

200 200

200 200 200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

სვეტების განლაგების ნახაზი +-0.00 ნიშნულზე მ 1:100

s.v. 1

s.v. 1

s.v. 1

s.v. 1

s.v. 1

s.v. 1

s.v. 1

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

s.v. 2

1

2

3

4

5

6

7

8

9

9

1

3

4

5

6

7

8

2

g

g

b

a a' a" b b'

a

18400 23750

42150

6700 7400 9050 4450 19300

46900 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 7800 55200 7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 4800 52200

s.v. 1

s.v. 1

სვეტების განლაგების ნახაზი +-0.00 ნიშნულზე კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-9

+-0.000 800 1850 1900 1850 6000

2;3 Ø8 A240C
b.100

2;3 Ø8 A240C
b.200

1 1

+6.000 სვეტი - 1

m: 1/25

ix. w.s-1 800

400

1;1/1
8Ø16A500C

C.d. 1

2;3 Ø8 A240C
b.100 15 400 350

350 100
450 100 5950 poz.1

40 160 40 40 40

400 400160

1;1/1;1/2
4Ø20A500C

160 160

2; 3 Ø8A500C
b.100;200

სვეტი - 1 კვეთი 1-1
m: 1/25

poz.2 255

255 100

100 poz.3

450 5150 poz.1/1

1;1/1;1/2
4Ø20A500C

1 200 200

70 260 70 400

400 C.d.-1

ჩასატანებელი დეტალი 1
m.1:10

1 4 _15X400X400

5 _15X400X400 15x45°

400

70 260 70

M 30 M30x125 800

C.d.-1
ჭრილი 1-1
m.1:10

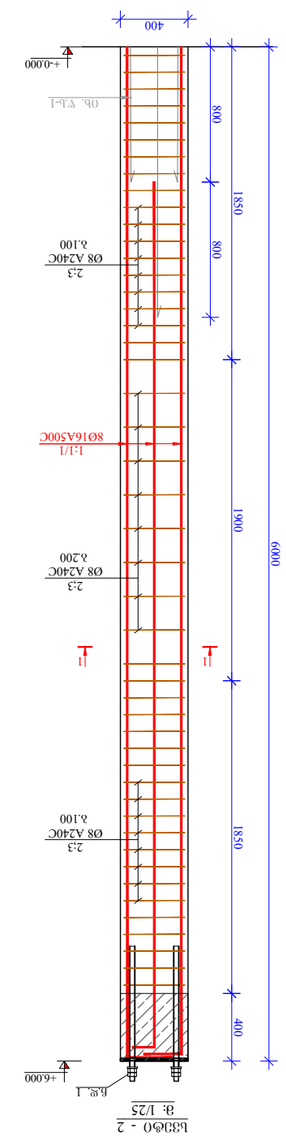
სვეტი 1 კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

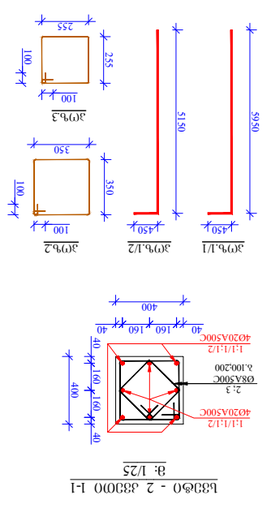
სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

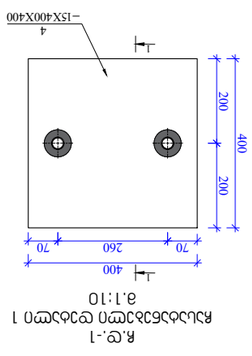
კონსტრუქციული ნაწილი

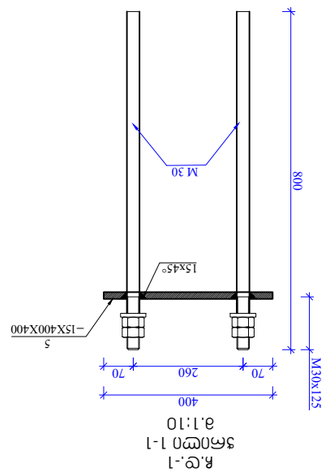
ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-10









1 200 200

70 260 70 400

400 C.d.-1

ჩასატანებელი დეტალი 1
m.1:10

1 4 _15X400X400

5 _15X400X400 15x45°

400

70 260 70

M 30 M30x125 800

C.d.-1
ჭრილი 1-1

m.1:10 350

350 100
450 100 5950 poz.1/1

40 160 40 40 40

400 400160

1;1/1;1/2
4Ø20A500C

160 160

2; 3 Ø8A500C
b.100;200

სვეტი - 2 კვეთი 1-1
m: 1/25

poz.2 255

255 100

100 poz.3

450 5150 poz.1/2

1;1/1;1/2
4Ø20A500C

+-0.000 800 1850 1900 1850 6000

2;3 Ø8 A240C
b.100

2;3 Ø8 A240C
b.200

1 1

+6.000 სვეტი - 2

m: 1/25

ix. w.s-1 800

400

1;1/1
8Ø16A500C

C.d. 1

2;3 Ø8 A240C
b.100 400

სვეტი 2 კონსტრუქტორი თ. გვარამაძე

სტადია მ. პ. ფურცელი ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა #5-ის

მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052) გ. მჭედლიშვილი დამკვეთი - კ-11

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

იზომეტრიული ხედი 9-1 და ა-გ ღერძებში

დამკვეთი

m. p. k-13

1

2

1

1

1

1

1

1

10

11

9

8

7

6

5

4

3

19

20

21

14

13

15

42

43

43

12

12

12

12

12

32

33

31

22

24

22

44

45

46

46

44

45

54
54

56

41

39

40

52

53

50

51

27

25

26

18

16

17
47

48

48

49

42

43

42

43

43

42

43

43

23

37

38

36

12
12

12

47

48

48

42

28

30

29

55

34
35

34

A (1: 10)
ʨʔʜʝʑʘʡ ʕʔʠʢʘʙʐʚʣʠʘ ʙʐʕʨʘʠʔʑʘʡ
ʓʐʛʐʒʠʔʑʘʡ ʢʘʞʘʣʠʘ ʙʕʐʜʫʘ

B (1: 10)
ʢʘʞʘʣʠʘ ʙʕʐʜʫʘ

E (1: 10)

A

B

E

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი
კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი
თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

იზომეტრიული ხედი 1-9 და გ-ა ღერძებში

დამკვეთი

m. p. k-14

1

2

1

1

1

1

1

1

10

11

9

8

7

6

5

4

3

19

20

21

14

13

15

42
43

43

66

12

12

12

32

44

45

46

46
44

45

54

56

41 39

40

50

51

27

26

18

16

17

47

48

48

49

42

43

42

43

43

37 38

36

12

12

12

58

60

59

55

34

35

34

64
57

67

66

65

78

80

ǌǗǚǛ 5264-80-ʐ3

69

70

12 68
61

62

63

60

25

ǌǗǚǛ 5264-80-ʐ8

79

ǌǗǚǛ 5264-80-ʐ3

ǌǗǚǛ 5264-80-ʐ3

34
35

34

1

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	1280.66	8									
2	1210.53	1									
3	1186.56	1									
4	1168.22	1									
5	1133.27	1									
6	1113.23	1									
7	1078.32	1									
8	1058.46	1									
9	1035.32	1									
10	1283.12	1									
11	1003.16	1									
12	60.66	9									
13	68.53	1	80x80x4-7475	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	68.53	1	80x80x4-7475	13
14	33.17	1	80x80x4-3738	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	33.17	1	80x80x4-3738	14
15	32.69	1	80x80x4-3716	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	32.69	1	80x80x4-3716	15
16	59.46	1	80x80x4-6489	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	59.46	1	80x80x4-6489	16
17	28.47	1	80x80x4-3240	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	28.47	1	80x80x4-3240	17
18	28.78	1	80x80x4-3244	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	28.78	1	80x80x4-3244	18
19	68.86	1	80x80x4-7515	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	68.86	1	80x80x4-7515	19
20	33.26	1	80x80x4-3752	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	33.26	1	80x80x4-3752	20
21	33	1	80x80x4-3760	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	33	1	80x80x4-3760	21
22	60	1	80x80x4-6549	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	60	1	80x80x4-6549	22
23	29.13	1	80x80x4-3270	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	29.13	1	80x80x4-3270	23
24	28.9	1	80x80x4-3274	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	28.9	1	80x80x4-3274	24
25	71.31	1	80x80x4-7779	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	71.31	1	80x80x4-7779	25
26	34.1	1	80x80x4-3879	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	34.1	1	80x80x4-3879	26
27	34.49	1	80x80x4-3889	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	34.49	1	80x80x4-3889	27
28	22.01	1	80x80x4-2470	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	22.01	1	80x80x4-2470	28
29	45.03	1	80x80x4-4933	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	45.03	1	80x80x4-4933	29
30	21.8	1	80x80x4-2445	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	21.8	1	80x80x4-2445	30
31	30.65	1	80x80x4-3378	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	30.65	1	80x80x4-3378	31
32	61.4	1	80x80x4-6758	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	61.4	1	80x80x4-6758	32
33	30.01	1	80x80x4-3310	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	30.01	1	80x80x4-3310	33
34	40.73	2	80x80x4-4459	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	40.73	2	80x80x4-4459	34
35	82.25	1	80x80x4-8972	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	82.25	1	80x80x4-8972	35
36	84.96	1	80x80x4-9267	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	84.96	1	80x80x4-9267	36
37	42.03	1	80x80x4-4604	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	42.03	1	80x80x4-4604	37
38	42.12	1	80x80x4-4610	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	42.12	1	80x80x4-4610	38
39	60.2	1	80x80x4-6565	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	60.2	1	80x80x4-6565	39
40	31.9	1	80x80x4-3510	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	31.9	1	80x80x4-3510	40
41	29.66	1	80x80x4-3265	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	29.66	1	80x80x4-3265	41
42	73.64	4	80x80x4-8017	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	73.64	4	80x80x4-8017	42
43	36.29	8	80x80x4-3992	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	36.29	8	80x80x4-3992	43
44	65.17	2	80x80x4-7104	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	65.17	2	80x80x4-7104	44
45	32.15	2	80x80x4-3537	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	32.15	2	80x80x4-3537	45
46	32.06	2	80x80x4-3528	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	32.06	2	80x80x4-3528	46
47	65.18	2	80x80x4-7105	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	65.18	2	80x80x4-7105	47
48	32.11	4	80x80x4-3534	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	32.11	4	80x80x4-3534	48
49	74.38	1	80x80x4-8093	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	74.38	1	80x80x4-8093	49
50	38.46	1	80x80x4-4232	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	38.46	1	80x80x4-4232	50
51	36.65	1	80x80x4-4030	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	36.65	1	80x80x4-4030	51
52	62.05	1	80x80x4-7576	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	62.05	1	80x80x4-7576	52
53	30.56	1	80x80x4-3772	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	30.56	1	80x80x4-3772	53
54	51.56	1	80x80x4-6406	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	51.56	1	80x80x4-6406	54
55	25.39	1	80x80x4-2797	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	25.39	1	80x80x4-2797	55
56	27.76	1	80x80x4-3057	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	27.76	1	80x80x4-3057	56
57	34.91	1	80x80x4-3855	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	34.91	1	80x80x4-3855	57
58	62.62	1	80x80x4-6804	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	62.62	1	80x80x4-6804	58
59	30.81	1	80x80x4-3404	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	30.81	1	80x80x4-3404	59
60	30.64	1	80x80x4-3385	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	30.64	1	80x80x4-3385	60
61	59.32	1	80x80x4-6465	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	59.32	1	80x80x4-6465	61
62	29.27	1	80x80x4-3233	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	29.27	1	80x80x4-3233	62
63	28.94	1	80x80x4-3200	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	28.94	1	80x80x4-3200	63
64	71.36	1	80x80x4-7762	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	71.36	1	80x80x4-7762	64
65	79.97	1	80x80x4-8728	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	79.97	1	80x80x4-8728	65
66	39.59	2	80x80x4-4335	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	39.59	2	80x80x4-4335	66
67	35.15	1	80x80x4-3880	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	35.15	1	80x80x4-3880	67
68	71.69	1	80x80x4-7844	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	71.69	1	80x80x4-7844	68
69	35.45	1	80x80x4-3887	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	35.45	1	80x80x4-3887	69
70	35.5	1	80x80x4-3890	2024-2003	CCT	2024-2003	CCT	35.5	1	80x80x4-3890	70
71	0.93	16	-5x12x200	1990З-2015	CCT	1990З-2015	CCT	0.93	16	-5x12x200	78
72	4.71	18	-10x150x400	1990З-2015	CCT	1990З-2015	CCT	4.71	18	-10x150x400	79
73						Fischer FAZ II			32	M10x120	80
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1	ณัฐพล ศรีวิชัย	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
2	ปิยะนุช ทองดี	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
3	ธนกร ใจเย็น	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
4	ศิริพร วงษ์ดี	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
5	กิตติพงษ์ แสงทอง	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
6	รัตนาภรณ์ ชัยมงคล	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
7	อนุชา ประเสริฐ	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
8	วรางคณา สุขสวัสดิ์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
9	ภูมิพัฒน์ เรืองฤทธิ์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
10	สุดารัตน์ พิมพ์ใจ	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
11	ชัยวัฒน์ ตั้งมั่น	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
12	กนกวรรณ ลาภผล	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
13	วีรยุทธ โชติกุล	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
14	ปัทมา แก้วกาญจน์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
15	ธีรพงศ์ ดวงแก้ว	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
16	ชนิดา ศรีสุข	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
17	ณัฐวุฒิ ลิ้มสกุล	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
18	อรอนงค์ ทรัพย์มี	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
19	ปฏิภาณ จันทร์เพ็ญ	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
20	ศุภกร ไชยวงศ์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
21	ดารารัตน์ ศิริมงคล	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
22	ณัฐพงศ์ วัฒนกิจ	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
23	พิมพ์ชนก ลือชา	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
24	ธนวัฒน์ ศรีสวัสดิ์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
25	ชลธิชา ยอดมณี	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
26	ภาคิน วิเศษสุข	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
27	ณัฐริกา ปัญญาดี	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
28	ศิวกร ตันติวงศ์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
29	ปวีณา ลิขิตกุล	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
30	ธนพล ศรีวิชัย	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
31	ณัฐพล ศรีวิชัย	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
32	ปิยะนุช ทองดี	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
33	ธนกร ใจเย็น	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
34	ศิริพร วงษ์ดี	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
35	กิตติพงษ์ แสงทอง	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
36	รัตนาภรณ์ ชัยมงคล	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
37	อนุชา ประเสริฐ	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
38	วรางคณา สุขสวัสดิ์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
39	ภูมิพัฒน์ เรืองฤทธิ์	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		
40	สุดารัตน์ พิมพ์ใจ	นักวิทยาศาสตร์	กรมอุตุนิยมวิทยา		

ผู้ควบคุมการสอบ: ชัยวัฒน์ ตั้งมั่น ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ หน่วยงาน กรมอุตุนิยมวิทยา

ผู้ควบคุมการสอบ: ณัฐวุฒิ ลิ้มสกุล ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ หน่วยงาน กรมอุตุนิยมวิทยา

ประธานกรรมการสอบ: ดร. ธีรพงศ์ ดวงแก้ว ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ หน่วยงาน กรมอุตุนิยมวิทยา

ʞʐʠʐʛʔʢʠʔʑʘ, ʛʛ.

ʠʐʝʓ.
ʪ.

ʞʝʖ ʓʐʡʐʮʔʚʔʑʐ ʡʢʐʜʓʐʠʢʘ ʛʐʡʐʚʐ ʛʐʡʐ, ʙʒ.

73 ʛʝʮʠʘʚʘ ʨʕʔʚʔʠʘ ɀɋɎɏ 8278-83 ʚʘʗʝʜʘ 64.1 32 180x50x4-7700
73.1 ʛʝʮʠʘʚʘ ʨʕʔʚʔʠʘ ɀɋɎɏ 8278-83 ʚʘʗʝʜʘ 1003.1 1 180x50x4-120560
74 ʛʝʮʠʘʚʘ ʨʕʔʚʔʠʘ ɀɋɎɏ 8278-83 ʚʘʗʝʜʘ 9870.3 1 160x50x4-1281200

A

B A B

C

C

D

D

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი
კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი
თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ნაგებობის ზედხედი და სახურავის გრძივები

დამკვეთი

m. p.

g

b

a

1 2 3 4 5 6 7 8 9

k-16

23150 23750
7500 6500 6500 6500 6500 6500 7400 7800

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

73

74

74

74

74

74

74

74

74

74

74

74

74

74

74

74

73.1

73.1

73.1

73.1

73.1

73.1

73.1

73.1

74

74

74

74

74

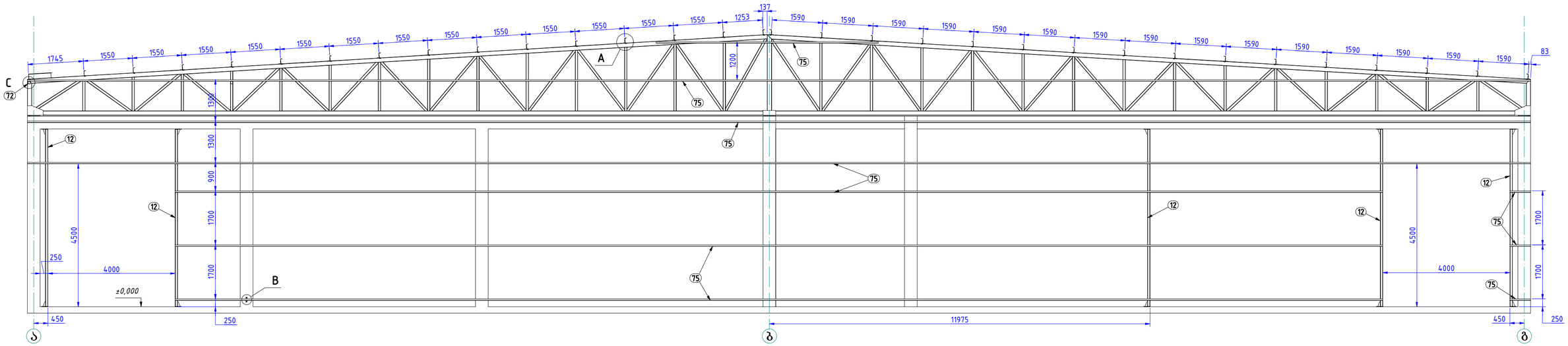
74

74

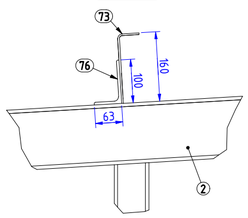
74

74

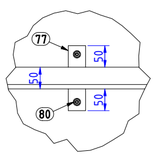
ჭრილი A
(1 : 90)



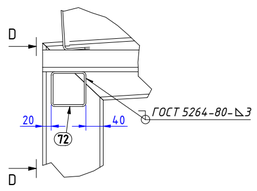
A (1 : 10)



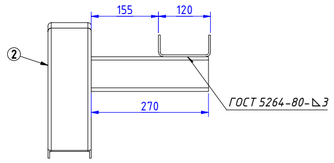
B (1 : 10)



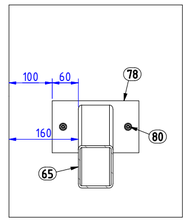
C (1 : 10)



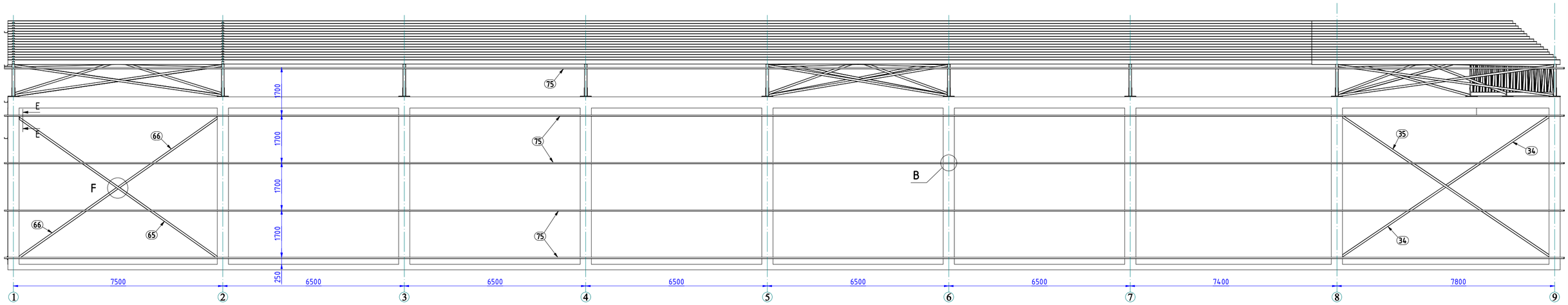
D (1 : 10)



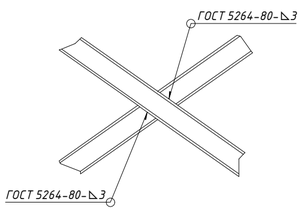
E-E (1 : 10)



ჭრილი B
(1 : 100)



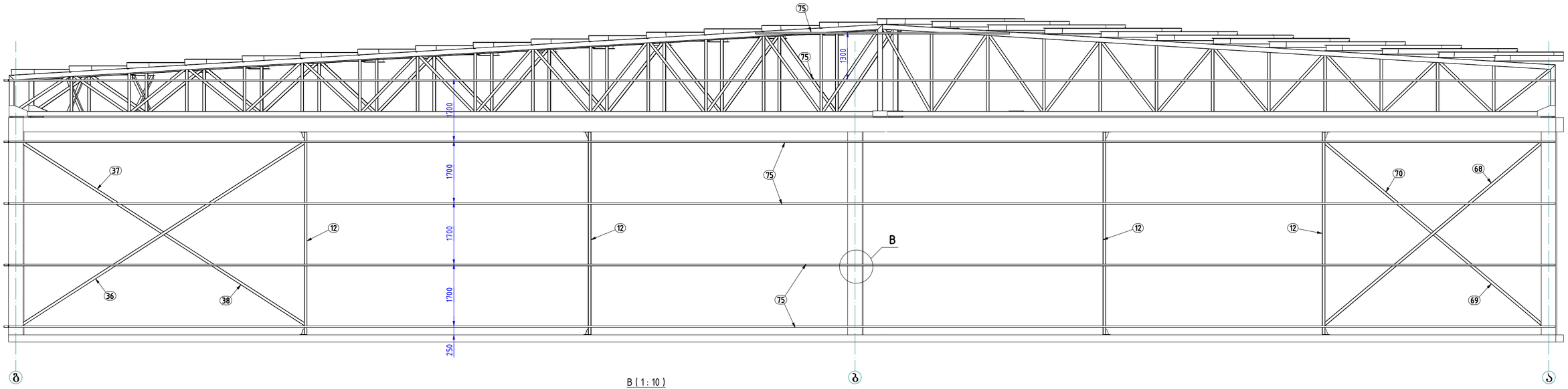
F (1 : 15)



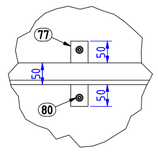
პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
34	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	40.7	2	80x80x4-4839
35	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	82.3	1	80x80x4-9725
65	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	80	1	80x80x4-8728
66	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	39.6	2	80x80x4-4335
72	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	2.5	19	80x80x4-270
73	მოხრილი შველერი	ГОСТ 8278-83	ლითონი	64.1	32	180x50x4-7700
75	მოხრილი შველერი	ГОСТ 8278-83	ლითონი	3536.2	1	120x50x4-549100
76	კუთხოვანა	ГОСТ 8510-86	ლითონი	0.6	32	100x63x6-80
77	სამაგრი დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	0.2	30	-5x40x150
78	სამაგრი დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	0.9	8	-5x150x200
80	გამბჯენი ანკერი	Fischer FAZ II		0	60	M10x120

დამკვეთი			ქ. ობილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
ინჟ. კონსტრუქტორი	გ. მჭედლიშვილი			მ. პ.		კ-17
კონსტრუქტორი	ი. ბვარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ნაგებობების ხედები ა-გ და 1-9 ღერძებში			

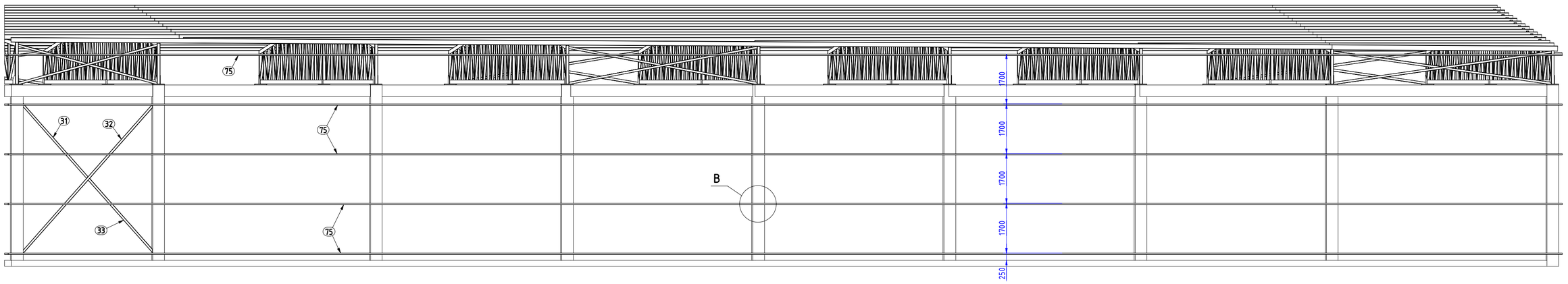
ჭრილი C-C
(1 : 80)



B (1 : 10)



ჭრილი D-D
(1 : 100)

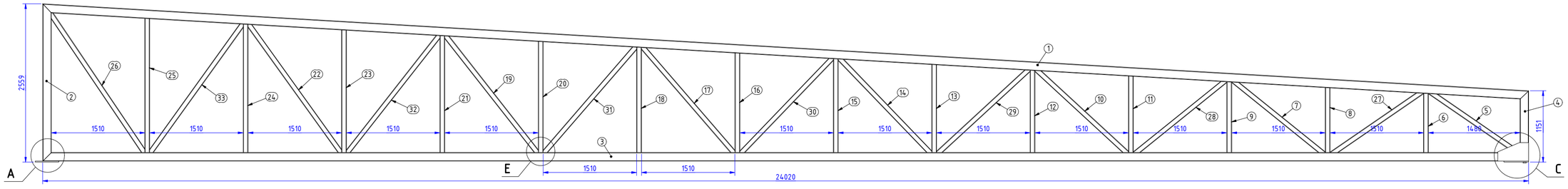


პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
12	დამატებითი სვეტი			60.7	4	
31	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	30.6	1	80x80x4-3680
32	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	61.4	1	80x80x4-7376
33	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	30	1	80x80x4-3620
36	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	85	1	80x80x4-9267
37	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	42	1	80x80x4-4604
38	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	42.1	1	80x80x4-4610
68	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	71.7	1	80x80x4-7844
69	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	35.4	1	80x80x4-3887
70	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	35.5	1	80x80x4-3890
75	მოხრილი შველერი	ГОСТ 8278-83	ლითონი	3171	1	120x50x4-492400
77	სამაგრი დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	0.2	4	-5x40x150
80	გამგჯენი ანკერი	Fischer FAZ II			8	M10x120

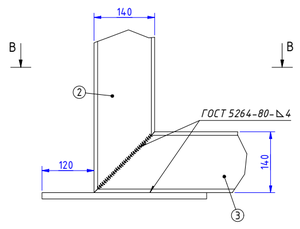
დამკვეთი			ქ. ობილისი, შუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
ინქ. კონსტრუქტორი	გ. მგელლიქვილი			მ. პ.		კ-18
კონსტრუქტორი	თ. ბუარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ნაგებობის ხედები გ-ა და 9-1 ღერძებში			

ლითონის წამწე 1

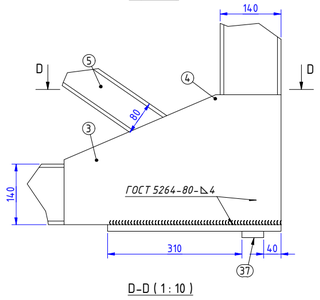
მ 1:50



A (1 : 10)

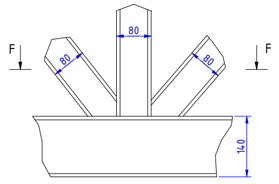


C (1 : 10)

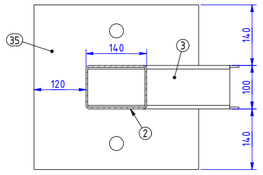


E (1 : 10)

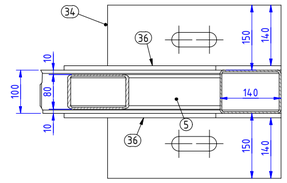
შეერთების ტიპიური კვანძი



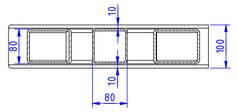
B-B (1 : 10)



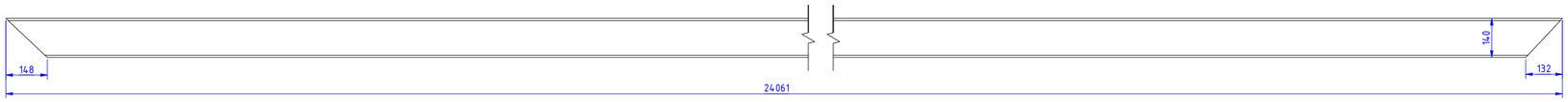
D-D (1 : 10)



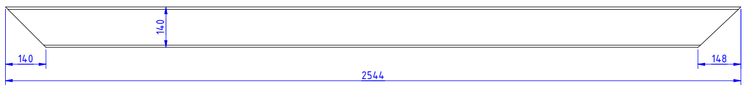
F-F (1 : 10)



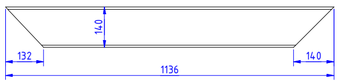
პოზიცია 1



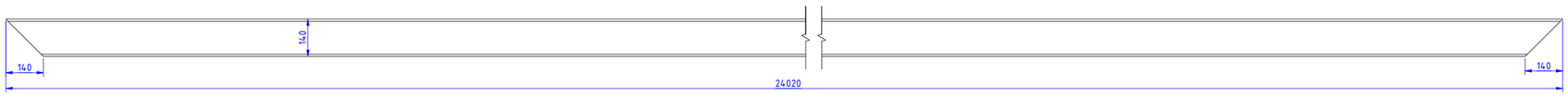
პოზიცია 2



პოზიცია 4



პოზიცია 3



პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	340.8	1	140x100x4-24061
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	34.2	1	140x100x4-2543.6
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	340.2	1	140x100x4-24020
4	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.2	1	140x100x4-1136
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.3	1	80x80x4-1758
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	8.8	1	80x80x4-955
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.6	1	80x80x4-1889
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	9.6	1	80x80x4-1049
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.5	1	80x80x4-1140
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-2007
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.4	1	80x80x4-1235
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.2	1	80x80x4-1328
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.1	1	80x80x4-1420
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.1	1	80x80x4-2135
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.9	1	80x80x4-1514
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.8	1	80x80x4-1607
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.4	1	80x80x4-2270
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.7	1	80x80x4-1700
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2413
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1794
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.4	1	80x80x4-1887
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2560
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.2	1	80x80x4-1980
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.1	1	80x80x4-2073
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20	1	80x80x4-2166
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	24.4	1	80x80x4-2714
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.6	1	80x80x4-1785
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1892
29	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.9	1	80x80x4-2010
30	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.2	1	80x80x4-2138
31	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.5	1	80x80x4-2274
32	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.8	1	80x80x4-2416
33	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.2	1	80x80x4-2585
34	საყრდენი ფილა 1	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
35	საყრდენი ფილა 2	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	16.8	1	-15x400x400
36	სიხისტის წიბო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
37	დეტალი 1	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

დამკვეთი			ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		შესრულებული
ინჟ. კონსტრუქტორი	ბ. მგელაძე			მ. პ.		კ-19
კონსტრუქტორი	თ. ბერამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ლითონის წამწე 1			

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

წამწე 1 ის პოზიციები 5 -:- 28

დამკვეთი

m. p. k-20

22

15

5

8

8

0

127

2 3 77

1758

ʞʝʖʘʪʘʐ 4

955

5

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 6

1889

86

69 11

80

8

7

9 71

100

ʞʝʖʘʪʘʐ 7

5
1049

ʞʝʖʘʪʘʐ 8

80

1140

5

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 9
ʞʝʖʘʪʘʐ 10

2007

70

64 16

80

13
14 66

14 81

5

80

1235

ʞʝʖʘʪʘʐ 11

5
1328

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 12
ʞʝʖʘʪʘʐ 13

5
1420

80

57,5

60 20

80

21 67

62 1

19 8
2135

ʞʝʖʘʪʘʐ 14
ʞʝʖʘʪʘʐ 15

5

1514

80

5
1608

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 16

48

56 24

80

28 56

57 2

26 3
2270

ʞʝʖʘʪʘʐ 17

5

80

1700

ʞʝʖʘʪʘʐ 18

41

52 28

36

80

47

54 2

34 6
2413

ʞʝʖʘʪʘʐ 19

5
1794

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 20

ʞʝʖʘʪʘʐ 21

1887

5

80

35

48 32

44 41

50 3

42 0

2560

ʞʝʖʘʪʘʐ 22

ʞʝʖʘʪʘʐ 23

5
1980

80

5
2074

80

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 24

5

2167

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 25

31

46

34

80

50 18

24 56

83
2714

ʞʝʖʘʪʘʐ 26 ʞʝʖʘʪʘʐ 27

94

73 7

5
109

75

3 5

1785

1892

86

69 11

8

80

10
12 68

75

ʞʝʖʘʪʘʐ 28

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი
კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი
თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)
კონსტრუქციული ნაწილი

წამწე 1 ის პოზიციები 29-:-36

დამკვეთი

m. p. k-21

ʞʝʖʘʪʘʐ 29

ʞʝʖʘʪʘʐ 30

14 16 64

70 16

17 63
61

80

2010

21

20 60

57 22

22 58
2138

80

30
26 54

80
41 28 24 56

48
2274

ʞʝʖʘʪʘʐ 31

38

30 50

80

2417

41

52 2

36 8

ʞʝʖʘʪʘʐ 32

44

32 48

35

80

2565

30

47

3

4 3

5

ʞʝʖʘʪʘʐ 33

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

ʞʝʖʘʪʘʐ 34

380

ʞʝʖʘʪʘʐ 35

t=15

t=15

190 190

60 260 60

ɸ32 ɸ32

150

300

150

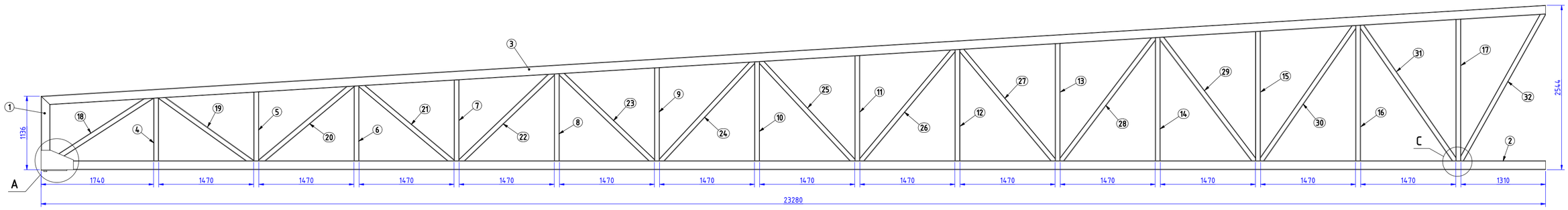
500

ʞʝʖʘʪʘʐ 36

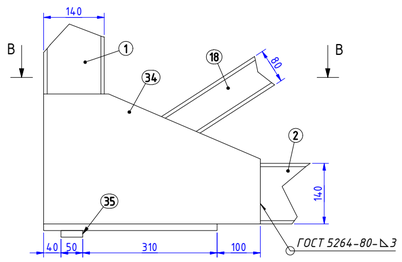
t=10

ლითონის ჯამჭე 2

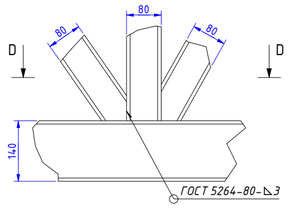
მ 1:50



A (1 : 10)

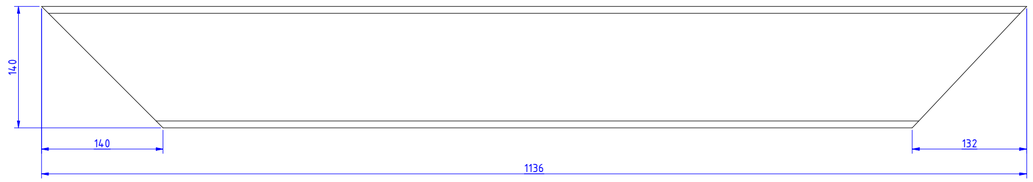


C (1 : 10)

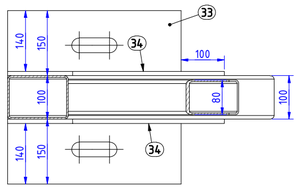


პოზიცია 1

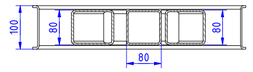
მ 1:5



B-B (1 : 10)

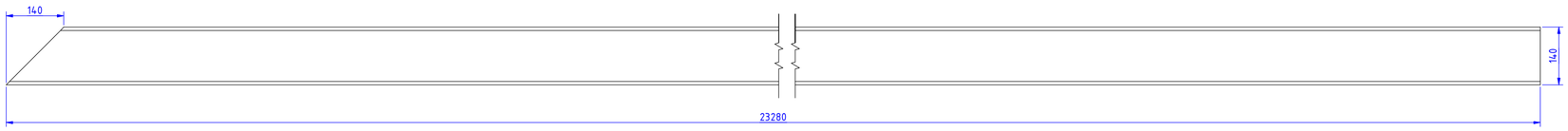


D-D (1 : 10)



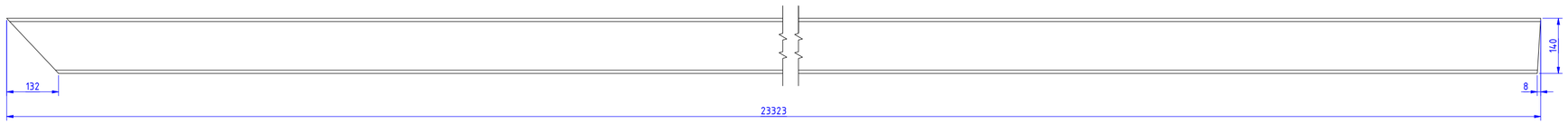
პოზიცია 2

მ 1:10



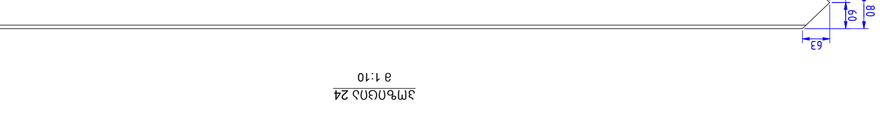
პოზიცია 3

მ 1:10



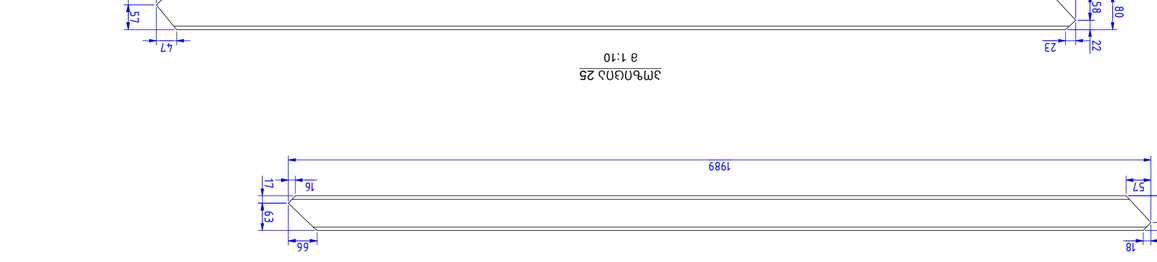
პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.2	1	140x100x4-1136
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	330.7	1	140x100x4-23280
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	331.3	1	140x100x4-23323
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	8.9	1	80x80x4-965
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	9.7	1	80x80x4-1059
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1153
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1245
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1340
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1434
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1528
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1715
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1809
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1903
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1995
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2184
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.2	1	80x80x4-1865
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.4	1	80x80x4-1757
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.4	1	80x80x4-1864
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1867
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1985
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1989
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2115
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2255
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2259
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
29	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2405
30	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
31	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2555
32	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2615
33	საყრდენი ფილა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
34	სიხისტის წიგო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
35	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

დამკვეთი		ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
06ქ. კონსტრუქტორი	ბ. მგელლოშვილი		მ. პ.		ა-22
კონსტრუქტორი	თ. ბვარამაძე	კონსტრუქციული ნაწილი			
		ლითონის ჯამჭე 2			

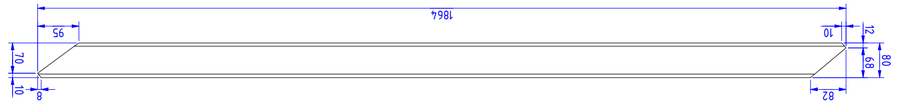


Эмблема 4 -:- 17
а 1:5

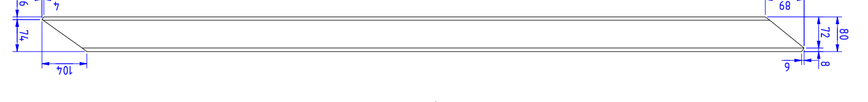
Эмблема	Идентификационный номер	L : ва.
4	Изображение эмблемы	965
5	Изображение эмблемы	1059
6	Изображение эмблемы	1153
7	Изображение эмблемы	1245
8	Изображение эмблемы	1340
9	Изображение эмблемы	1434
10	Изображение эмблемы	1528
11	Изображение эмблемы	1620
12	Изображение эмблемы	1715
13	Изображение эмблемы	1809
14	Изображение эмблемы	1903
15	Изображение эмблемы	1995
16	Изображение эмблемы	2090
17	Изображение эмблемы	2184



Эмблема 22
а 1:10



Эмблема 20
а 1:10



Эмблема 19
а 1:10

Эмблема 18
а 1:10

Эмблема 23
а 1:10

Эмблема 21
а 1:10

Эмблема 25
а 1:10

Эмблема 27
а 1:10

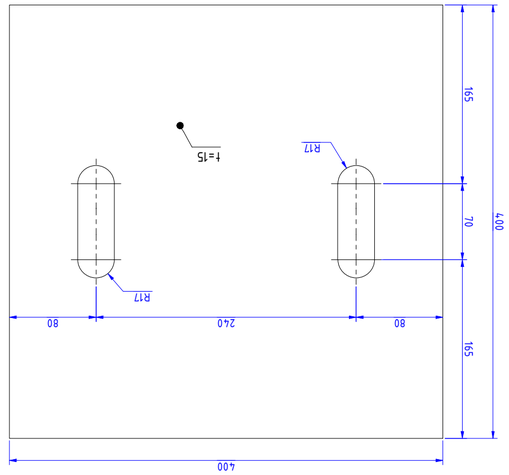
Эмблема 29
а 1:10

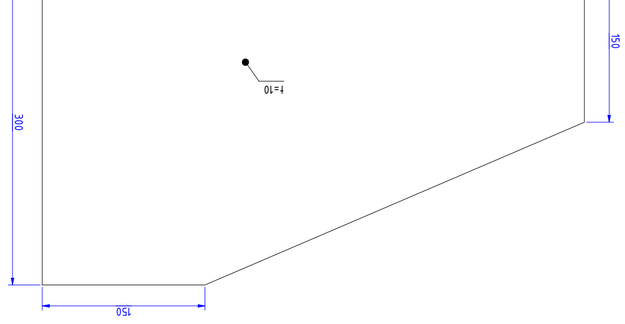
Эмблема 28
а 1:10

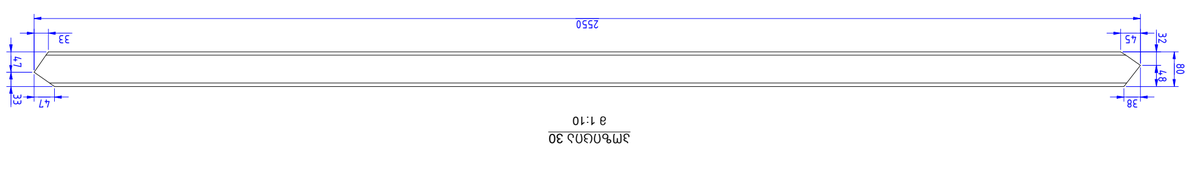
Эмблема 26
а 1:10

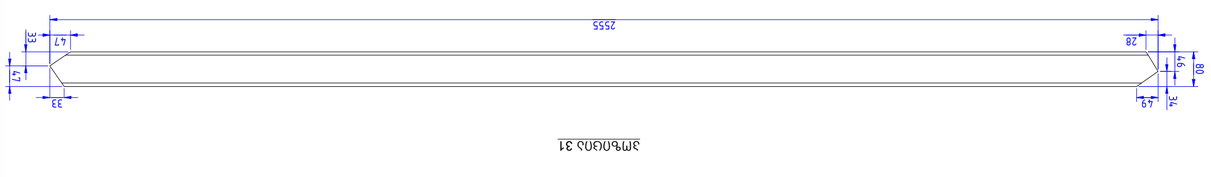
Эмблема 24
а 1:10

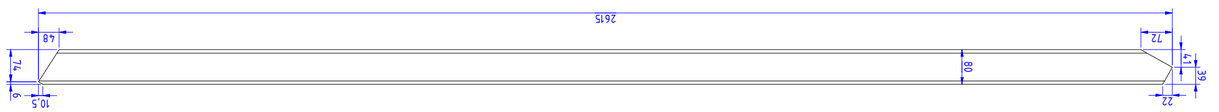
| Өг. | Ад. | Ад. | Ад











ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი

გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 2 ის პოზიციები 30 -:- 34

დამკვეთი

m. p. k-24

ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 31

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

45 32 48

38

80

47

33 47

33
2550

28

46

34

80

49 33

47

3

47 3
2555

ʞʝʖʘʪʘʐ 32
ʛ 1:10

72

41

39

22

48

74 6

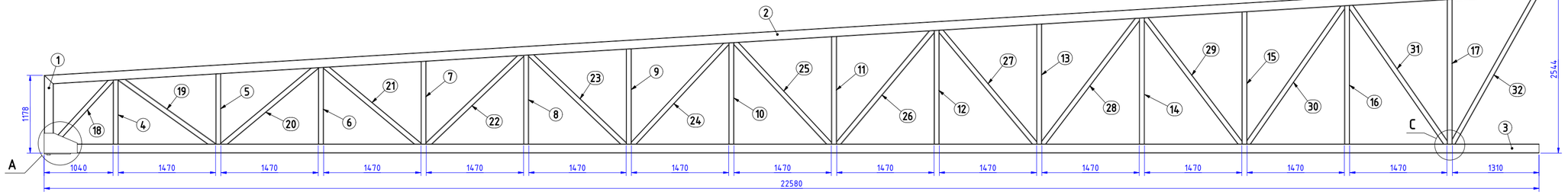
10,5

2615

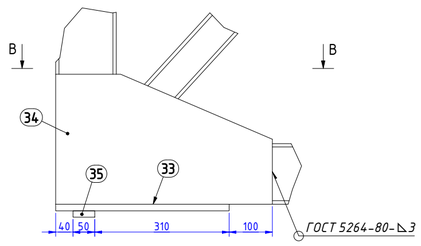
80

ʞʝʖʘʪʘʐ 33
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 34
ʛ 1:4

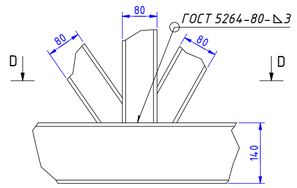
ლითონის წამწე 3
მ 1:50



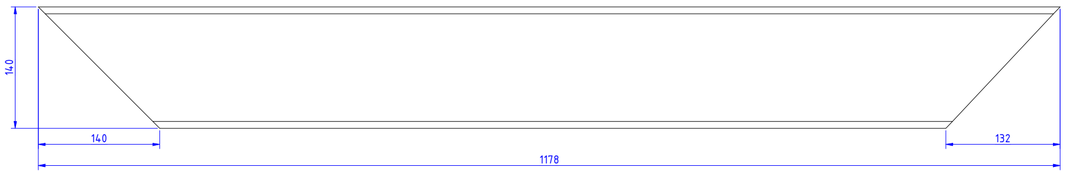
A (1 : 10)



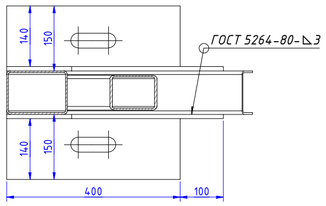
C (1 : 10)



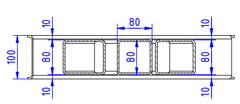
პოზიცია 1
მ 1:5



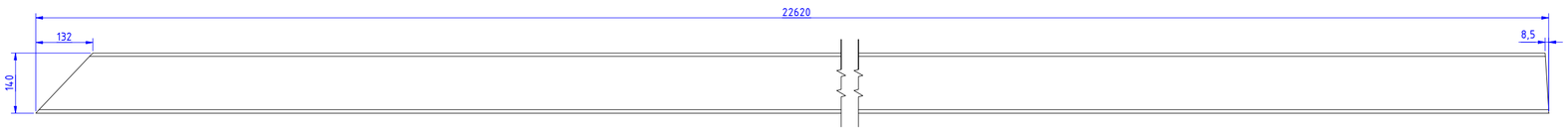
B-B (1 : 10)



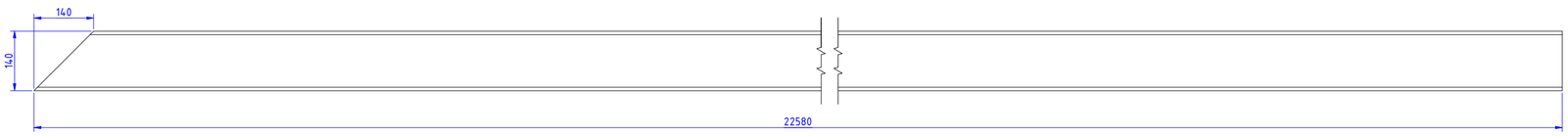
D-D (1 : 10)



პოზიცია 2
მ 1:10



პოზიცია 3
მ 1:10



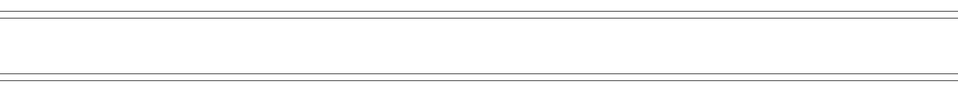
პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.8	1	140x100x4-1178
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	321.3	1	140x100x4-22620
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	320.7	1	140x100x4-22580
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	8.9	1	80x80x4-965
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	9.7	1	80x80x4-1059
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1153
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1247
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1340
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1434
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1528
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1715
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1809
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1903
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1997
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2184
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.6	1	80x80x4-1316
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.4	1	80x80x4-1757
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.4	1	80x80x4-1864
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1867
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1985
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1988
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2115
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2255
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2258
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
29	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2405
30	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
31	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2555
32	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2614
33	საყრდენი ფილა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
34	სიხისტის წიგო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
35	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

დამკვეთი			ქ. ობილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)			შურცხელი
ინქ. კონსტრუქტორი	გ. მგელდლიშვილი			სტადია		
კონსტრუქტორი	თ. ბვარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.		კ-25
			ლითონის წამწე 3			

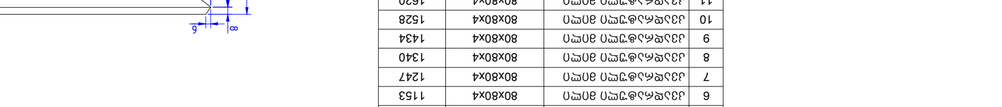
ᲛᲐᲨᲘᲜᲘᲡ ᲢᲘᲞᲘ		4. ᲛᲐᲒᲜᲘᲢᲣᲠᲘ ᲒᲐᲜᲐᲓᲒᲝᲛᲘᲡ 5-ᲘᲚ ᲞᲝᲞᲣᲚᲐᲪᲘᲣᲠᲘ ᲡᲐᲛᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ		ᲒᲐᲜᲐᲓᲒᲝᲛᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ
ᲛᲝᲓ. ᲐᲘᲚᲔᲑᲘᲡ/ᲛᲐᲠᲙᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ		(ᲣᲙ 01.19.17.003.052)		ᲐᲮ. Ა.
ᲐᲘᲚᲔᲑᲘᲡ/ᲛᲐᲠᲙᲘᲡ ᲓᲐᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲐ	ᲓᲔ. ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ	ᲐᲠᲥ. ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ	ᲐᲘᲚᲔᲑᲘᲡ/ᲛᲐᲠᲙᲘᲡ ᲓᲐᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲔᲑᲐ	ᲐᲮ. Ა.
			ᲬᲝᲜᲕᲘᲗᲘ ᲬᲘᲜᲐᲦᲐᲓᲔᲑᲔᲑᲘ 4 ÷ 27	
			ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ A2	

ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 22
მ 1:10

ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 23
მ 1:10

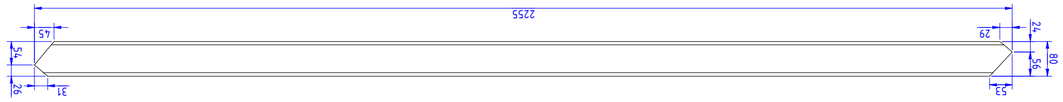


ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 24
მ 1:10

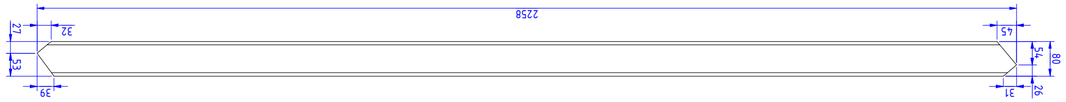


ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 25
მ 1:10

ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 26
მ 1:10



ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 27
მ 1:10

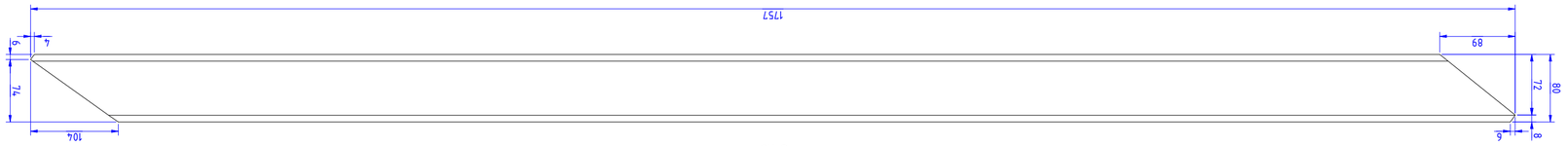


ᲛᲜ	ᲛᲐᲡᲐᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲖᲝᲛᲐ, ᲛᲛ	ᲠᲐᲝᲓᲔᲜᲝᲑᲐ
4	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	965
5	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1059
6	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1153
7	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1247
8	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1340
9	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1434
10	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1528
11	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1620
12	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1715
13	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1809
14	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1903
15	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	1997
16	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	2090
17	ᲯᲔᲠᲐᲜᲢᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲢᲣᲠᲘ	80X80X4	2184

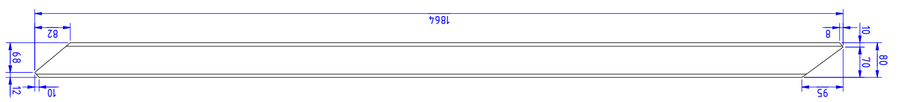
ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 4 ÷ 17
მ 1:5

ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 18
მ 1:5

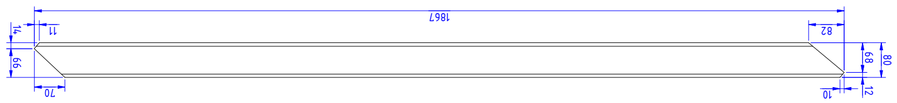
ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 19
მ 1:5

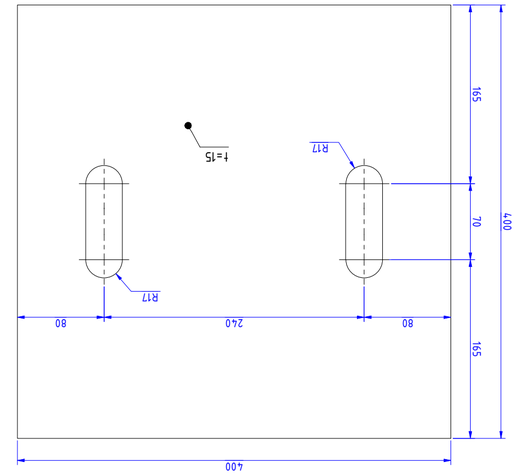


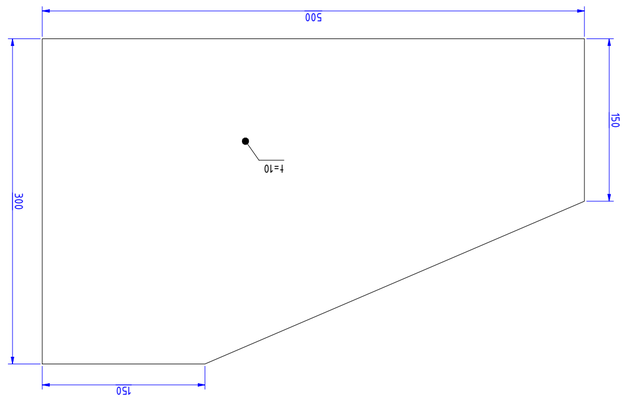
ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 20
მ 1:10

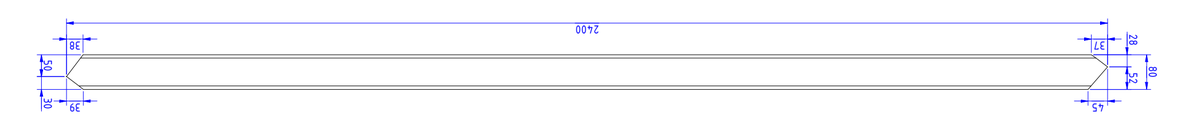


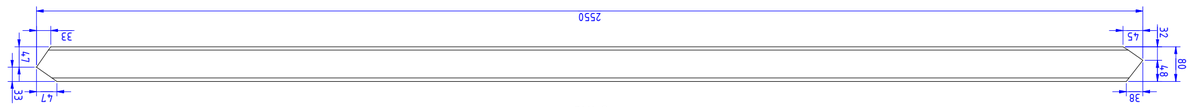
ᲐᲚᲔᲥᲡᲐᲜᲓᲠᲘᲐ 21
მ 1:10

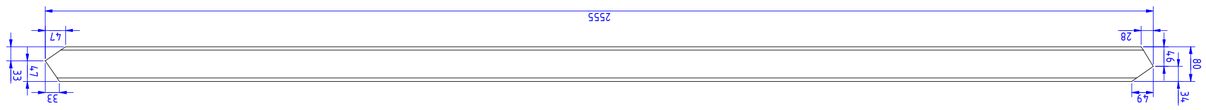


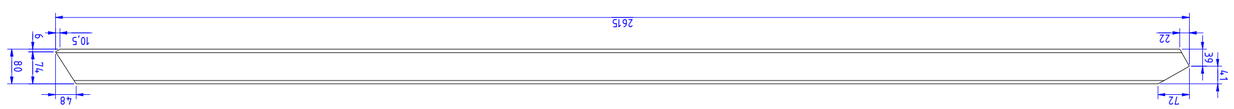












ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი

გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 3 ის პოზიციები 28 -:- 34

დამკვეთი

m. p. k-27

ʞʝʖʘʪʘʐ 28
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 32
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 33
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 34
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 31
ʛ 1:10

37
28 52

45

80
50 3

39 0

38
2400

ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 29
ʛ 1:10

33

49 31

41

80

38

50 3

39 0
2405

45
32 48

38

80

47

33

47
33
2550

28

46

34

80

49 33

47

33

47
2555

22

39

41

72

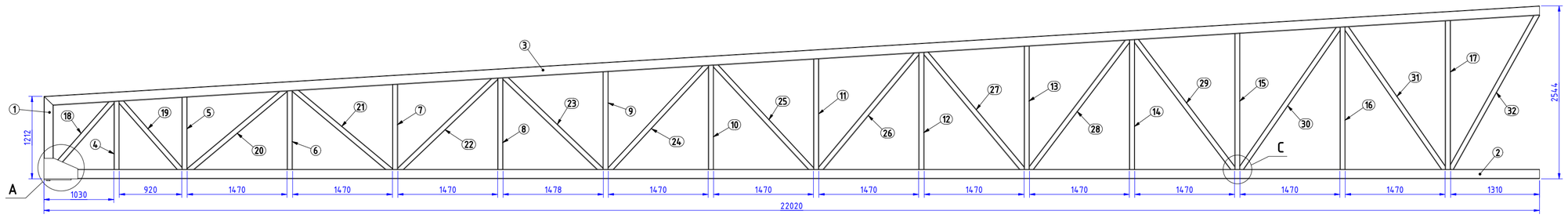
10,5 6 74

48

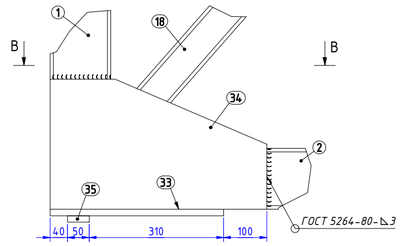
2615

80

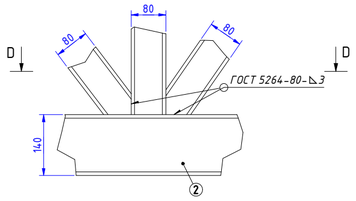
ლითონის წამწე 4
მ 1:50



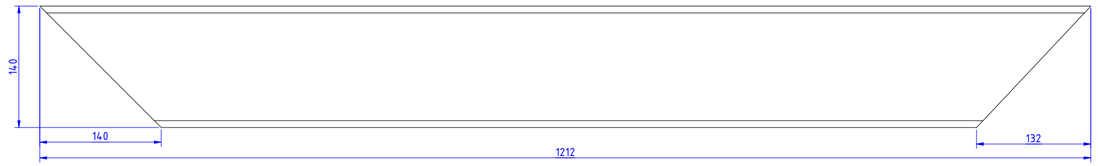
A (1 : 10)



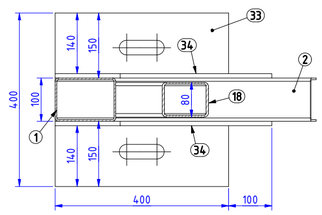
C (1 : 10)



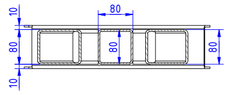
პოზიცია 1
მ 1:5



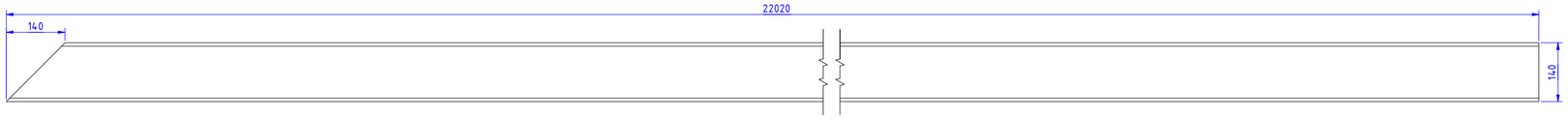
B-B (1 : 10)



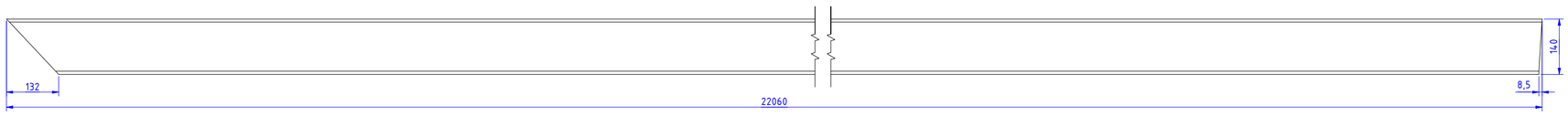
D-D (1 : 10)



პოზიცია 2
მ 1:10

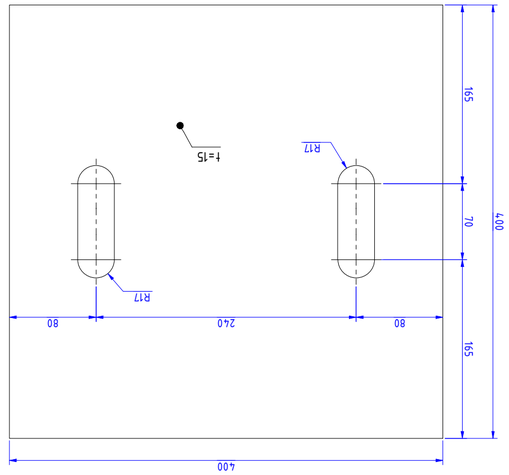


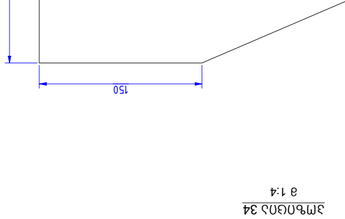
პოზიცია 3
მ 1:10

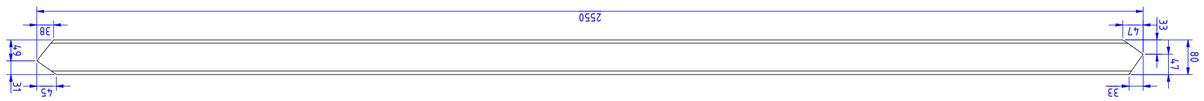


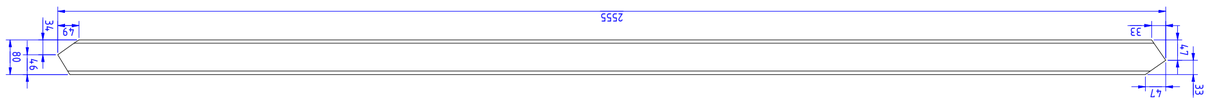
პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.3	1	140x100x4-1212
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	312.7	1	140x100x4-22020
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	313.3	1	140x100x4-22060
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	9.2	1	80x80x4-998
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	9.7	1	80x80x4-1059
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1153
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1246
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1340
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1434
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1528
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1715
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1809
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1902
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1996
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2184
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.7	1	80x80x4-1334
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12	1	80x80x4-1357
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.4	1	80x80x4-1864
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1867
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1985
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1989
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2116
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2255
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2259
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
29	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2404
30	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
31	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2555
32	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2615
33	საყრდენი ფილა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
34	სიხისტის წიგო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
35	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

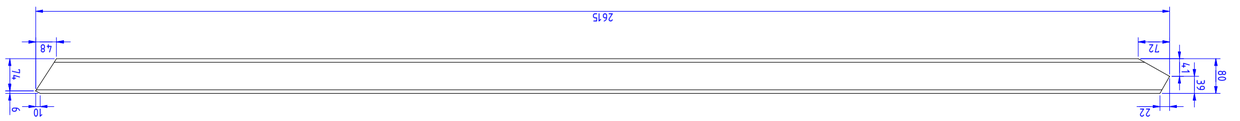
დამკვეთი			ქ. თბილისი, მუხაიძის ჭიშკა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
მნქ. კონსტრუქტორი	გ. მგელიაშვილი			მ. პ.		კ-28
კონსტრუქტორი	თ. შვარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ლითონის წამწე 4			

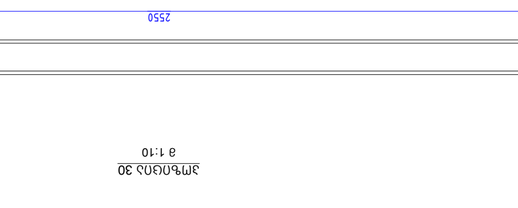


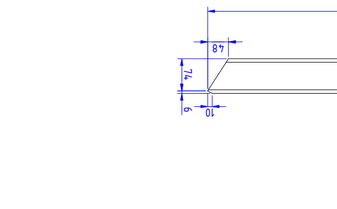












ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი

გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 4 ის პოზიციები 30 -:- 34

დამკვეთი

m. p. k-30

ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 32
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 33
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 34
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 31
ʛ 1:10

47
33

47

33

80

45

31 49

38
2550

33

47

33

47

49
34

46
80

2555

72

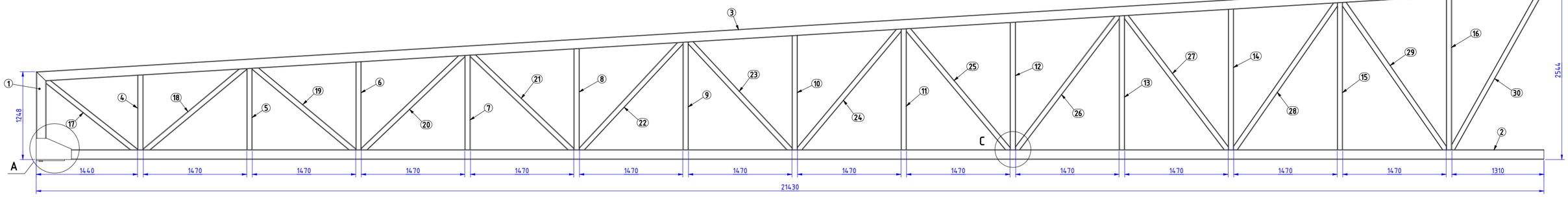
41

39
80

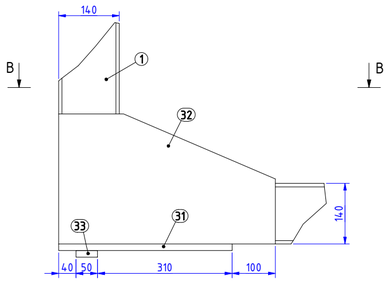
22 10 6 74
48

2615

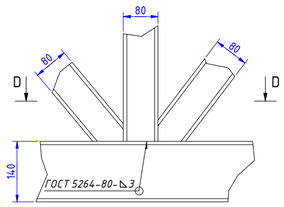
ლითონის წამწე 5
მ 1:40



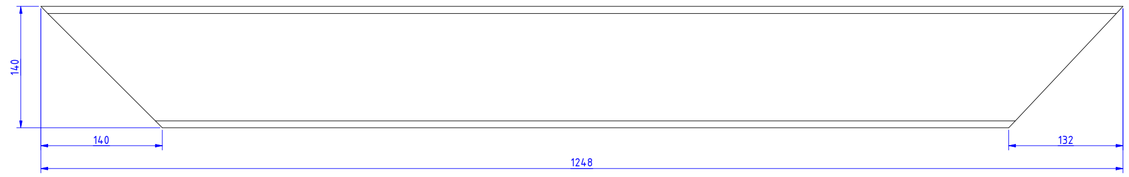
A (1 : 10)



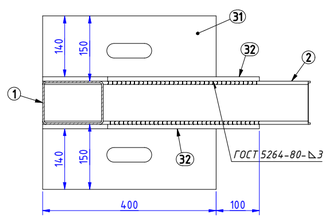
C (1 : 10)



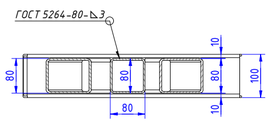
პოზიცია 1
მ 1:5



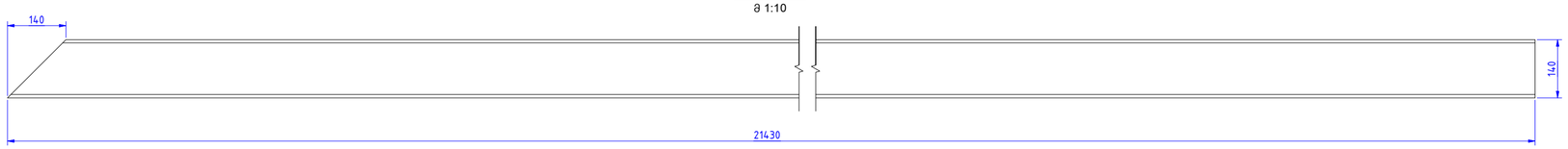
B-B (1 : 10)



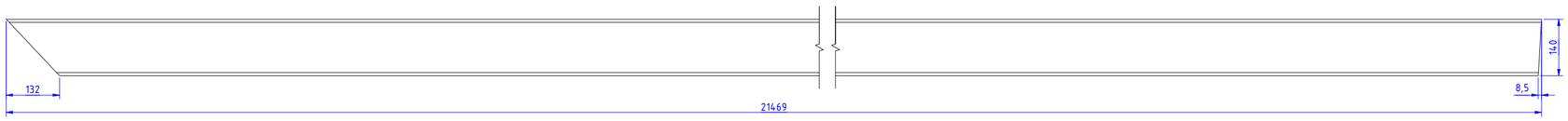
D-D (1 : 10)



პოზიცია 2
მ 1:10



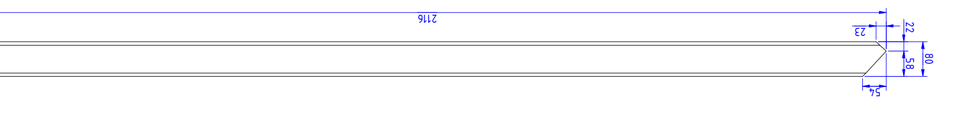
პოზიცია 3
მ 1:10



პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	140x100x4-1248
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	304.3	1	140x100x4-21430
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	304.9	1	140x100x4-21469
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	9.7	1	80x80x4-1059
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1153
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1245
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1340
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1434
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1528
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1715
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1809
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1902
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1996
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2184
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.3	1	80x80x4-1625
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.4	1	80x80x4-1864
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1867
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1985
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1988
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2116
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2255
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2258
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2404
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
29	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2555
30	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2615
31	საყრდენი ფილა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
32	სიხისტის ნიგო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
33	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

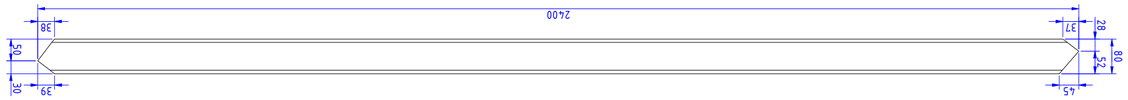
დამკვეთი			ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		შურცხელი
ინჟ. კონსტრუქტორი	გ. მჭედლიშვილი			მ. პ.		კ-31
კონსტრუქტორი	თ. ბვარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ლითონის წამწე 5			

Формат А2

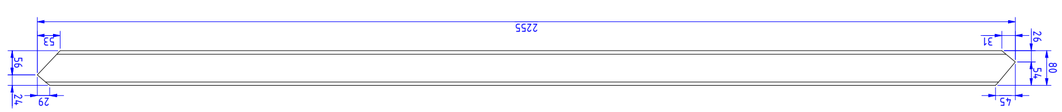


Зм№ОЄЛЗ 4 -÷ 16
а 1:5

Зм№	ЄЗЬЛЬЗЄ"ЗЬЗ	ЗЗЛЗЗЗ@ЄЗЗЛ, аа.	L ; аа.
4	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1059	1059
5	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1153	1153
6	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1245	1245
7	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1340	1340
8	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1434	1434
9	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1528	1528
10	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1620	1620
11	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1715	1715
12	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1809	1809
13	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1902	1902
14	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-1996	1996
15	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-2090	2090
16	Ш3ЗЄЄЛЗ@"ЗЄЄ ЗЛЄЄ	80Х80Х4-2184	2184



Зм№ОЄЛЗ 22
а 1:10

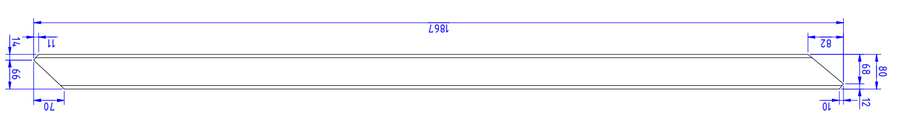


Зм№ОЄЛЗ 24
а 1:10

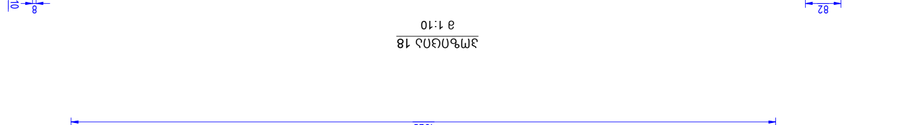
Зм№ОЄЛЗ 26
а 1:10

Зм№ОЄЛЗ 20
а 1:10

Зм№ОЄЛЗ 21
а 1:10



Зм№ОЄЛЗ 19
а 1:10



Зм№ОЄЛЗ 18
а 1:10

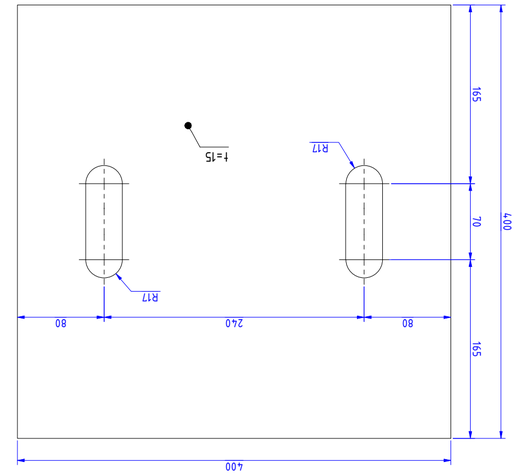
Зм№ОЄЛЗ 17
а 1:10

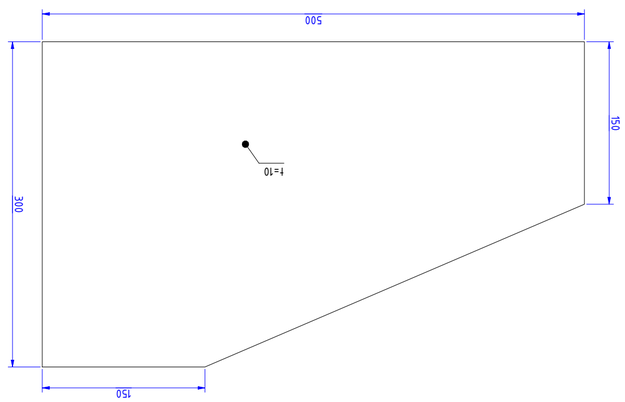
Зм№ОЄЛЗ 23
а 1:10

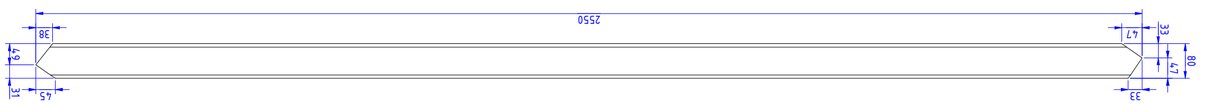
Зм№ОЄЛЗ 27
а 1:10

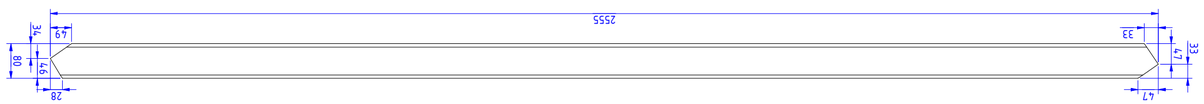
ЄЗЬЛЗЗЗОЄЛ		д. ОЛЗОЄЛЗЛЗ, ЗЗЬЛЗЛЬ ДЗЬЛ. 5-ЛЬ ЗЛЗЄЄЗЛЗЄЗЄ (Ы.: 01.Ю.17.003.052)	8. ЗЛ.	ЬЄЛЄЛЗ	8. ЗЛ.
06З. ЗЛ9ЬЄЛЗЬЗЄ9(Л6Л0	З. ЗЗЗЄЄЄЄ"ЗЬЗЗЛЗЄЄ				Ю-32
ЗЛ9ЬЄЛЗЬЗЄ9(Л6Л0	Ш. ЗЗЗЛЛЗЗЗЛЗЗЛ	ЛЛЗЬЄЛЗЬЗЄ"ЗЬЗЄЄ ЄЗЛЄЛЗЄЄ			
		ЄЄЛЛЗЛЗЬЄЛЗЬЗЄ9(Л6Л0 ЄЗЛЄЛЗЄЄ 4 -÷ 27			

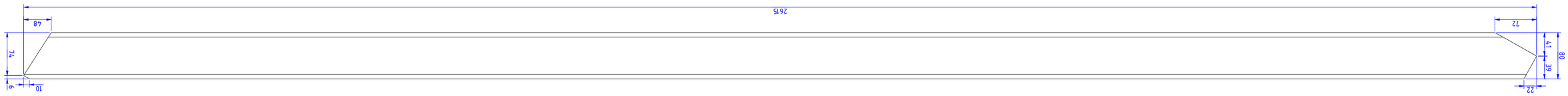
Формат А2











ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი

გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 5 ის პოზიციები 28 -:- 32

დამკვეთი

m. p. k-33

ʞʝʖʘʪʘʐ 28
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 31
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 32
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 29
ʛ 1:10

47
33

47

33

80

38

49 3

45 1

2550

33

47

33

47

49
34

46

28

80

2555

72

41 39

22

80

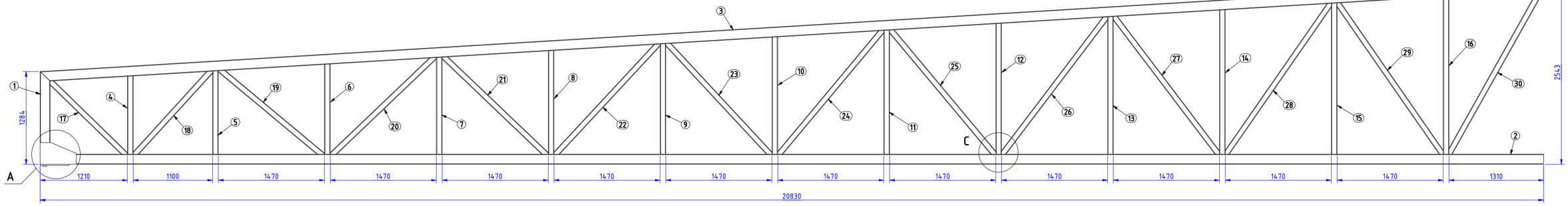
48

74

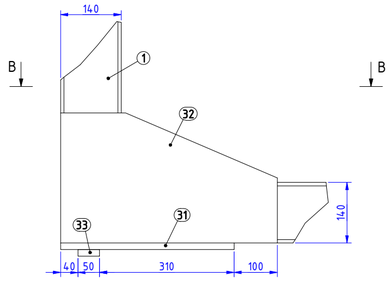
10 6

2615

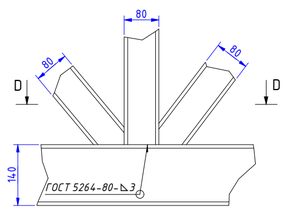
ლითონის წამწე 6
მ 1:40



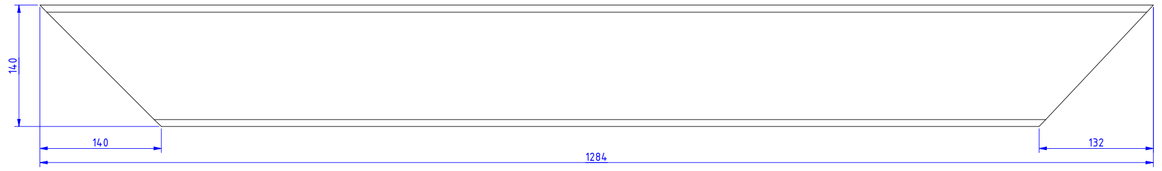
A (1 : 10)



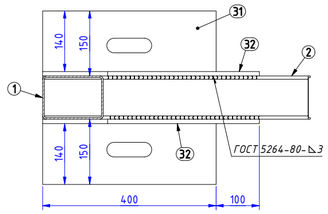
C (1 : 10)



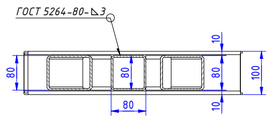
პოზიცია 1
მ 1:5



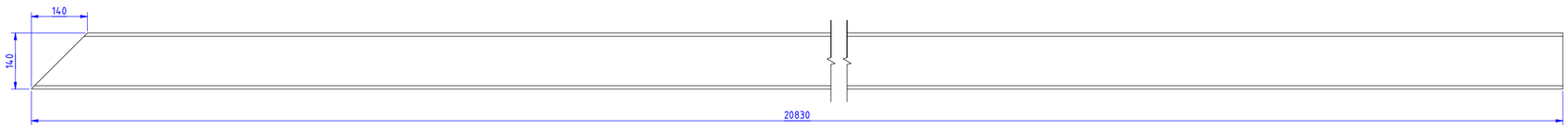
B–B (1 : 10)



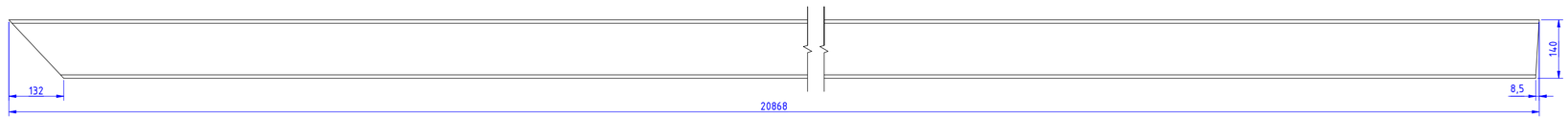
D–D (1 : 10)



პოზიცია 2
მ 1:10

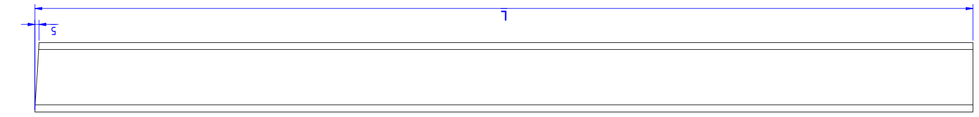


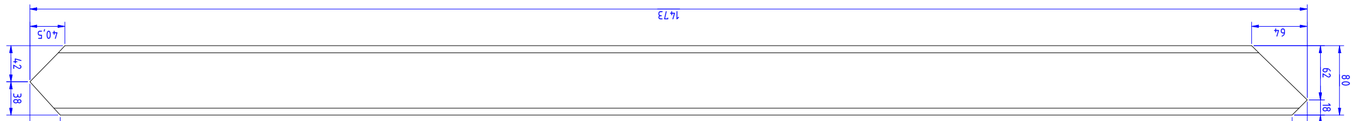
პოზიცია 3
მ 1:10

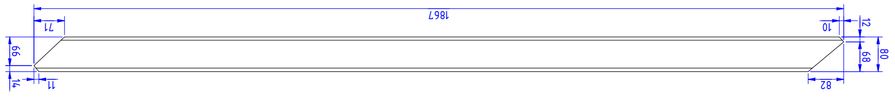


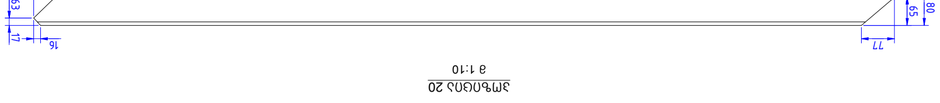
პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.4	1	140x100x4-1284
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	295.8	1	140x100x4-20830
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	296.3	1	140x100x4-20868
4	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10	1	80x80x4-1080
5	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1153
6	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1246
7	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1340
8	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1434
9	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1527
10	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
11	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1715
12	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1808
13	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1902
14	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1996
15	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
16	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2183
17	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13	1	80x80x4-1472
18	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1590
19	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1867
20	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1985
21	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1988
22	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2116
23	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
24	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2278
25	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2278
26	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
27	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2425
28	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
29	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2555
30	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2614
31	საყრდენი ფილა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
32	სიხისტის წიბო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
33	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

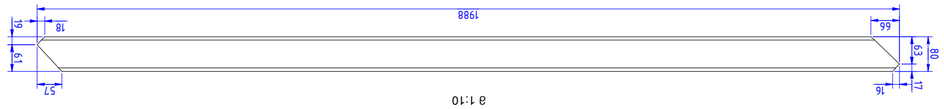
დამკვეთი		ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
ინჟ. კონსტრუქტორი	გ. მგელდლიშვილი		მ. პ.		კ-34
კონსტრუქტორი	თ. ბვარამაძე	კონსტრუქციული ნაწილი			
		ლითონის წამწე 6			

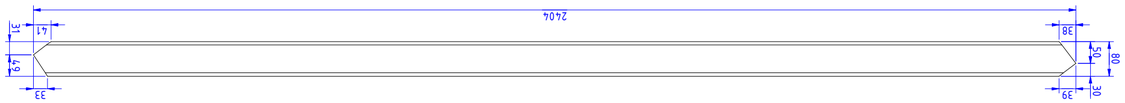


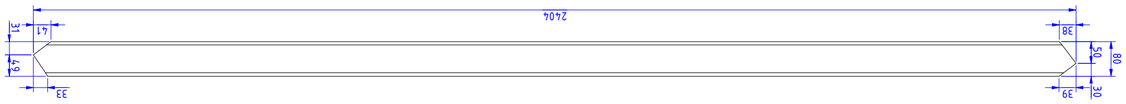


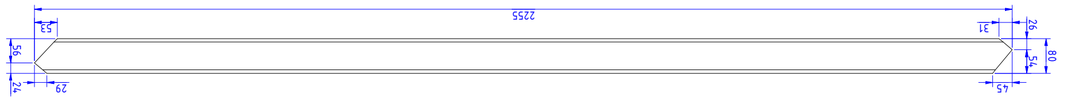


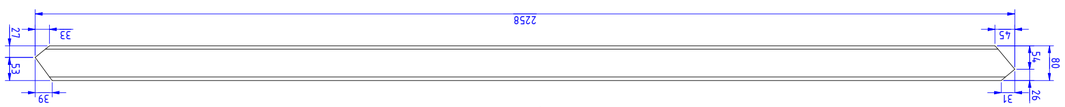












L; ʛʛ.

ʞʐʠʐʛʔʢʠʔʑʘ,
ʛʛ.

ʞʝʖ ʓʐʡʐʮʔʚʔʑʐ

4 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1080
5 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1153
6 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1246
7 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1340
8 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1434
9 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1527
10 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1620
11 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1715
12 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1808
13 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1902
14 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 1996
15 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 2090
16 ʛʐʠʗʙʣʗʮʐ ʛʘʚʘ 80x80x4 2183

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი

გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 6 ის პოზიციები 4 -:- 27

დამკვეთი

m. p. k-35

ʞʝʖʘʪʘʐ 18
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 22
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 4 -:- 16
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 19
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 20
ʛ 1:10 ʞʝʖʘʪʘʐ 21
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 23
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 24
ʛ 1:10 ʞʝʖʘʪʘʐ 25
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 26
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 27
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 17
ʛ 1:5

L

5 64

62 18

17

80

35

38 42
40,5
1473

23

21 59

61

80

24

22 58
53
1590

1867

71

11 14 66
10
12

82

68

80

15
15 65

77

80

16

17 63
66
1985

66

63 17

80

16 57

61 1

18 9
1988

23 22 58

54

80

21 20 60
63 54

58 22

23

80

47

57 2

25 3
2116 2120

31
26 54

45

80
29 24 56

53
2255

2258

45

54 26

80

31 39

53 2

33 7

38

50 30

80

39 33

49 3

41 1
2404

38

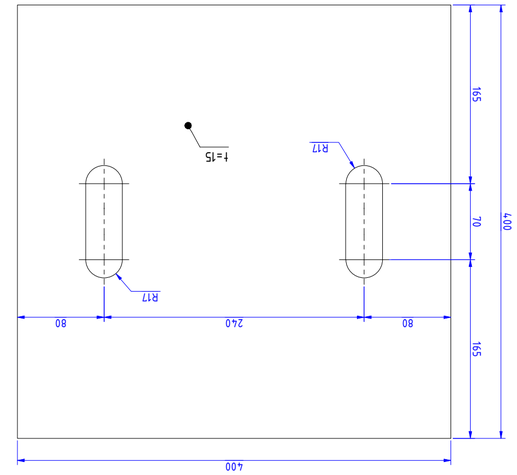
50 30

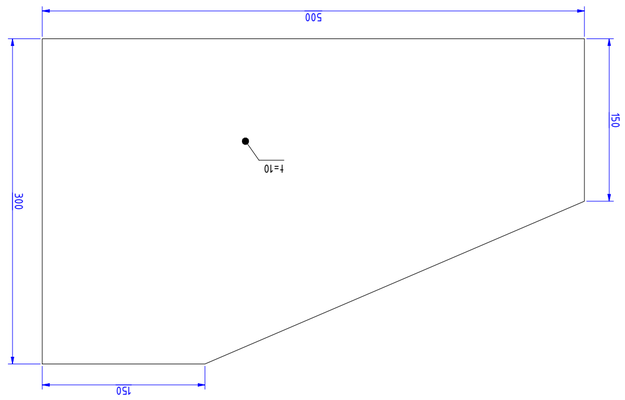
80

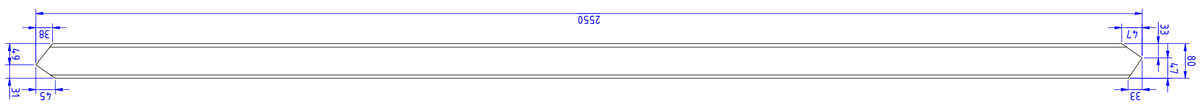
39 33

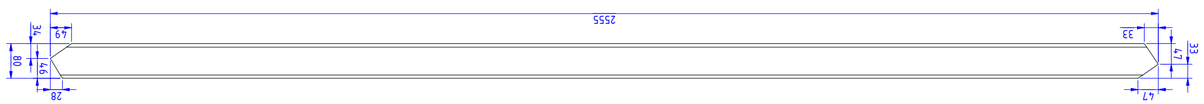
49 3

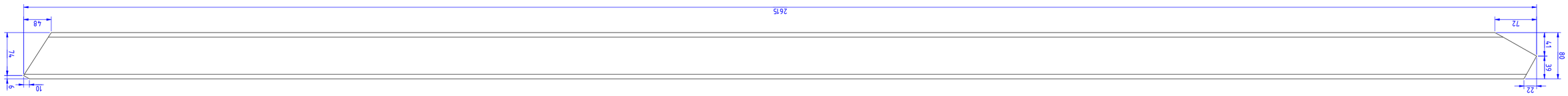
41 1
2404











ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი

გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 6 ის პოზიციები 28 -:- 32

დამკვეთი

m. p. k-36

ʞʝʖʘʪʘʐ 28
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 31
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 32
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 29
ʛ 1:10

47
33

47

33

80

38

49 3

45 1

2550

33

47

33

47

49
34

46

28

80

2555

72

41 39

22

80

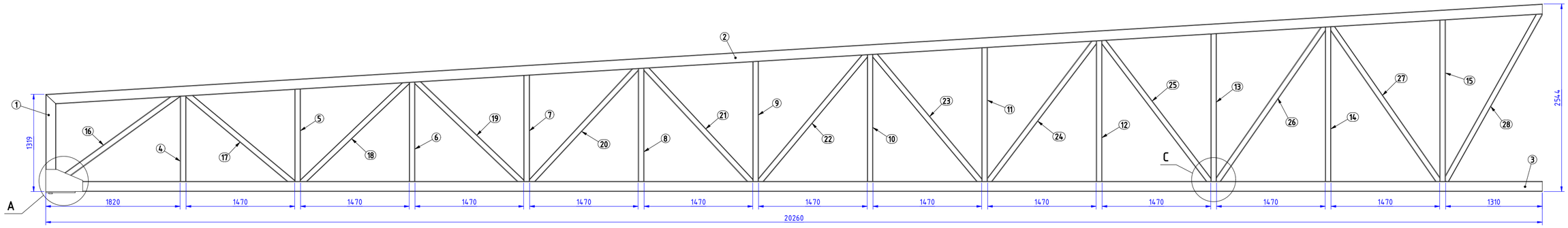
48

74

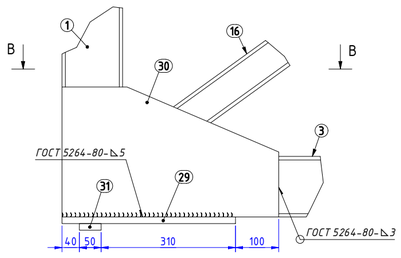
10 6

2615

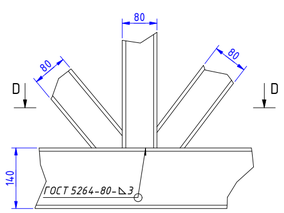
ლითონის წამწე 7
მ 1:40



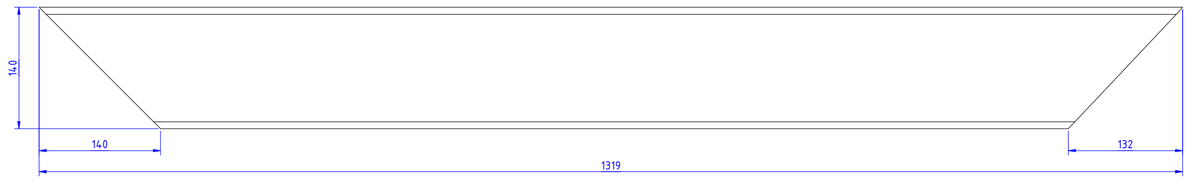
A (1 : 10)



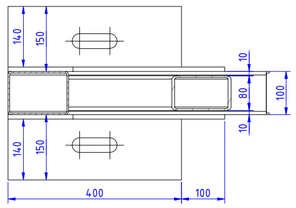
C (1 : 10)



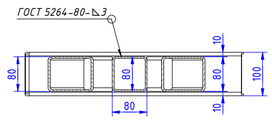
პოზიცია 1
მ 1:5



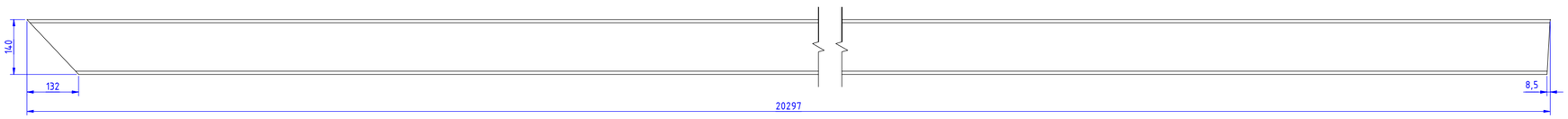
B–B (1 : 10)



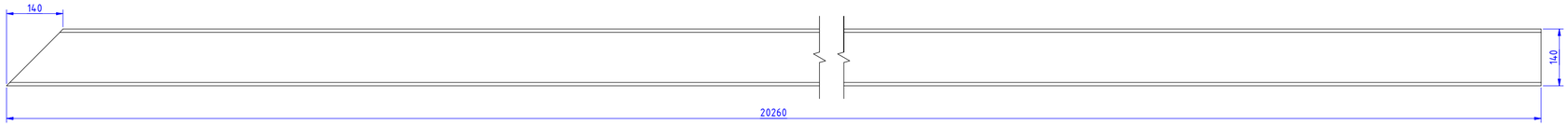
D–D (1 : 10)



პოზიცია 2
მ 1:10



პოზიცია 3
მ 1:10



პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.8	1	140x100x4-1318
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	288.2	1	140x100x4-20297
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	287.6	1	140x100x4-20260
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1153
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1246
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1340
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1434
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1528
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1715
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1809
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1903
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1996
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2184
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.9	1	80x80x4-2034
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1867
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1985
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1989
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2116
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2255
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2259
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2404
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2576
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2615
29	საყრდენი ფირფიტა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
30	სხისტის წიბო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
31	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

დამკვეთი		ქ. თბილისი, შუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
ინჟ. კონსტრუქტორი	გ. მგელლიშვილი		მ. პ.		კ-37
კონსტრუქტორი	თ. ბუარამაძე	კონსტრუქციული ნაწილი			
		ლითონის წამწე 7			

L; ʛʛ.

ʞʐʠʐʛʔʢʠʔʑʘ,
ʛʛ.

ʞʝʖ ʓʐʡʐʮʔʚʔʑʐ

4 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1153
5 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1246
6 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1340
7 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1434
8 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1528
9 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1620
10 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1715
11 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1809
12 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1903
13 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1996
14 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 2090
15 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 2184

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 7 ის პოზიციები 4 -:- 26

დამკვეთი

m. p. k-38

ʞʝʖʘʪʘʐ 18
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 22
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 4 -:- 15
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 19
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 20
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 21
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 23
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 24
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 25
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 26
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 17
ʛ 1:5

L

5

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 16
ʛ 1:5

2034

3 4 76

119

80

17

24 56
77

71

67 13

11

80

82

68 1

10 2
1867

15

14

65

77

66

63 17

80

16

1985

66

63 17

16

80

18

19 61

57

1989

47

57 23

25

80

58 22

54

23
2120

21
20 60

63

80

23 22 58

54
2116

31 26 54

80

45

53

56 2

29 4

2255

45

54 26

31

80

39

53 27

33
2259

39
30 50

80

38 37

28 52

45
2400

38

50 30

39

80

33

49 31

41
2405

3

45

1 49

38

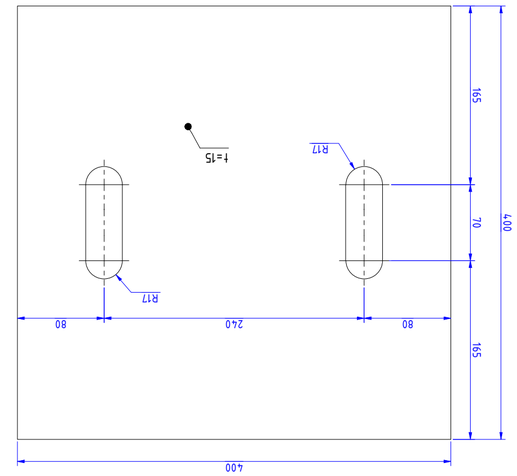
80

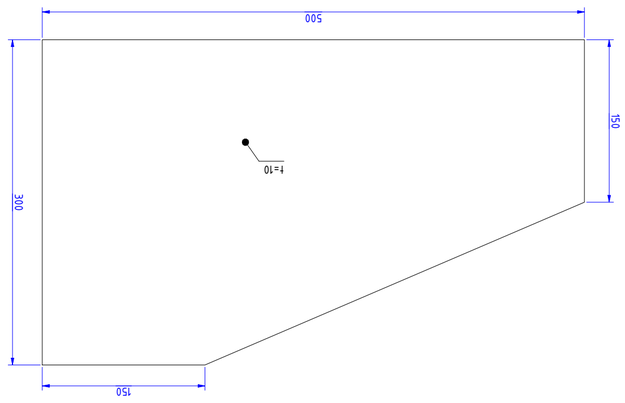
33

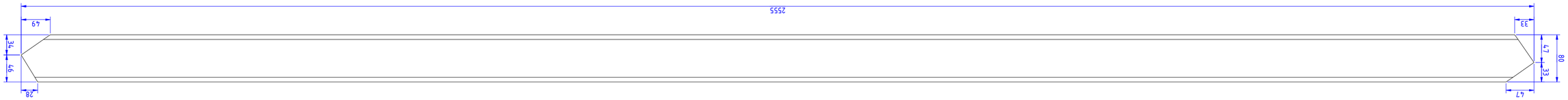
47
33

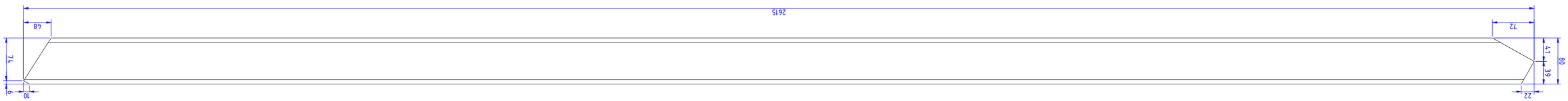
47

2550









ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი
თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 7 ის პოზიციები 28 -:- 30

დამკვეთი

m. p. k-39

ʞʝʖʘʪʘʐ 27
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 29
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 28
ʛ 1:10

33

47 33

47

80

28

46 34
49
2555

72

41 39

22

80

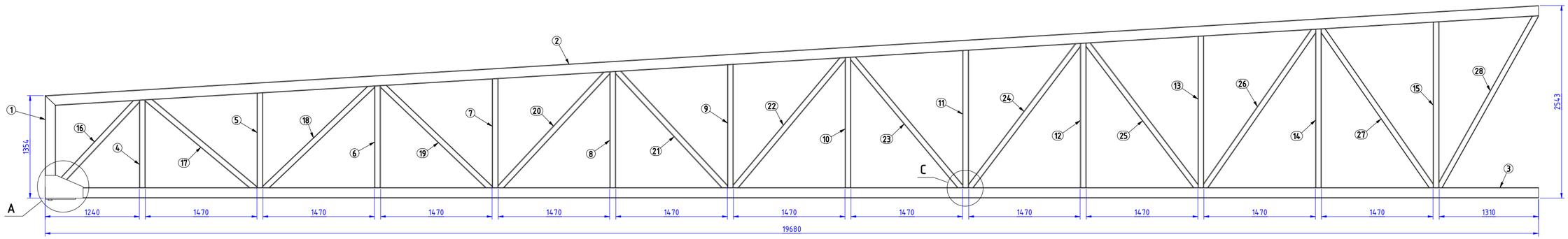
48

74 6

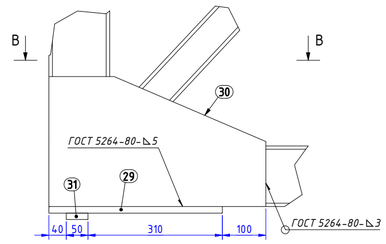
10

2615

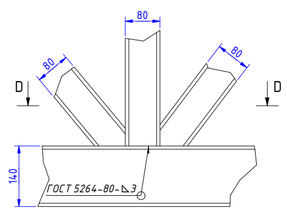
ლითონის წამწე 8
მ 1:40



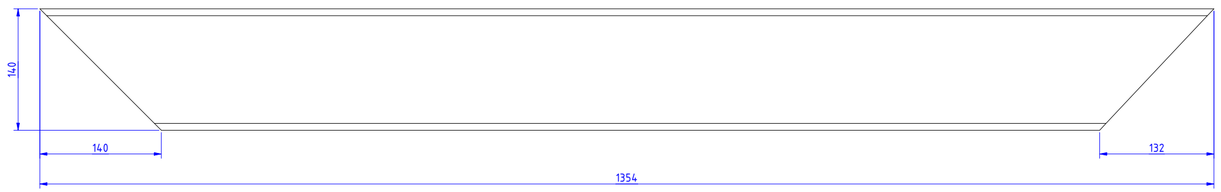
A (1 : 10)



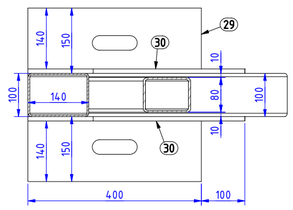
C (1 : 10)



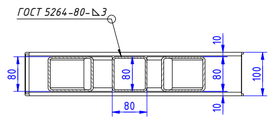
პოზიცია 1
მ 1:5



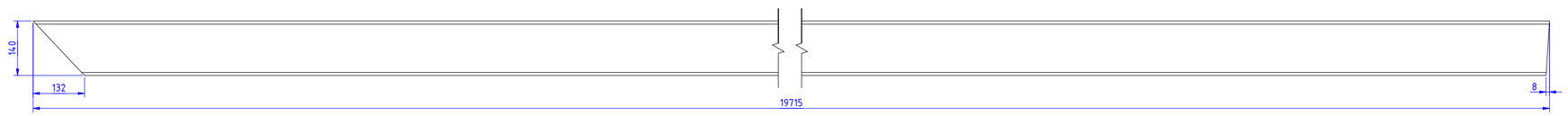
B-B (1 : 10)



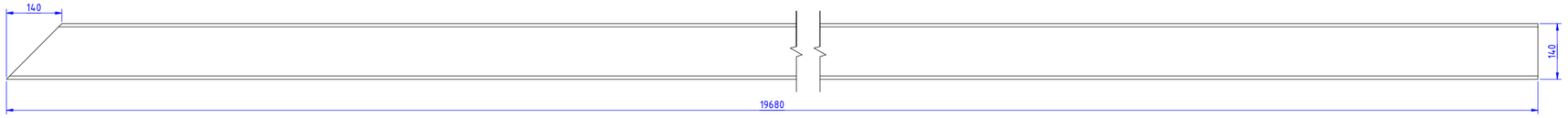
D-D (1 : 10)



პოზიცია 2
მ 1:10

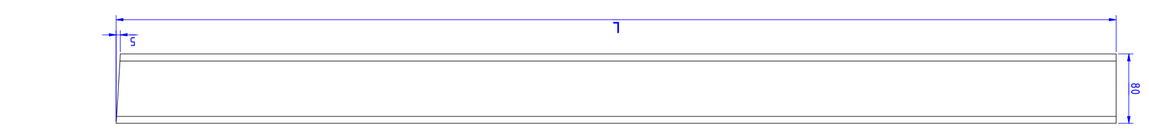


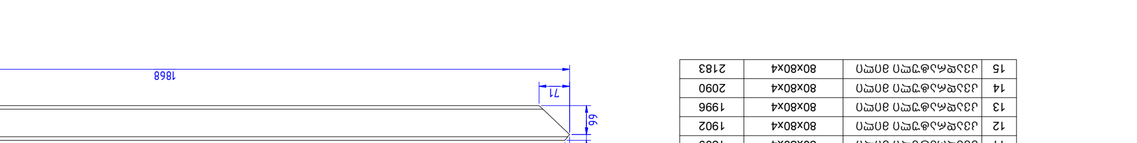
პოზიცია 3
მ 1:10

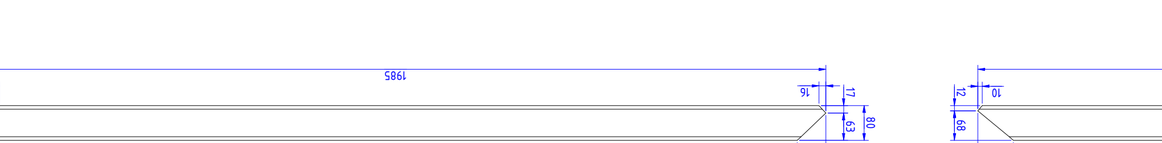


პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.4	1	140x100x4-1353
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	279.9	1	140x100x4-19715
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	279.4	1	140x100x4-19680
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1153
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1247
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1340
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1434
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1528
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1715
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1809
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1902
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1996
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2183
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1590
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1867
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1985
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1989
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2116
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2255
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2258
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2425
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2555
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2614
29	საყრდენი ფირფიტა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
30	სიხისტის წიბო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
31	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

დამკვეთი			ქ. თბილისი, შუხაევის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		შეცვლილი
ინჟ. კონსტრუქტორი	გ. მგელოლიშვილი			მ. პ.		კ-40
კონსტრუქტორი	თ. ბუარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ლითონის წამწე 8			







L; ʛʛ.

ʞʐʠʐʛʔʢʠʔʑʘ,
ʛʛ

ʞʝʖ ʓʐʡʐʮʔʚʔʑʐ

4 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1153
5 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1247
6 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1340
7 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1434
8 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1528
9 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1620
10 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1715
11 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1809
12 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1902
13 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1996
14 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 2090
15 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 2183

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 8 ის პოზიციები 4 -:- 26

დამკვეთი

m. p. k-41

ʞʝʖʘʪʘʐ 18
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 22
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 4 -:- 15
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 19
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 20
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 21
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 23
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 24
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 25
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 26
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 17
ʛ 1:5

L

5

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 16
ʛ 1:5

21

20 60

64

80

34

37 43

46

1590

71

66 14

11

10 12 68

82

1868

1

16

7 63

66

80

77

65 1

15 5

1985

57

61 19

18

80

16 17 63

66

1989

23
22 58

54

80

63

60 2

21 0

2116

54

58 22

23

2120

80

25 23 57

47

26

31

54

45

80

29

24 56
53
2255

39

53 27

33

80

26 54

45

31
2258

37

28 52

80

45

38

50 3

39 0

2400

33

49 31

41

80

39 30 50

38

2404

45 31 49

38

80

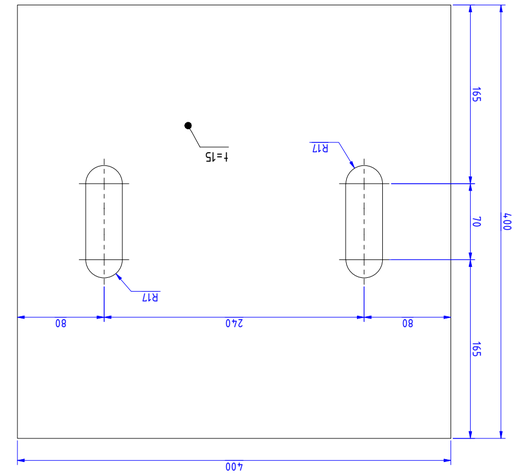
33

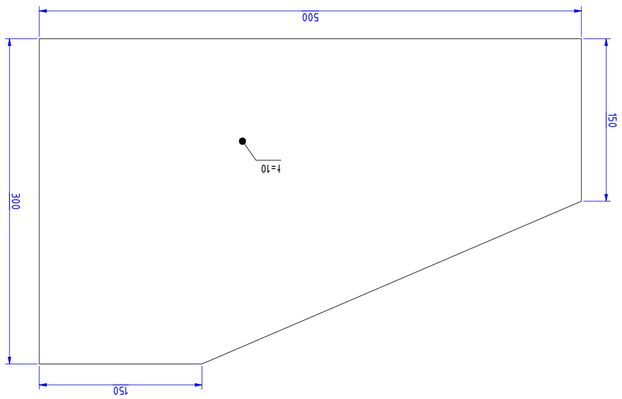
47

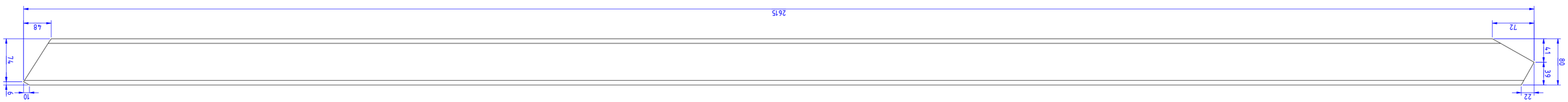
3

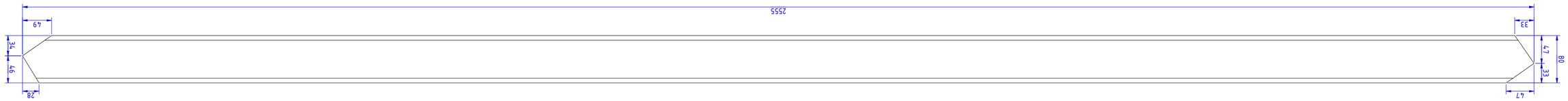
47 3

2550









ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 8 ის პოზიციები 27 -:- 30

დამკვეთი

m. p. k-42

ʞʝʖʘʪʘʐ 27
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 29
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 28
ʛ 1:10

33

47 33

47

80

28

46 34
49
2555

72

41 39

22

80

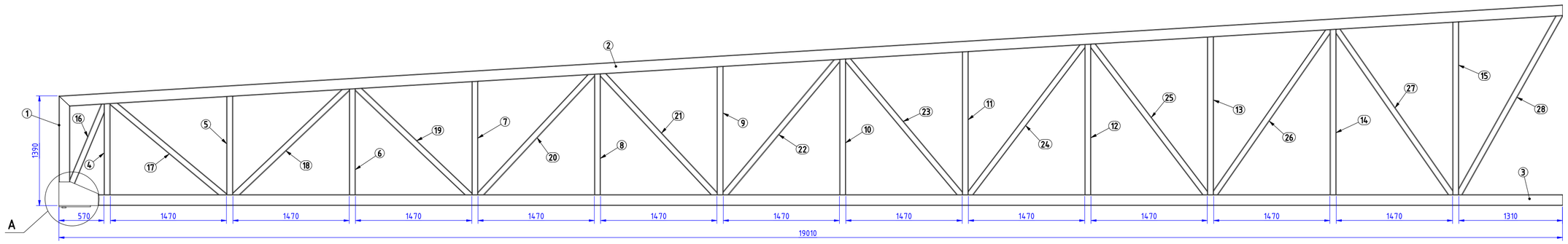
48

74 6

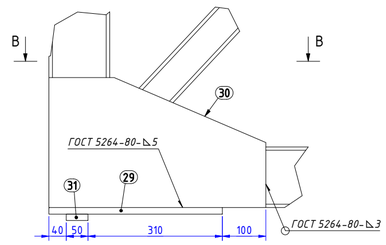
10

2615

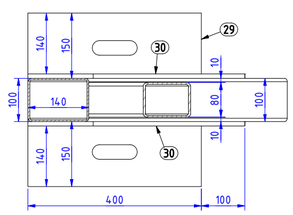
ლითონის წამწე 9
მ 1:40



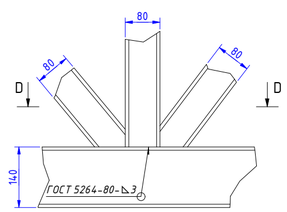
A (1 : 10)



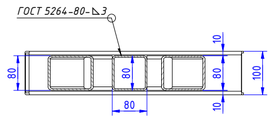
B-B (1 : 10)



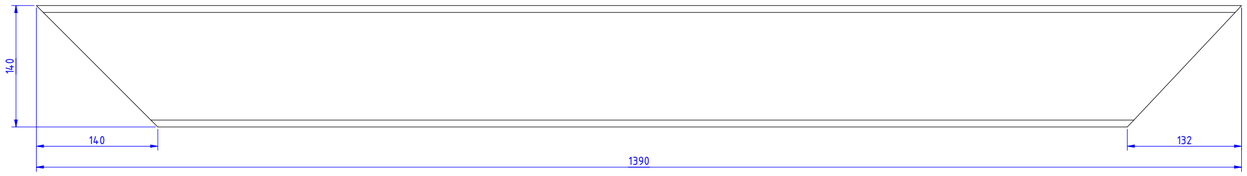
C (1 : 10)



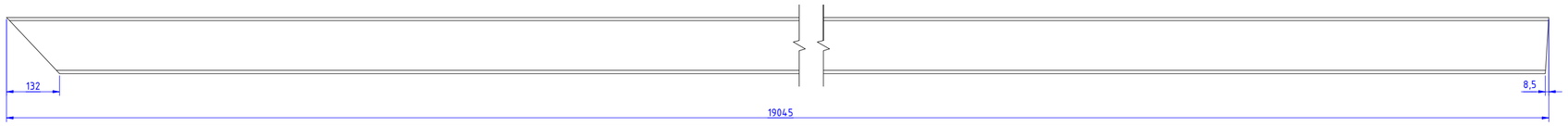
D-D (1 : 10)



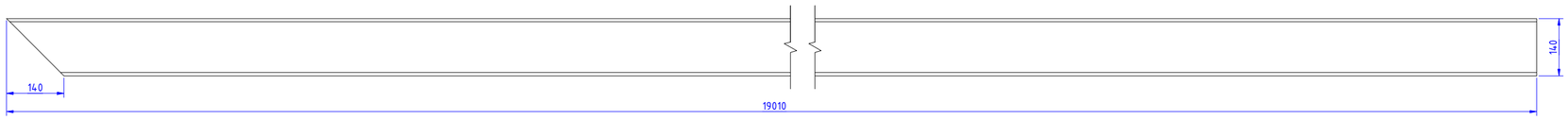
პოზიცია 1
მ 1:5



პოზიცია 2
მ 1:10

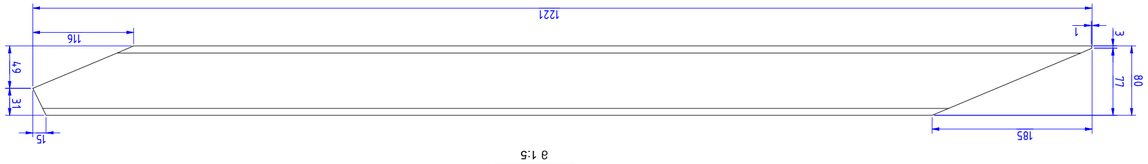


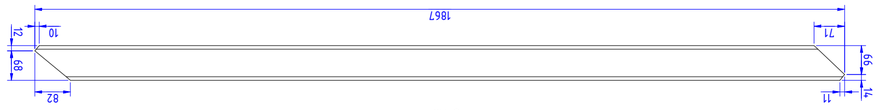
პოზიცია 3
მ 1:10

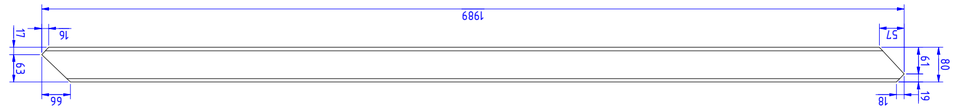


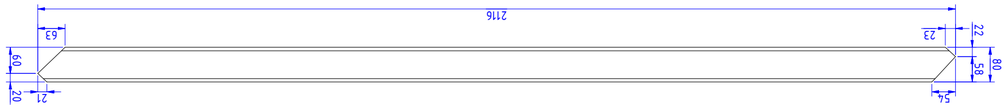
პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.9	1	140x100x4-1390
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	270.3	1	140x100x4-19045
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	269.8	1	140x100x4-19010
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.6	1	80x80x4-1149
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.4	1	80x80x4-1243
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.3	1	80x80x4-1337
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1430
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14	1	80x80x4-1525
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1620
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1713
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.6	1	80x80x4-1807
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1900
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1995
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.2	1	80x80x4-2090
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2183
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10	1	80x80x4-1220
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1865
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.6	1	80x80x4-1983
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1986
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.9	1	80x80x4-2114
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2118
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2253
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2257
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2404
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2550
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2555
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2614
29	საყრდენი ფირფიტა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
30	სიხისტის წიბო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
31	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

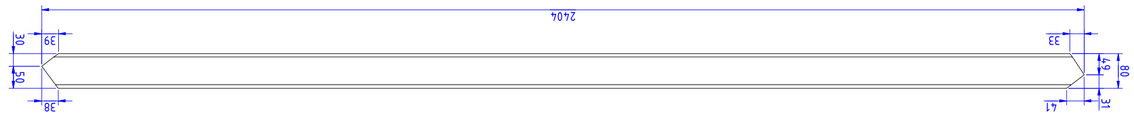
დამკვეთი			ქ. თბილისი, მუხაიძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
ინჟ. კონსტრუქტორი	ბ. მგელლიშვილი			მ. პ.		კ-43
კონსტრუქტორი	თ. ბუაოამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ლითონის წამწე 9			

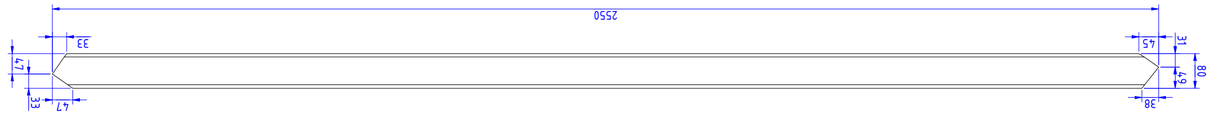


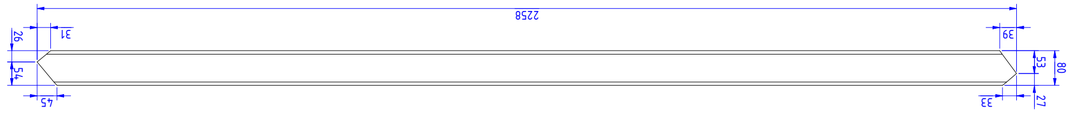


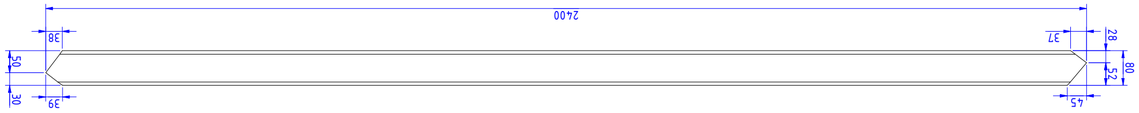


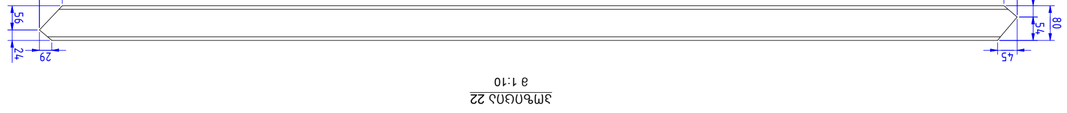


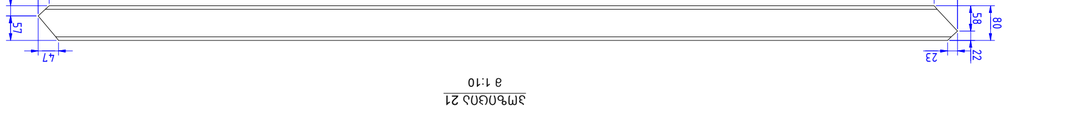












L; ʛʛ.

ʞʐʠʐʛʔʢʠʔʑʘ,
ʛʛ.

ʞʝʖ ʓʐʡʐʮʔʚʔʑʐ

4 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1149
5 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1243
6 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1337
7 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1430
8 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1525
9 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1619
10 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1713
11 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1807
12 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1900
13 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 1995
14 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 2089
15 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ 80x80x4 2183

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 9 ის პოზიციები 4 -:- 26

დამკვეთი

m. p. k-44

ʞʝʖʘʪʘʐ 18
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 22
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 4 -:- 15
ʛ 1:5

ʞʝʖʘʪʘʐ 19
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 20
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 21
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 23
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 24
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 25
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 26
ʛ 1:10

ʞʝʖʘʪʘʐ 17
ʛ 1:5

L

5

80

ʞʝʖʘʪʘʐ 16
ʛ 1:5

71

66 14

11

10 12 68

82

1867

1

16

7 63

66

80

77

65 1

15 5

1985

57

61 19

18

80

16 17 63

66

1989

23
22 58

54

80

63

60 2

21 0

2116

54

58 22

23

2120

80

25 23 57

47

26

31

54

45

80

29

24 56
53
2255

39

53 27

33

80

26 54

45

31
2258

37

28 52

80

45

38

50 3

39 0

2400

33

49 31

41

80

39 30 50

38

2404

45 31 49

38

80

33

47

3

47 3

2550

3
1

77

185

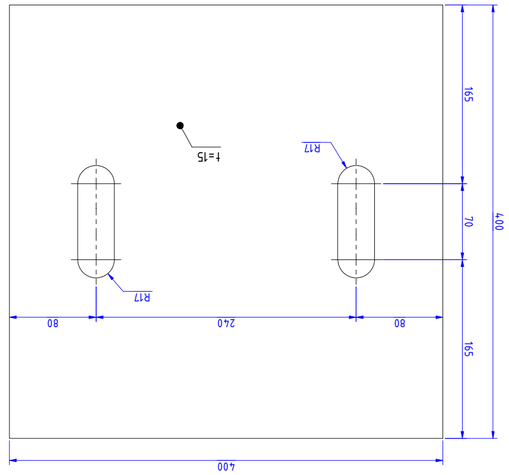
80

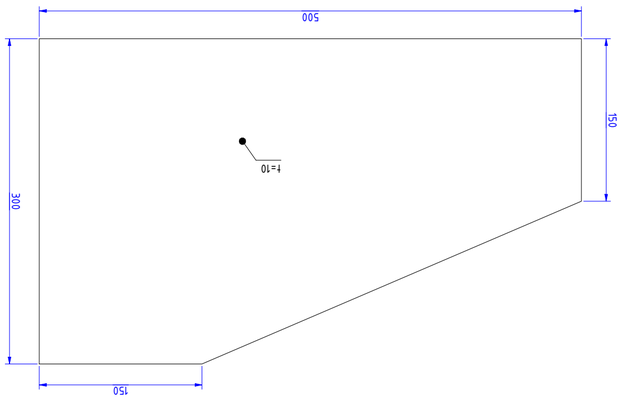
116

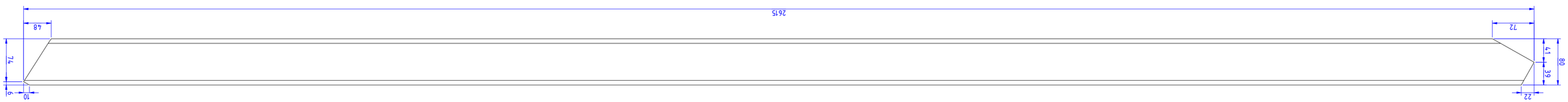
49 31

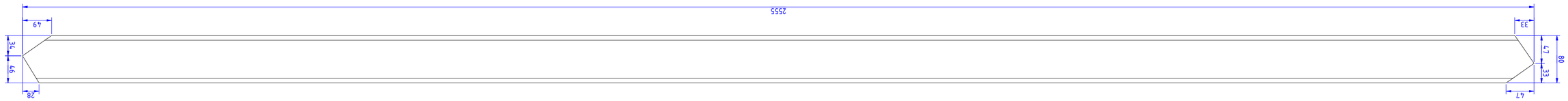
15

1221









ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი

თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 9 ის პოზიციები 27 -:- 30

დამკვეთი

m. p. k-45

ʞʝʖʘʪʘʐ 27
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 29
ʛ 1:4
ʞʝʖʘʪʘʐ 30
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 28
ʛ 1:10

33

47 33

47

80

28

46 34
49
2555

72

41 39

22

80

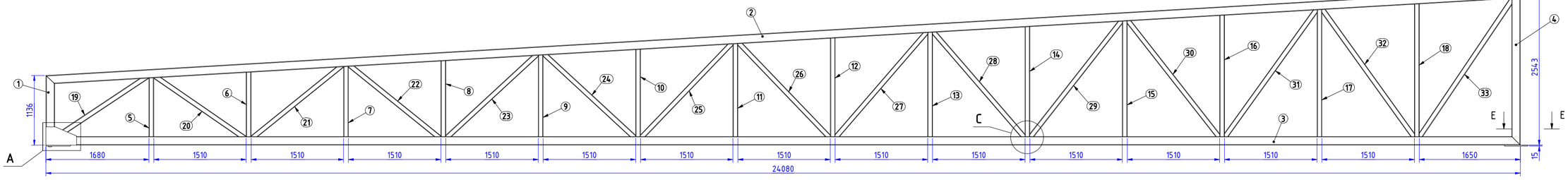
48

74 6

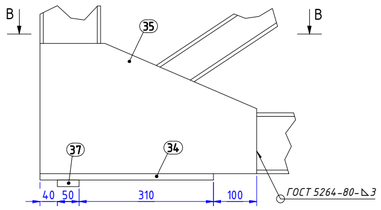
10

2615

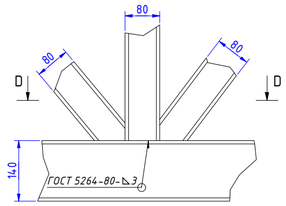
ლითონის წამწე 10
მ 1:50



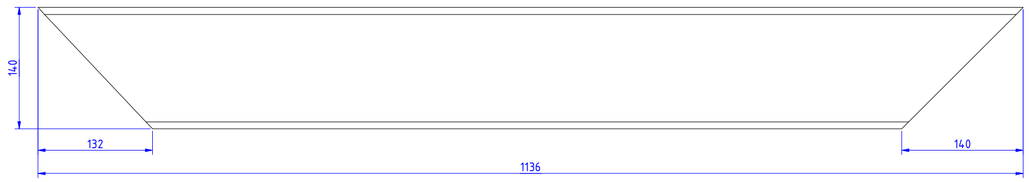
A (1 : 10)



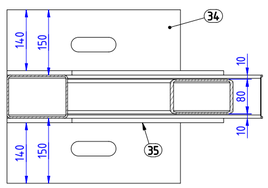
C (1 : 10)



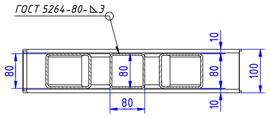
პოზიცია 1
მ 1:5



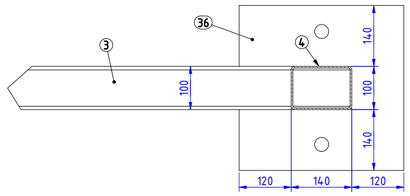
B-B (1 : 10)



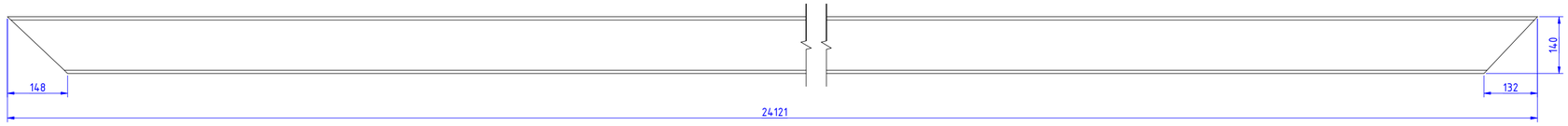
D-D (1 : 10)



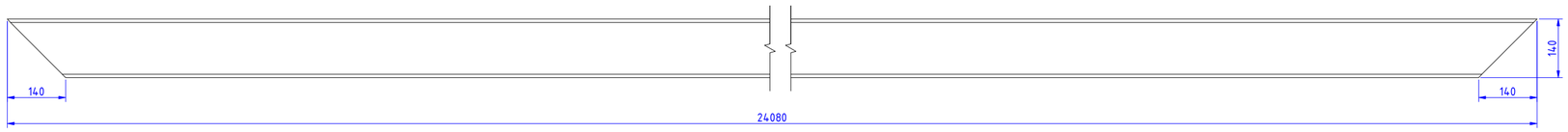
E-E (1 : 10)



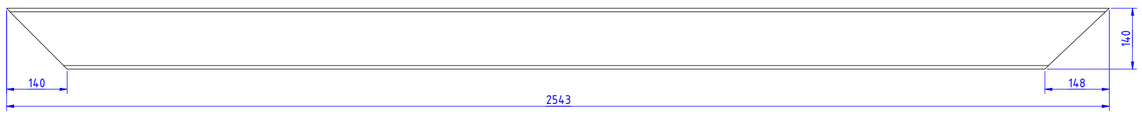
პოზიცია 2
მ 1:10



პოზიცია 3
მ 1:10



პოზიცია 4
მ 1:10

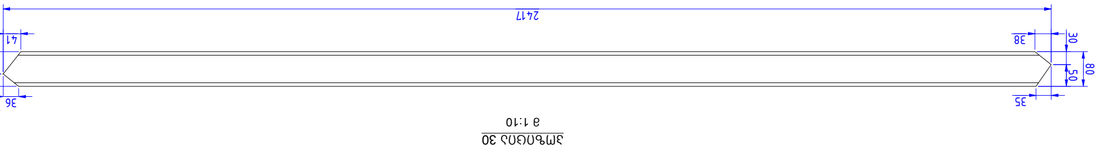


პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.2	1	140x100x4-1136
2	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	341.6	1	140x100x4-24121
3	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	341.1	1	140x100x4-24080
4	მართკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	34.2	1	140x100x4-2543
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	8.8	1	80x80x4-958
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	9.7	1	80x80x4-1050
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	10.5	1	80x80x4-1144
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.4	1	80x80x4-1237
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.2	1	80x80x4-1330
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.1	1	80x80x4-1423
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14	1	80x80x4-1516
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.8	1	80x80x4-1609
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.7	1	80x80x4-1702
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.5	1	80x80x4-1795
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.4	1	80x80x4-1888
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.2	1	80x80x4-1980
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.1	1	80x80x4-2073
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20	1	80x80x4-2166
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.7	1	80x80x4-1810
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.6	1	80x80x4-1787
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.6	1	80x80x4-1890
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.8	1	80x80x4-1893
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-2009
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18	1	80x80x4-2012
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.1	1	80x80x4-2136
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.2	1	80x80x4-2139
27	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.4	1	80x80x4-2270
28	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.5	1	80x80x4-2275
29	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2413
30	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.8	1	80x80x4-2417
31	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2560
32	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.2	1	80x80x4-2565
33	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	24.4	1	80x80x4-2713
34	საყრდენი ფირფიტა 1	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
35	სიხისტის წიბო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
36	საყრდენი ფირფიტა 2	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	16.8	1	-15x400x400
37	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

დამკვეთი			ქ. თბილისი, მუხაიძის ჭიშკა 5-ის მიმდებარედ (ს/ქ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
მთ.კონსტრუქტორი	გ. მგელდლიშვილი			მ. პ.		ა-46
კონსტრუქტორი	თ. შვარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ლითონის წამწე 10			

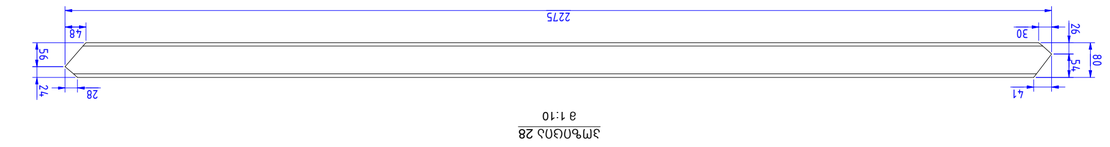
Эт№ 5 -:- 18
м 1:5

Эт№	Кэлхбэсчэа	Зхмхзвэфмзхп, аа.	L ; аа.
5	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	958
6	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1050
7	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1144
8	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1237
9	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1330
10	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1423
11	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1516
12	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1609
13	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1702
14	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1795
15	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1888
16	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	1980
17	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	2073
18	ззхчкмхфэчсо апсто	80х80х4	2166



Эт№ 24
м 1:10

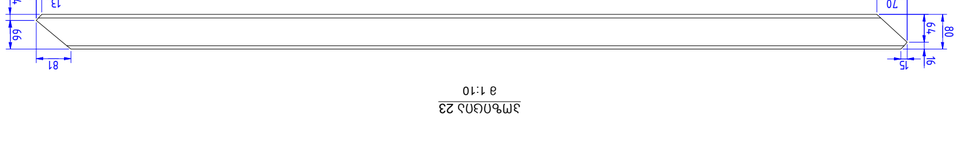
Эт№ 26
м 1:10



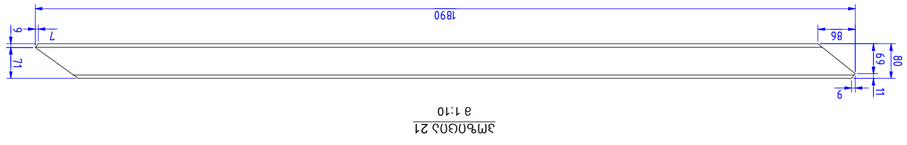
Эт№ 28
м 1:10

Эт№ 20
м 1:10

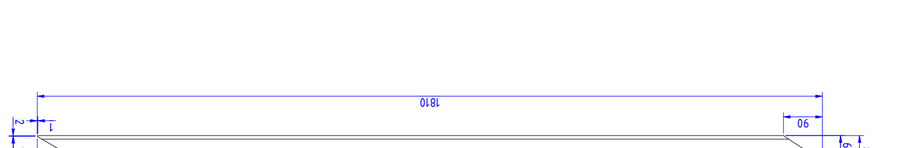
Эт№ 22
м 1:10



Эт№ 23
м 1:10



Эт№ 21
м 1:10



Эт№ 27
м 1:10

Эт№ 25
м 1:10

Эт№ 31
м 1:10

Эт№ 29
м 1:10

Эт№ 30
м 1:10

Эт№ 25
м 1:10

Эт№ 19
м 1:10

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი

კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი
თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

ლითონის წამწე 10 ის
პოზიციები 32 -:- 36

დამკვეთი

m. p. k-48

ʞʝʖʘʪʘʐ 32
ʛ 1:10

80 240 80

165 70 165

400

400

R17

R17

t=15

150

300

150

500

t=10

ʞʝʖʘʪʘʐ 34
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 35
ʛ 1:4

ʞʝʖʘʪʘʐ 33
ʛ 1:10

47 33

30

80

46 35

48 32

44

2565

18

24 56

84 31

46 34
50

80

2714

t=15

ɸ32 ɸ32

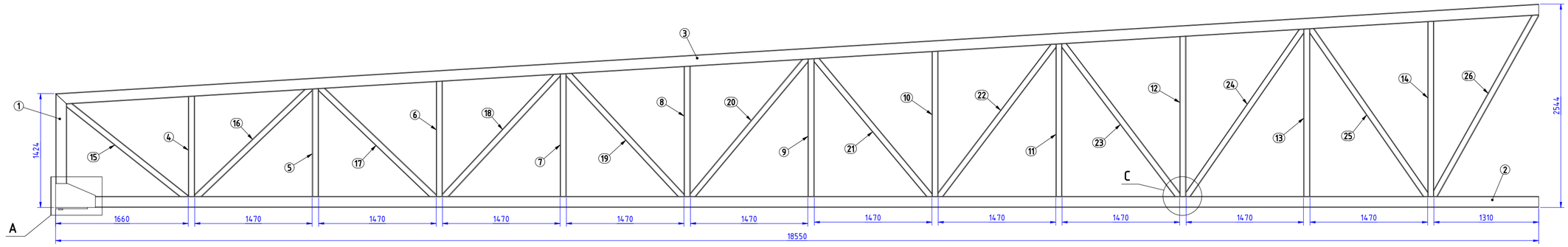
380

190 190

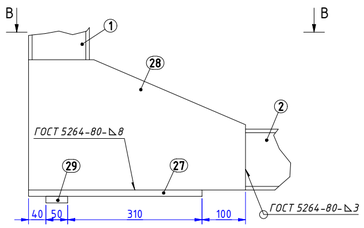
60 260 60

ʞʝʖʘʪʘʐ 36
ʛ 1:4

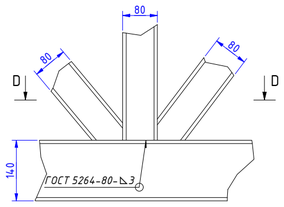
ლითონის წამწე 11
მ 1:40



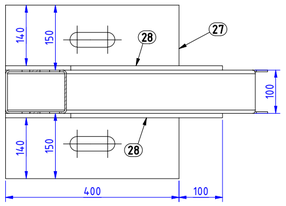
A (1 : 10)



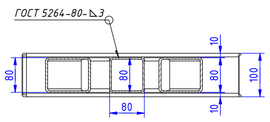
C (1 : 10)



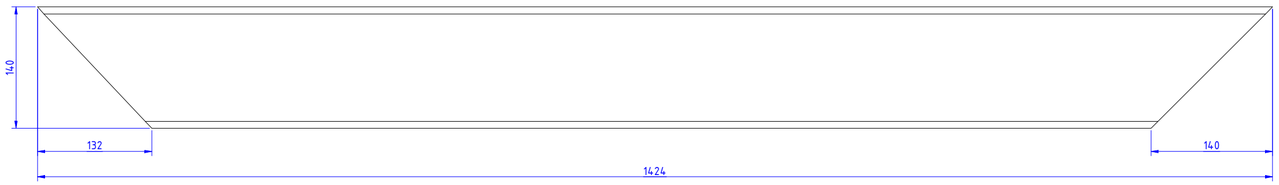
B-B (1 : 10)



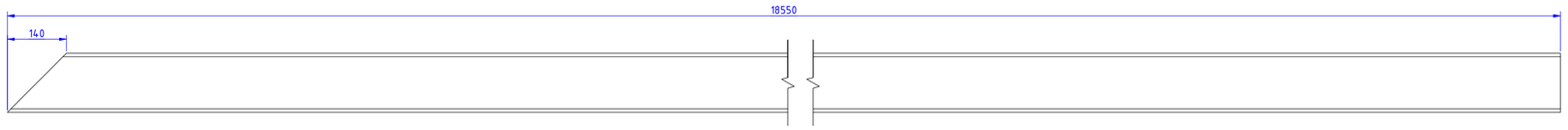
D-D (1 : 10)



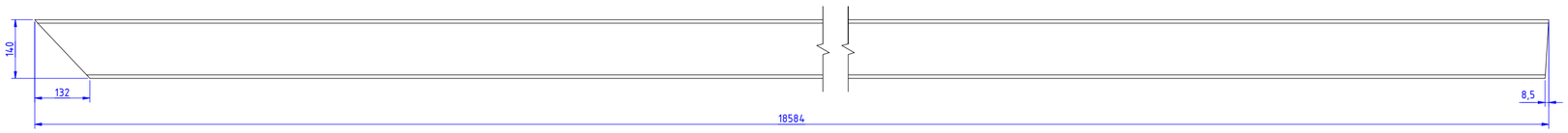
პოზიცია 1
მ 1:5



პოზიცია 2
მ 1:10

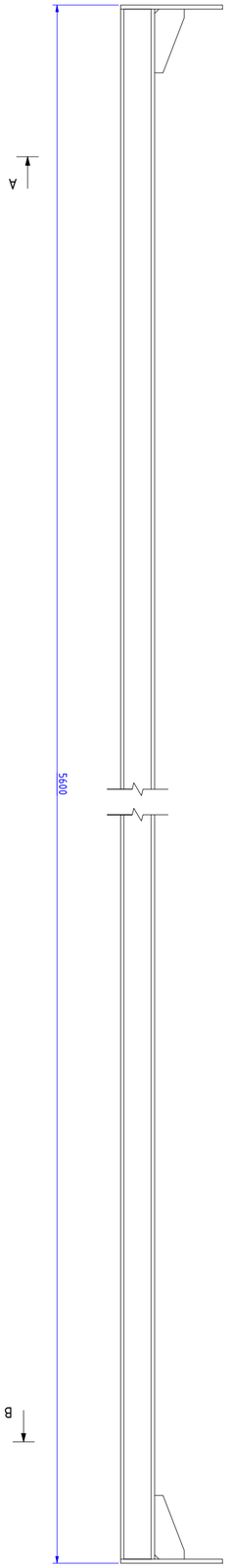


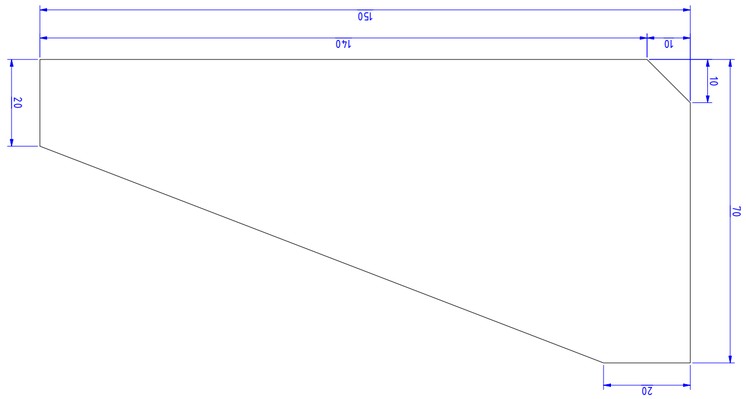
პოზიცია 3
მ 1:10

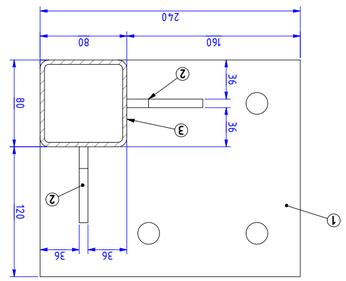


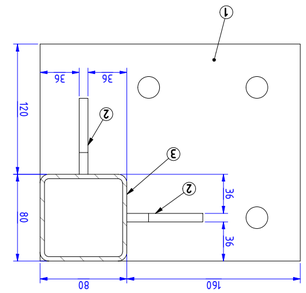
პოზ	დასახელება	სტანდარტი	მასალა	მასა, კგ.	რაოდ. ც.	პარამეტრები, მმ.
1	მარტკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	140x100x4-1424
2	მარტკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	263.3	1	140x100x4-18550
3	მარტკუთხა მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	263.7	1	140x100x4-18584
4	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	11.5	1	80x80x4-1249
5	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	12.4	1	80x80x4-1342
6	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	13.2	1	80x80x4-1436
7	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.1	1	80x80x4-1530
8	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	14.9	1	80x80x4-1623
9	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	15.8	1	80x80x4-1717
10	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.7	1	80x80x4-1810
11	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.5	1	80x80x4-1904
12	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	18.4	1	80x80x4-1997
13	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19.3	1	80x80x4-2090
14	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.1	1	80x80x4-2185
15	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	16.9	1	80x80x4-1907
16	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.7	1	80x80x4-1987
17	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	17.8	1	80x80x4-1990
18	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2118
19	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	19	1	80x80x4-2120
20	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.3	1	80x80x4-2256
21	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	20.4	1	80x80x4-2260
22	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.6	1	80x80x4-2400
23	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	21.7	1	80x80x4-2405
24	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23	1	80x80x4-2552
25	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.1	1	80x80x4-2556
26	კვადრატული მილი	ГОСТ 30245-2003	ლითონი	23.6	1	80x80x4-2615
27	საყრდენი ფირფიტა	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	18.1	1	-15x400x400
28	სიხისტის ნიბო	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	9.7	2	-10x300x500
29	ლითონის დეტალი	ГОСТ 19903-2015	ლითონი	2.4	1	-15x50x400

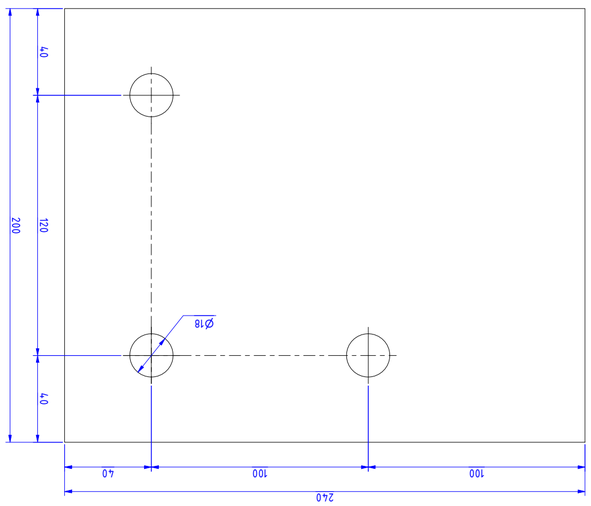
დამკვეთი			ქ. თბილისი, შუხაევის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ (ს/კ: 01.19.17.003.052)	სტადია		ფურცელი
ინქ. კონსტრუქტორი	გ. მგელდლიშვილი			მ. პ.		კ-49
კონსტრუქტორი	თ. ბვარამაძე		კონსტრუქციული ნაწილი			
			ლითონის წამწე 11			











A-A (1: 4)

B-B (1: 4)

A A

B B

ʞʐʠʐʛʔʢʠʔʑʘ,
ʛʛ.

ʠʐʝʓ.
ʪ.

ʞʝʖ ʓʐʡʐʮʔʚʔʑʐ ʡʢʐʜʓʐʠʢʘ ʛʐʡʐʚʐ ʛʐʡʐ, ʙʒ.

1 ʡʐʧʠʓʔʜʘ ʓʔʢʐʚʘ ɀɋɎɏ 19903-2015 ʚʘʗʝʜʘ 3.7 2 -10x200x240
2 ʡʘʮʘʡʢʘʡ ʬʘʑʝ ɀɋɎɏ 19903-2015 ʚʘʗʝʜʘ 0.5 4 -8x70x150
3 ʙʕʐʓʠʐʢʣʚʘ ʛʘʚʘ ɀɋɎɏ 30245-2003 ʚʘʗʝʜʘ 51.5 1 80x80x4-5580

ǝǷǹǵǩǻ A2

ინჟ. კონსტრუქტორი
კონსტრუქტორი

სტადია ფურცელი
გ. მჭედლიშვილი
თ. გვარამაძე

ქ. თბილისი, მუხაძის ქუჩა 5-ის მიმდებარედ
(s/k: 01.19.17.003.052)

კონსტრუქციული ნაწილი

დამხმარე სვეტი

დამკვეთი

m. p. k-51

ʞʝʖʘʪʘʐ 1
ʛ 1:2

ʞʝʖʘʪʘʐ 2
ʛ 1:1

5600

160 80

120 80

36 36

240

36 36

2

3

1

36 36

36 36

120 80

160 80

1

2

2

3

2

40 120 40

ɸ18

100 100 40

240

200

70

10

10 140

150

20

20

განმარტებითი ბარათი
ქ. თბილისში, მუხაძის ქუჩა №5-ის მიმდებარედ, ს/კ 01.19.17.003.05
2 საწარმო შენობის კონსტრუქციების გაანგარიშება

წინამდებარე წარმოადგენს ქ. თბილისში, (მუხაძის ქუჩა №5-ის მიმდებარედ ს/კ 01.19.17.003.052) საწარმო შენობის კონსტრუქციების გაანგარიშების საანგარიშო სქემის მოკლე აღწერას, საწყის ინფორმაციას კონსტრუქციული ელემენტების გეომეტრიული და ფიზიკური მახასიათებლებისა და ზემოქმედების მნიშვნელობათა შესახებ და გაანგარიშების შედეგების მოკლე ანალიზს.

არქიტექტურულ, გეგმარების მიხედვით შენობა მართივი მოხაზულობისაა. შენობის უდიდესი ზომები გეგმაზე შეადგენს ღერძებში 46.90 X 55.20 მ.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ სამშენებლოდ გამოყოფილი მოედანი 8 ბალიან ზონაშია.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევებიდან და აგრეთვე შენობის ტექნიკური მახასიათებლებიდან გამომდინარე, შენობის საძირკვლად მიღებული იქნა წერტილოვანი საძირკველი, რომელიც მდინარის ბალასტის 15 სმ სისქის ბალიშის მეშვეობით, ეფუძნება არსებულ გრუნტს.

შენობა ერთსართულიანი, კარკასული ტიპისაა. მის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს: რკინაბეტონის სვეტები განივი კვეთით 40x40 სმ, წერტილოვანი საძირკვლები ზომით 130x130 და 150x150 სმ; რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი. გამოყენებულია საარმატურე ფოლადები შემდეგი კლასით A500C, A240C.

შენობის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს განივი მიმართულებით ორმალიანი, ხოლო გრძივი მიმართულებით რვამალიანი ჩარჩოვანი სისტემა. დიდმალიანი, L=23.75 მეტრი, გადახურვა ლითონის წამწეებითაა გადაწყვეტილი.

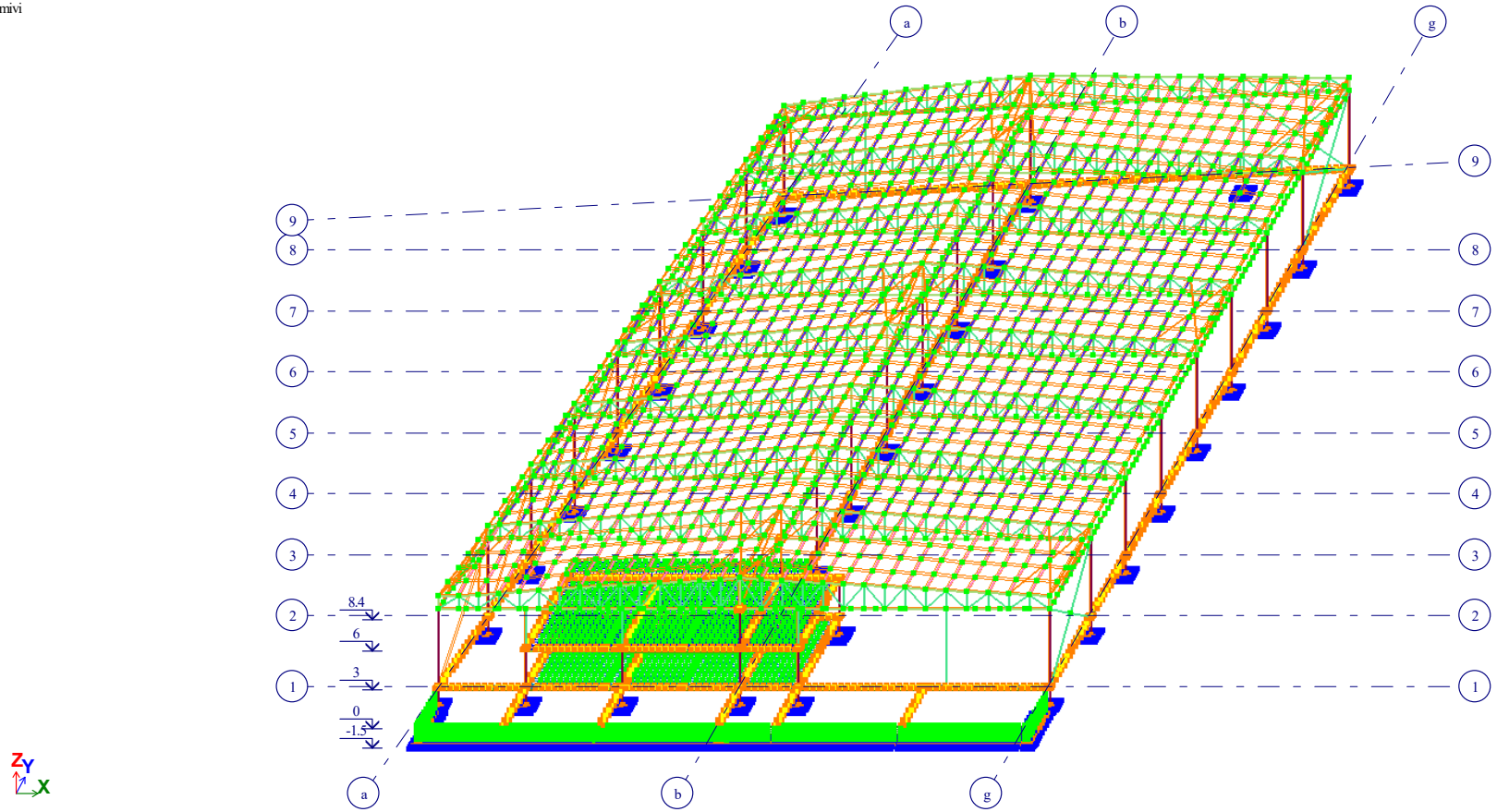
საანგარიშო მოდელად მიღებულია ღეროვანი და ფირფიტოვანი ელემენტების ანსამბლი. ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას, ჰორიზონტალურ სიბტყეზე თოვლის ნორმატული დაწოლა -50კგ/მ^2 (Ენ 01.05-08 სამშენებლო კლიმაოლოგია).

საანგარიშო მოდელად მიღებულია ღეროვანი და ფირფიტოვანი ელემენტების ანსამბლი.

შენობის მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე, აგრეთვე ჰორიზონტალურ ქარის საანგარიშო დატვირთებზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე ჩატარებულია საანგარიშო კომპლექსი ЛИРА САПР 2015-ს საშუალებით (Ліцензійна картка №1д.025 На передачу невиключного права на використання програмного комплексу `ЛІРА 9.0~ Стандарт).

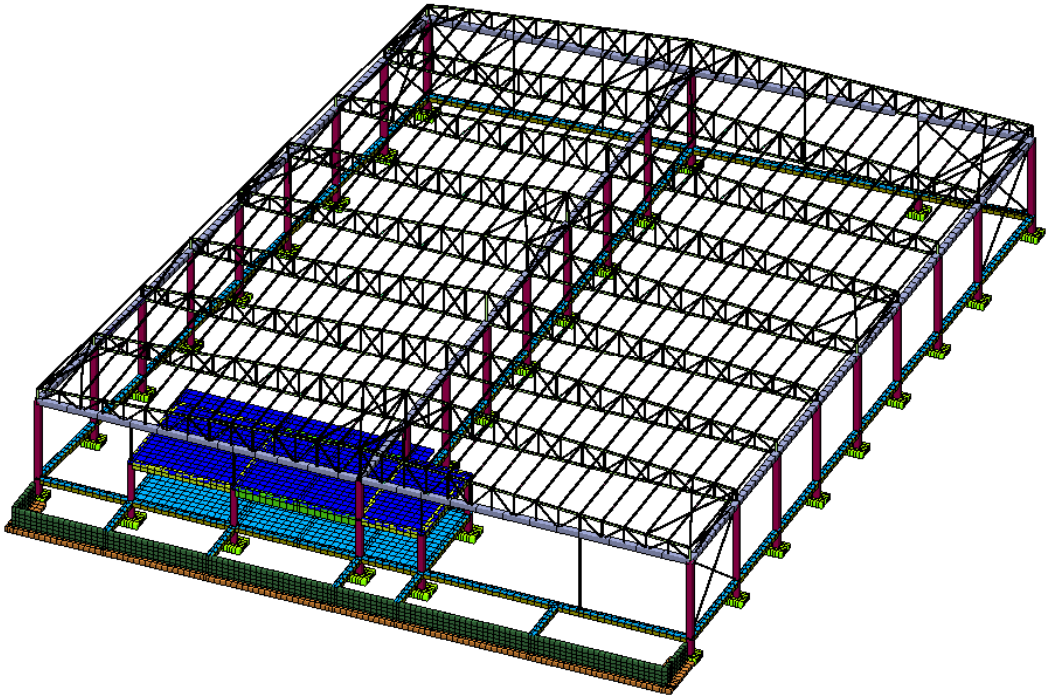
გაანგარიშების შედეგები მოცემულია ფერადი ილუსტრაციების სახით.

mudmivi



ნაგებობის საანგარიშო სქემა

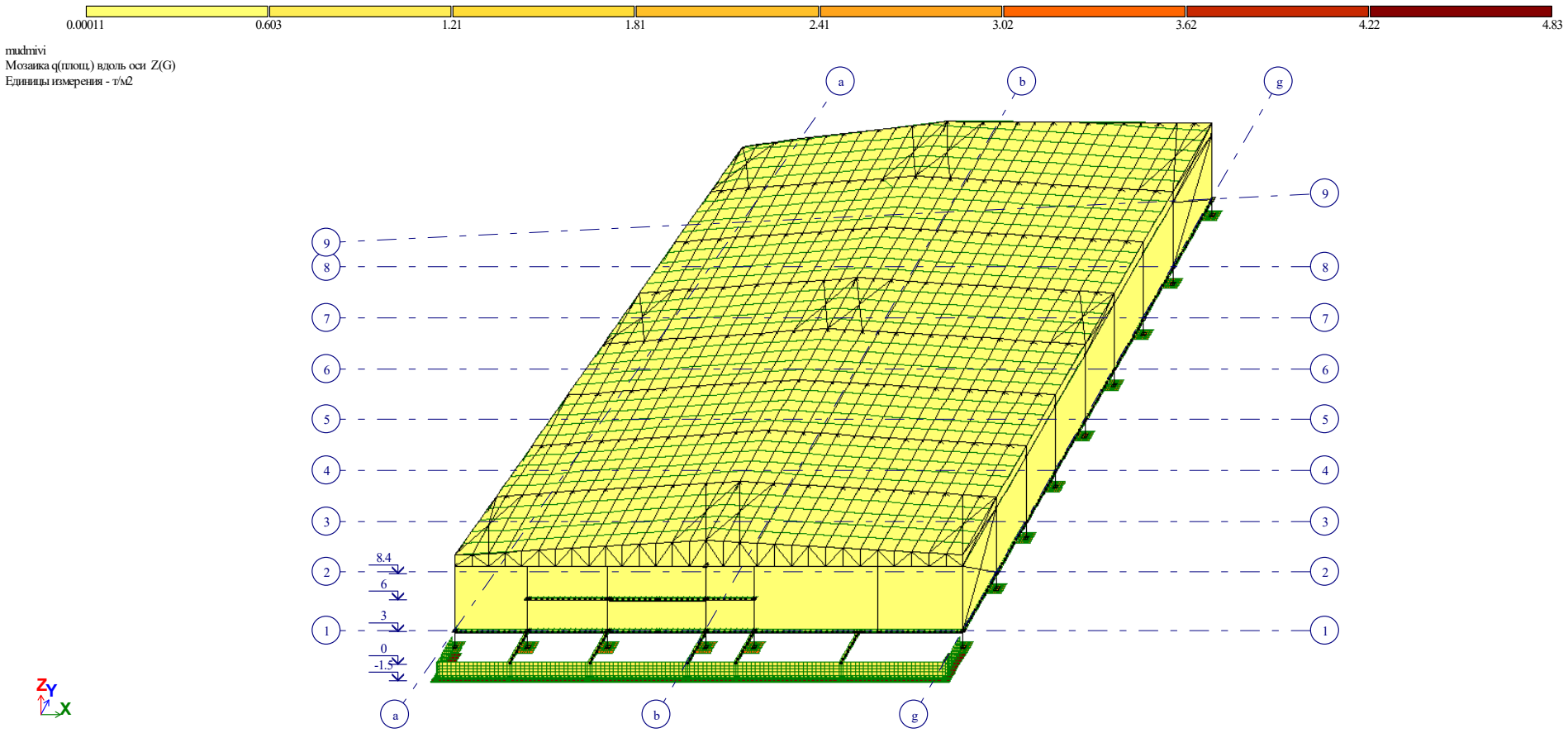
orxevisawymeria.l3d



ნაგებობის საანგარიშო სქემა

დატვირთვის სქემები

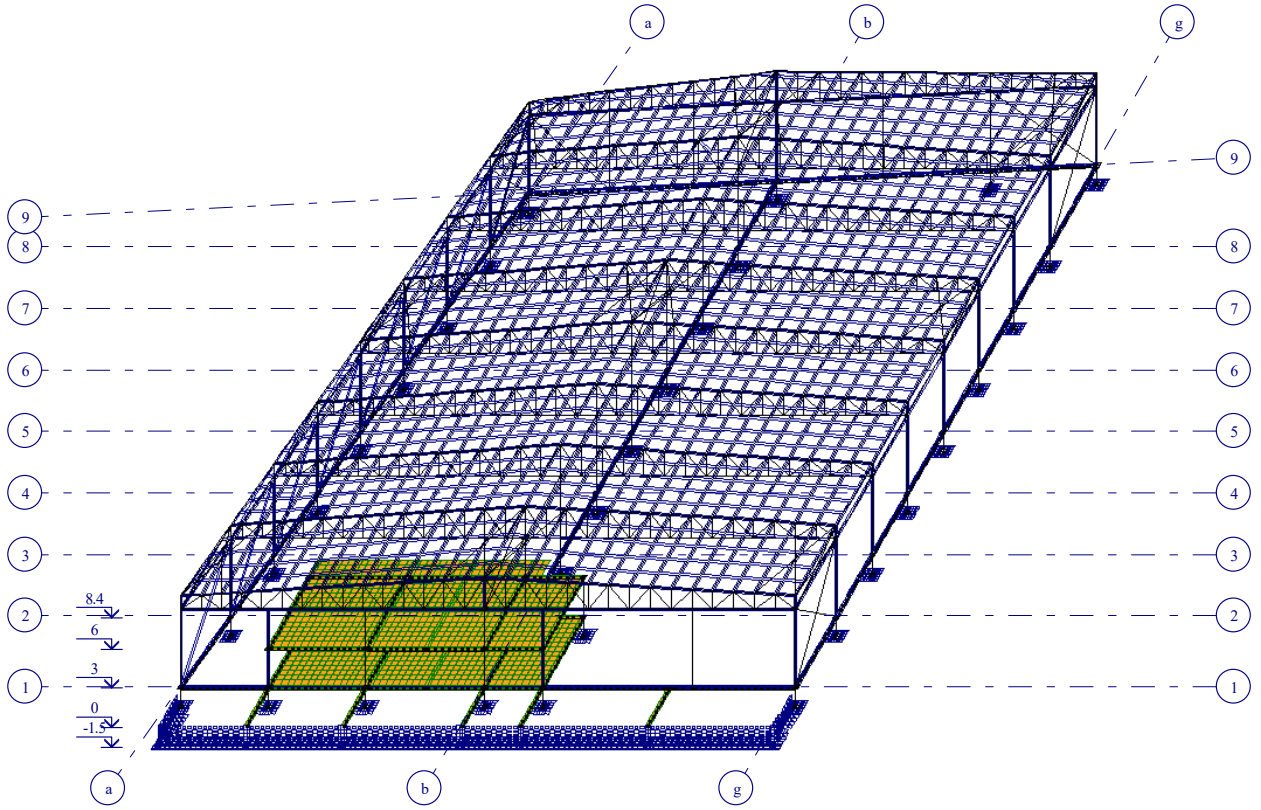
1. დატვირთვები (მუდმივი დატვირთვები)
საკუთარი წონა



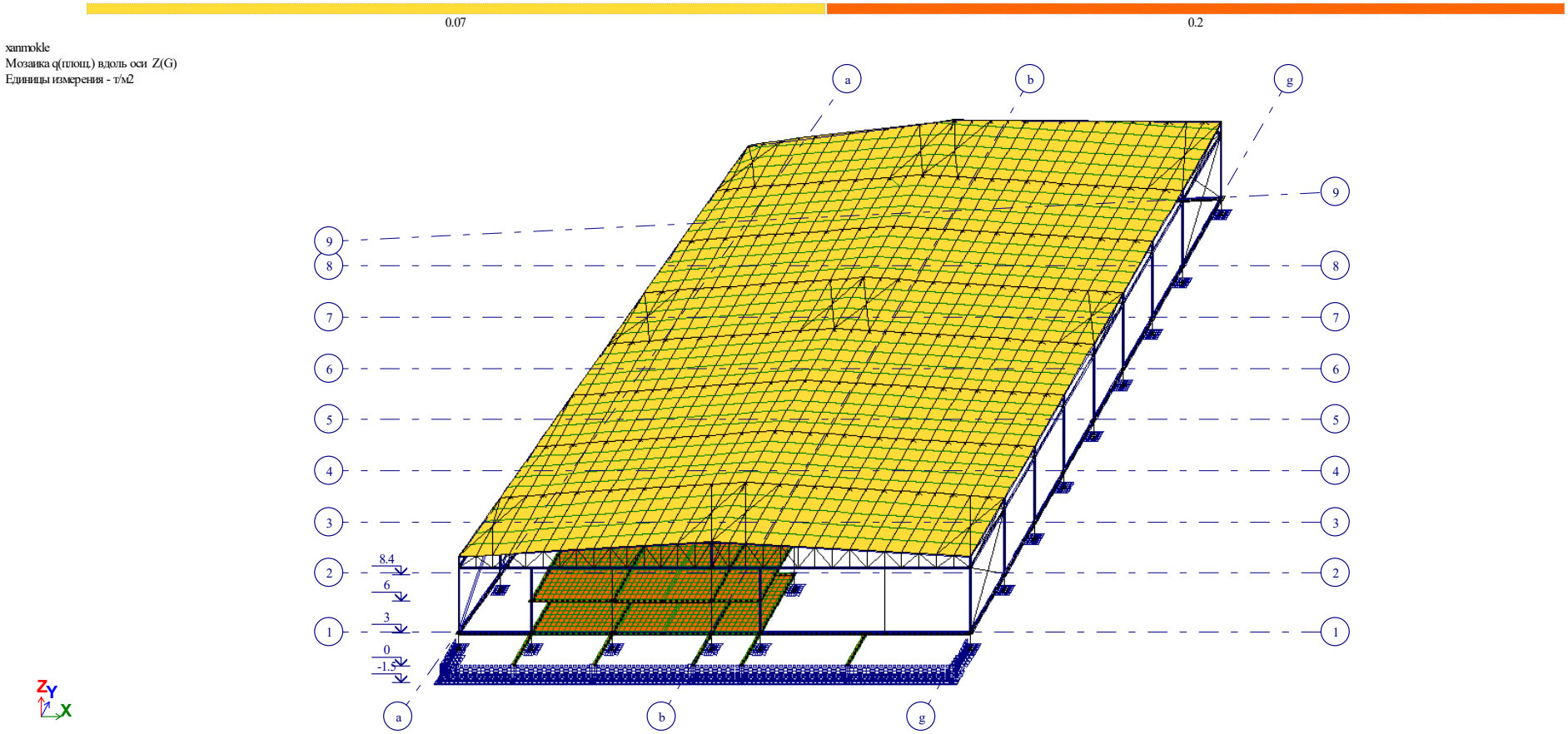
2. (დროებითი ხანგრძლივი დატვირთვები)

0.1

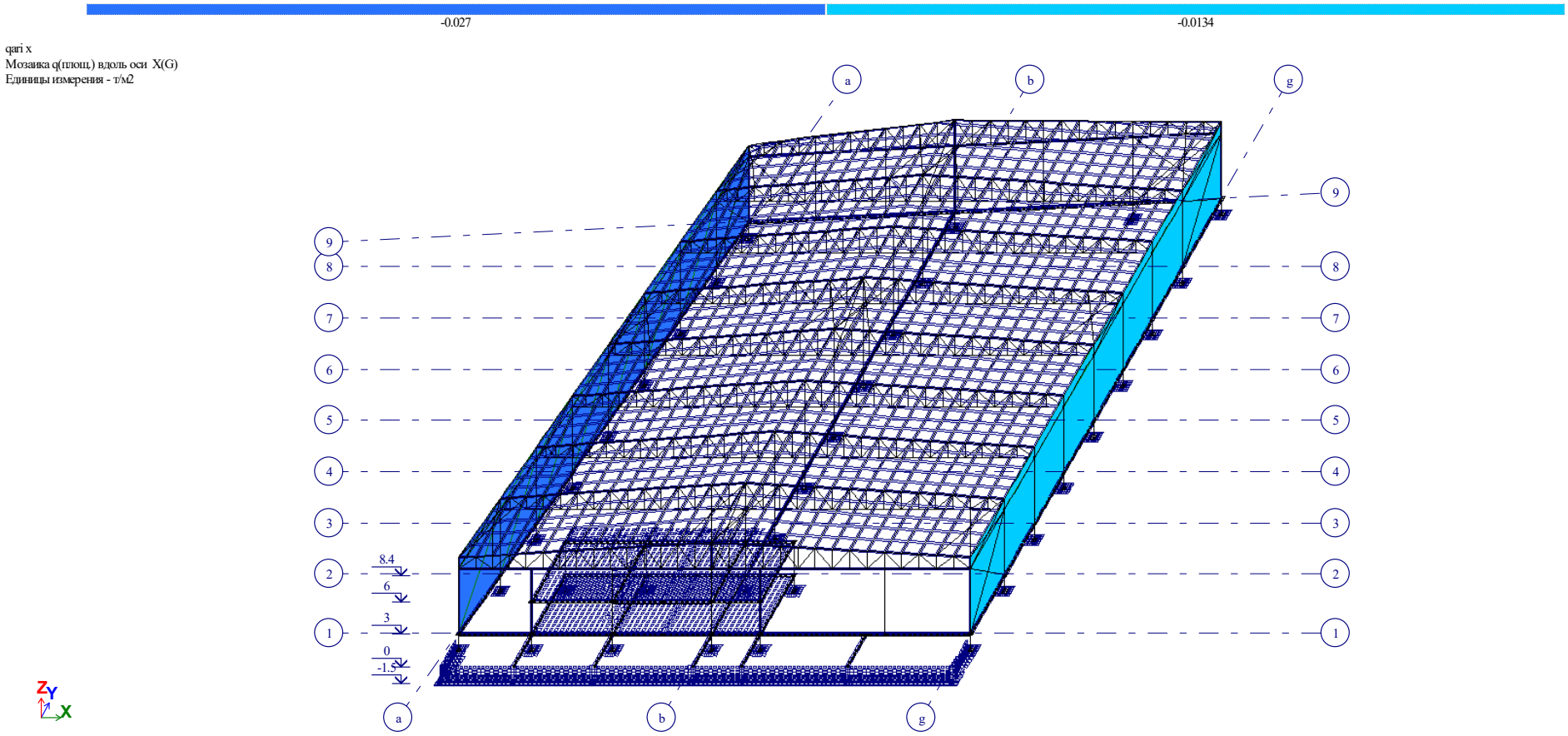
xangrdzlivi
Мозаика q(площ.) вдоль оси Z(G)
Единицы измерения - т/м2



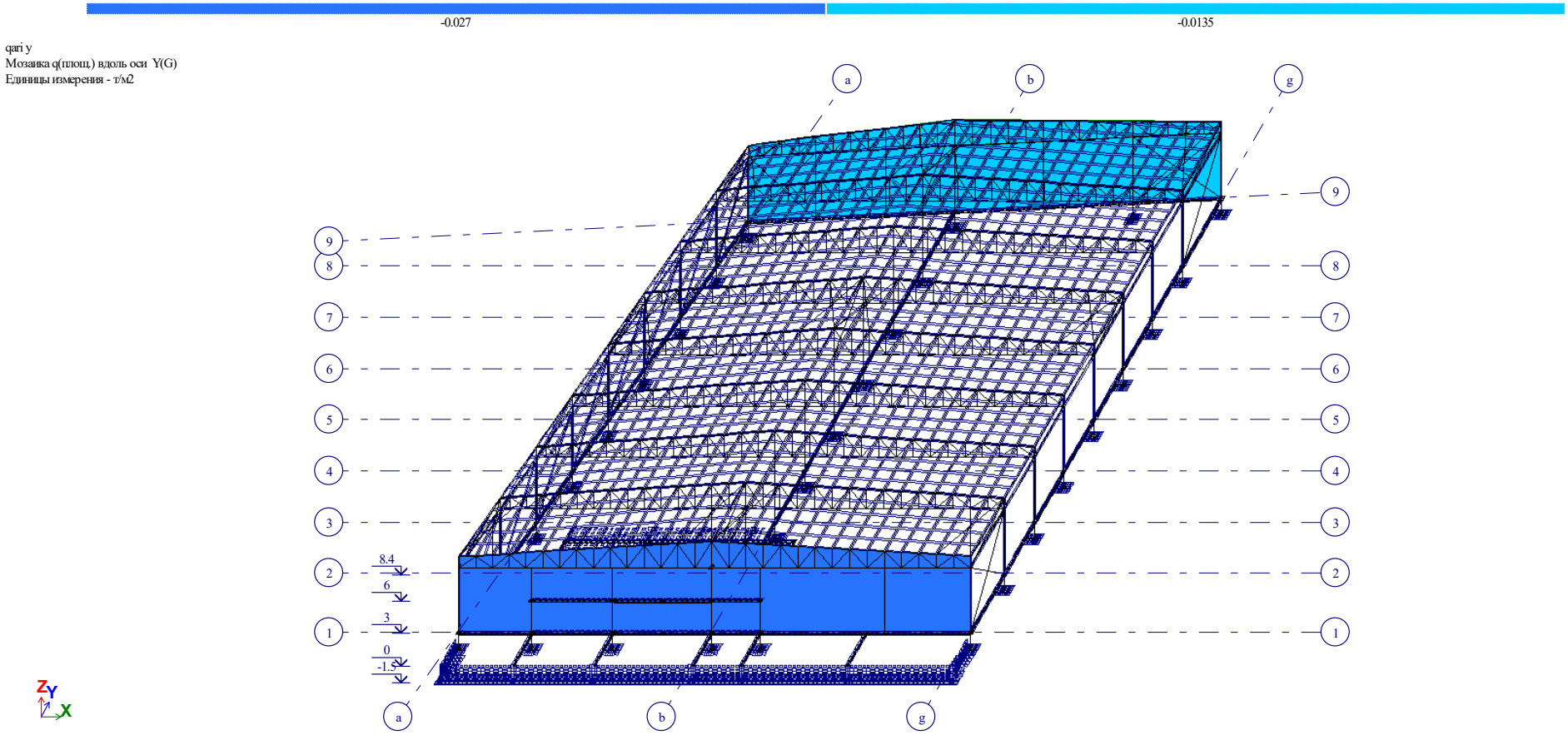
3. (დროებითი ხანმოკლე დატვირთვები)
თოვლის დატვირთვა სახურავზე



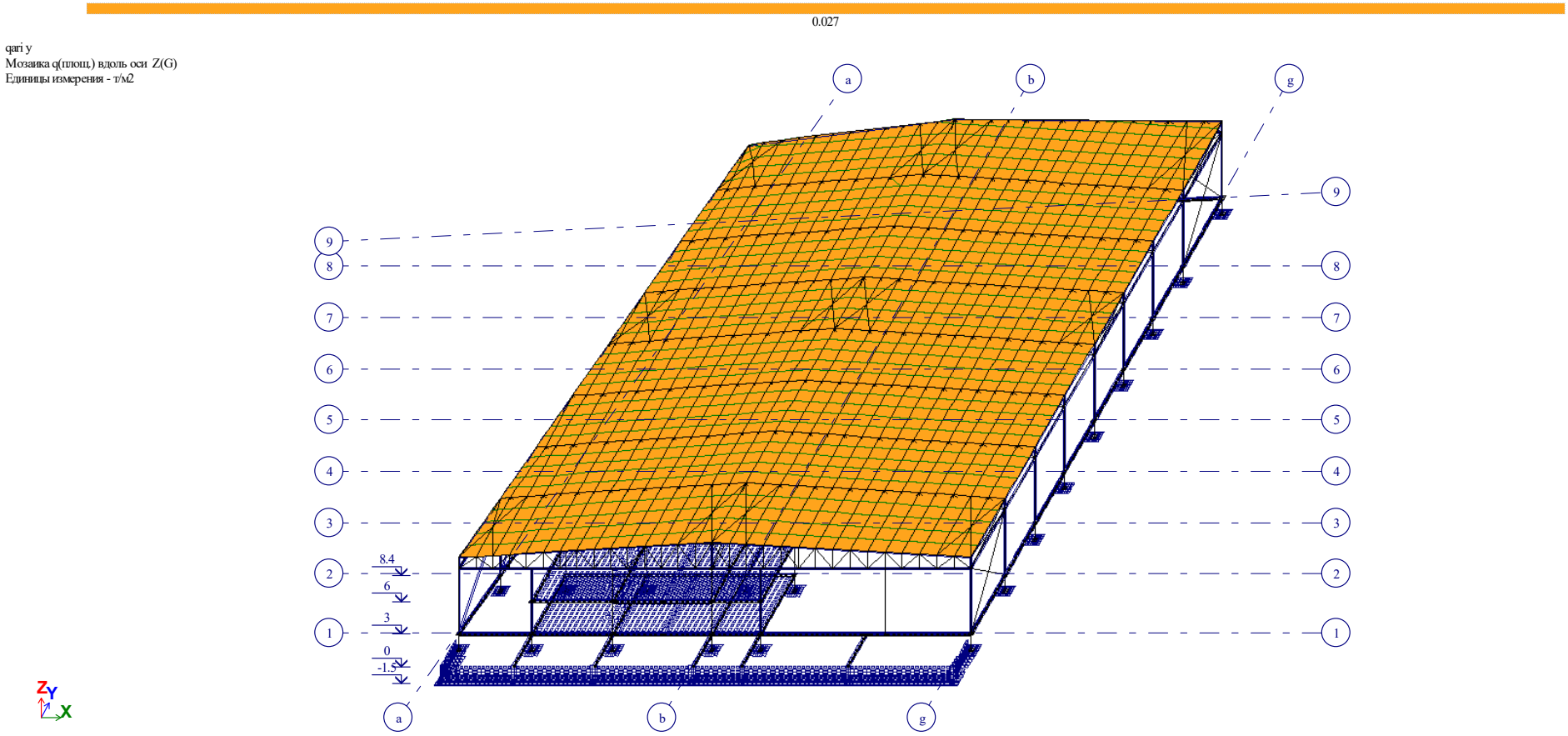
4. (დროებითი ხანმოკლე დატვირთვები)
ქარის დატვირთვა X ღერძის მიმართულებით



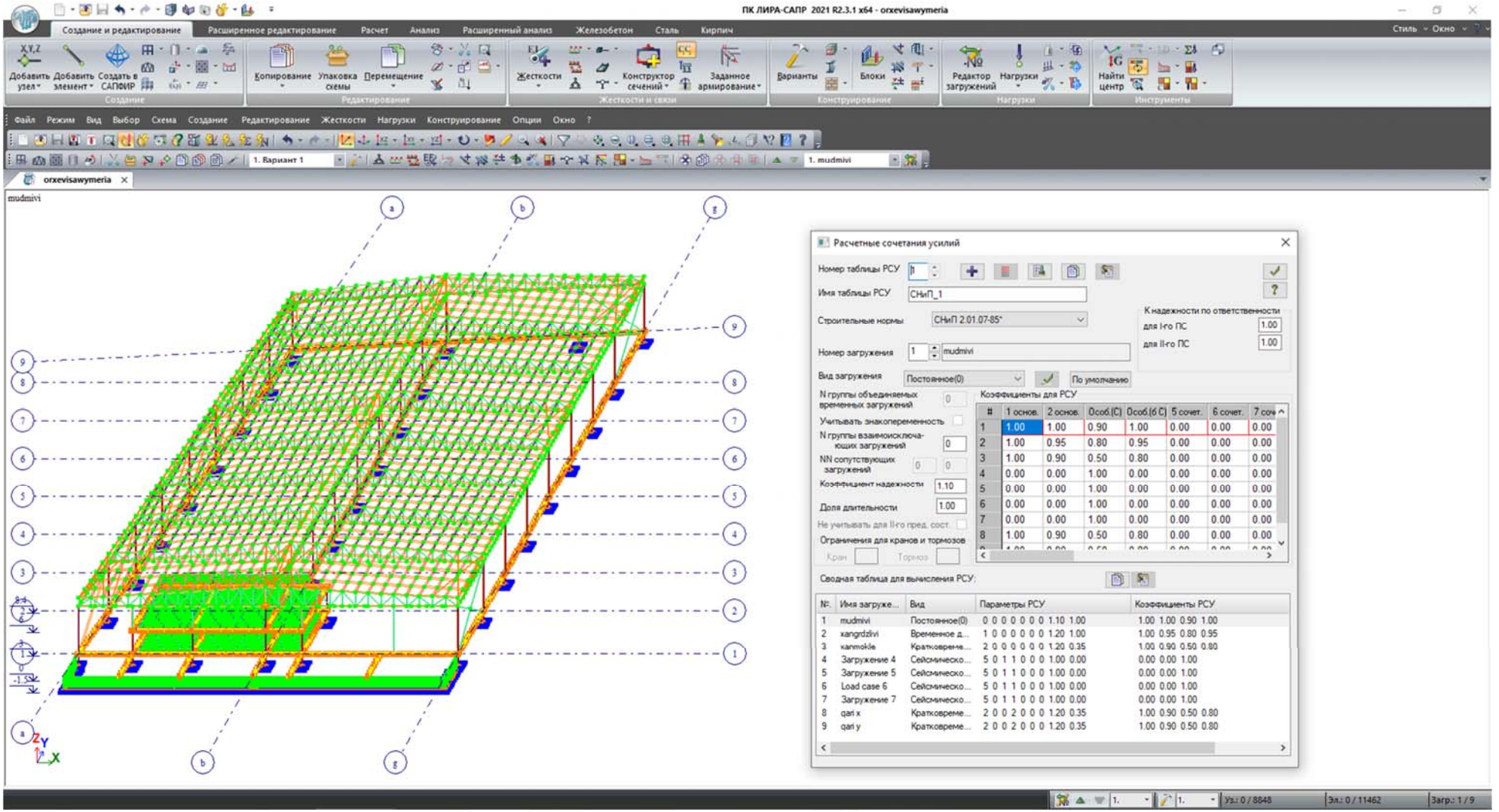
5. (დროებითი ხანმოკლე დატვირთვები)
ქარის დატვირთვა Y ღერძის მიმართულებით

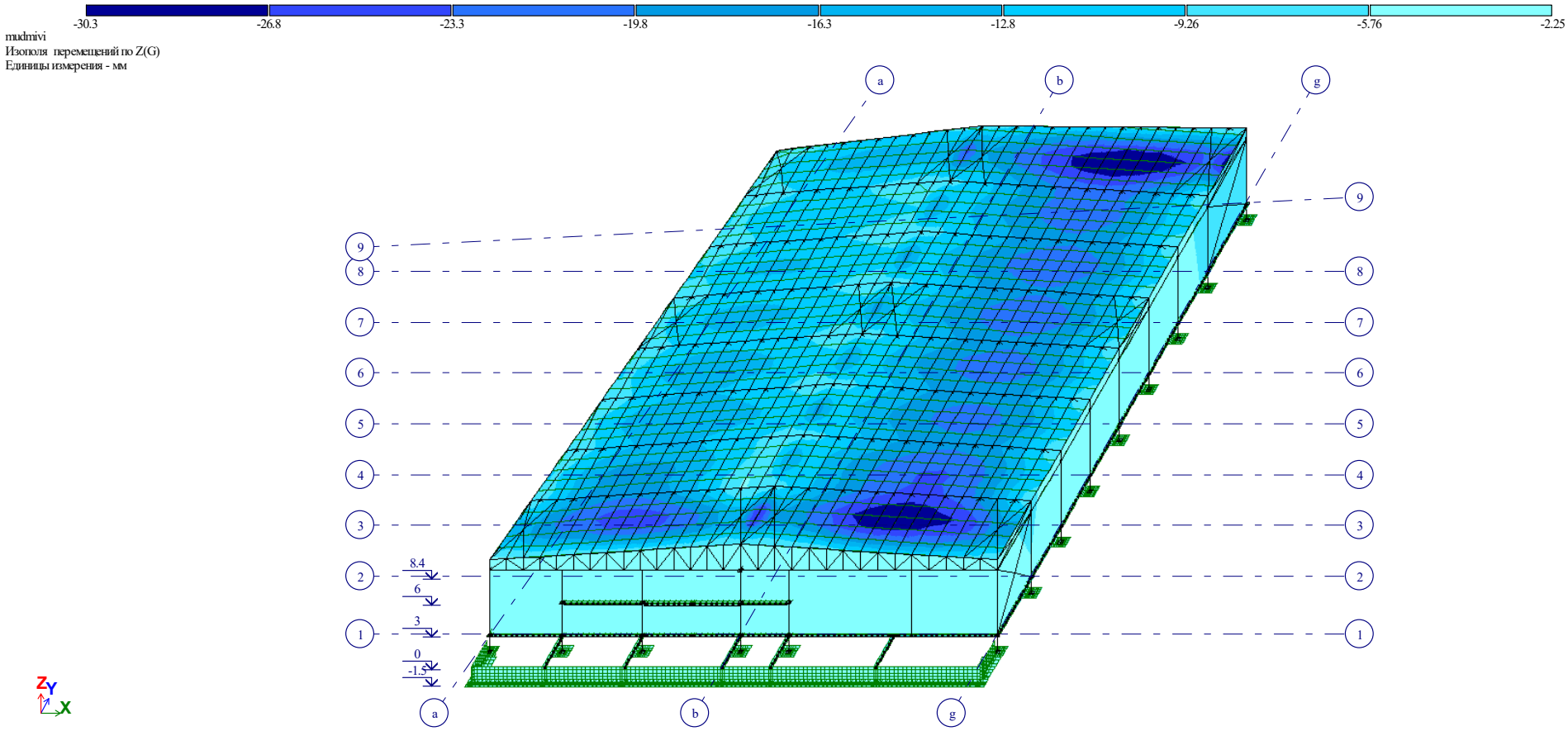


6. (დროებითი ხანმოკლე დატვირთვები)
ქარის დატვირთვა Z ღერძის მიმართულებით

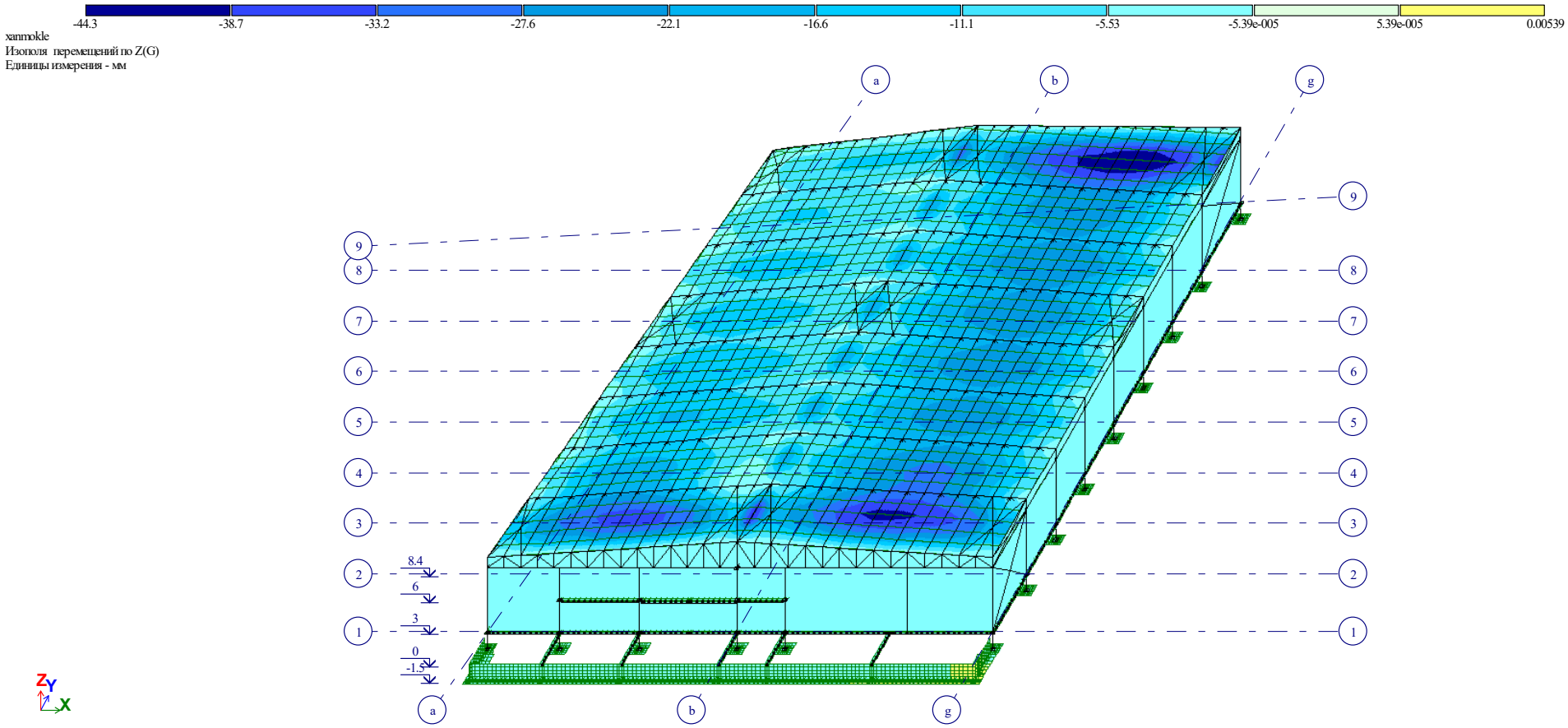


ძალების ურთიერთქმედება

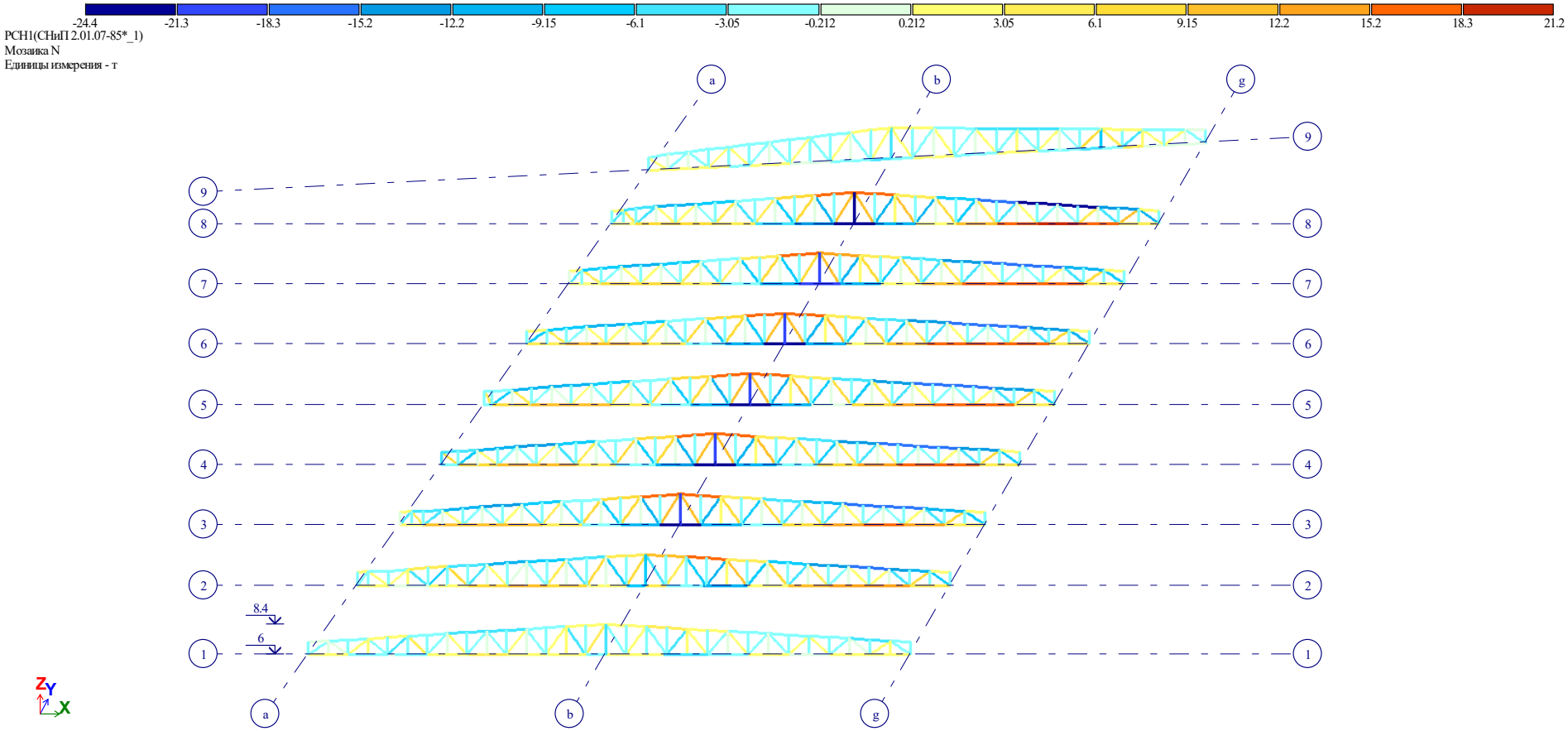




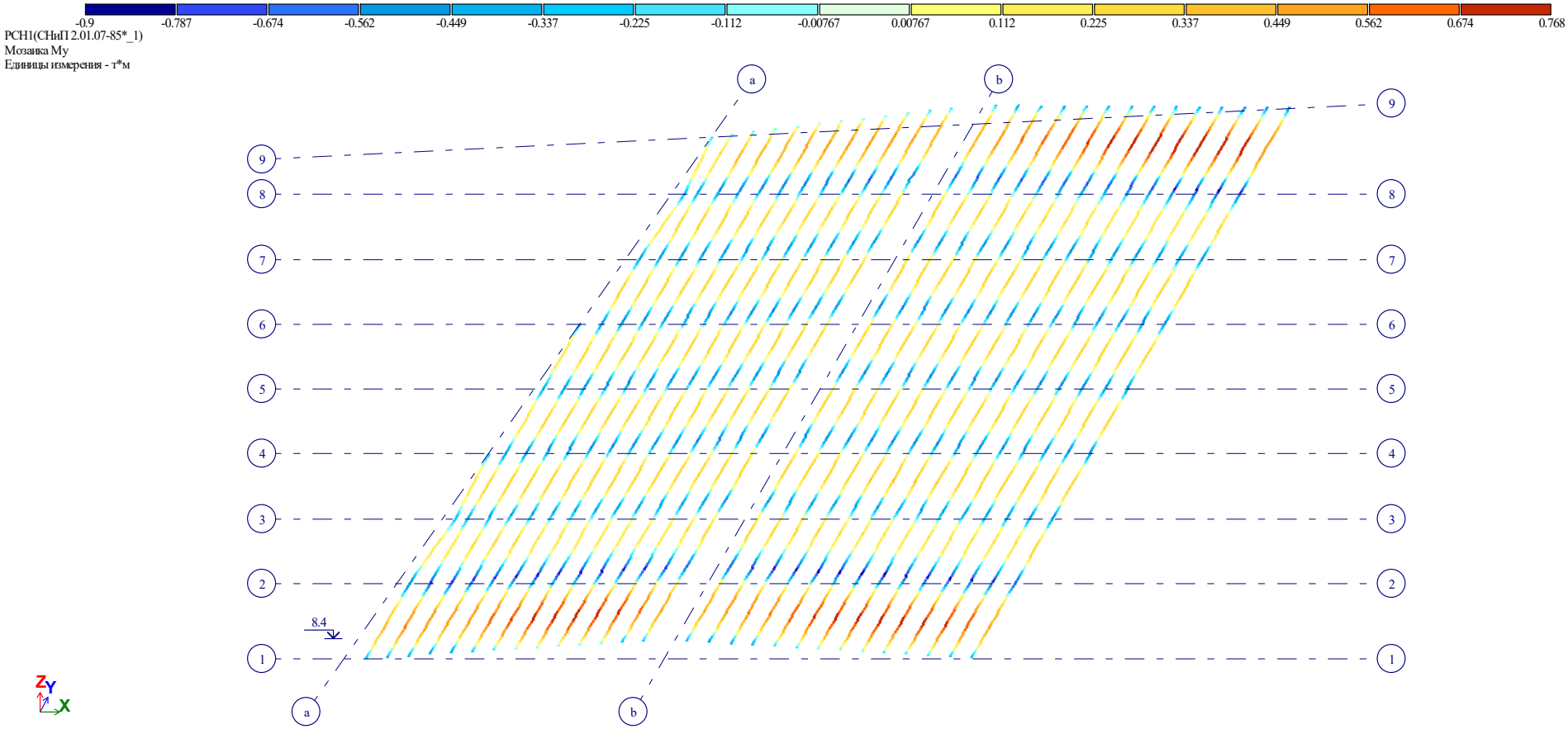
ვერტიკალური გადაადგილებები მუდმივი დატვირთისაგან



ვერტიკალური გადაადგილებები თოვლის დატვირთისაგან

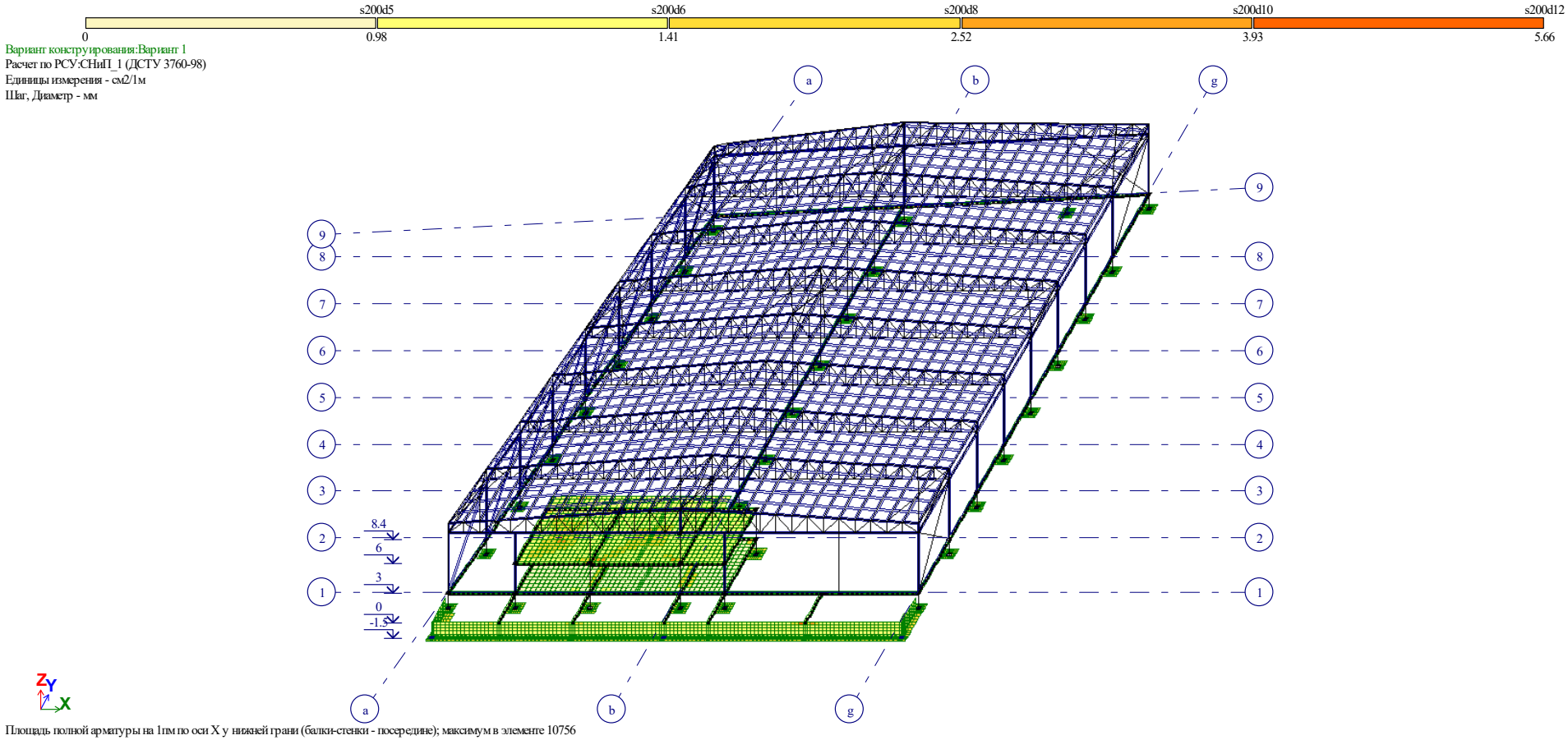


ნორმალური ძალის ეპიურა ჯამური დატვირთვისას (მუდმივი + ხანმოკლე)



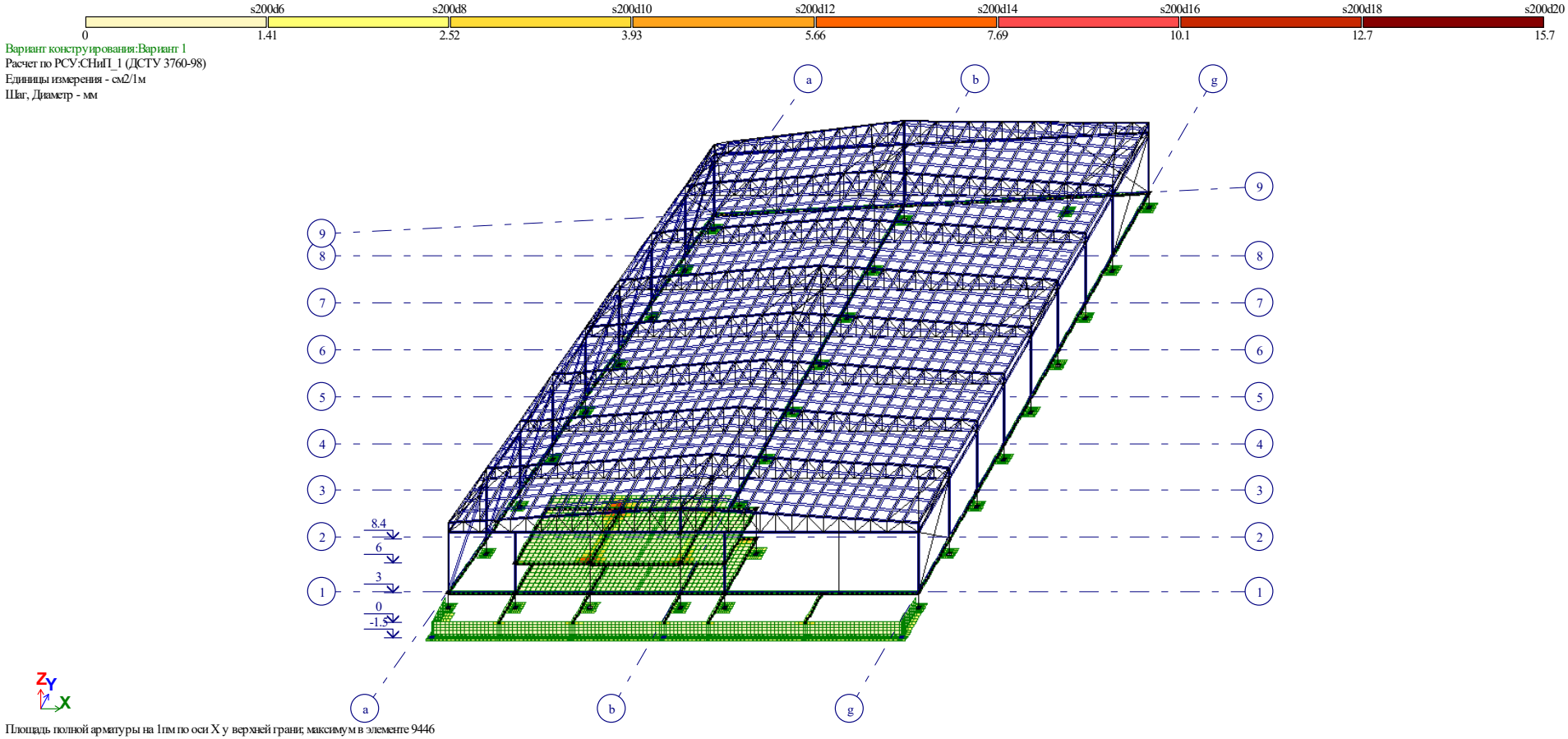
მღუნავი მომენტის ეპიურა ჯამური დატვირთვისას (მუდმივი + ხანმოკლე)

რკინაბეტონის კონსტრუქციაში პირველ ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



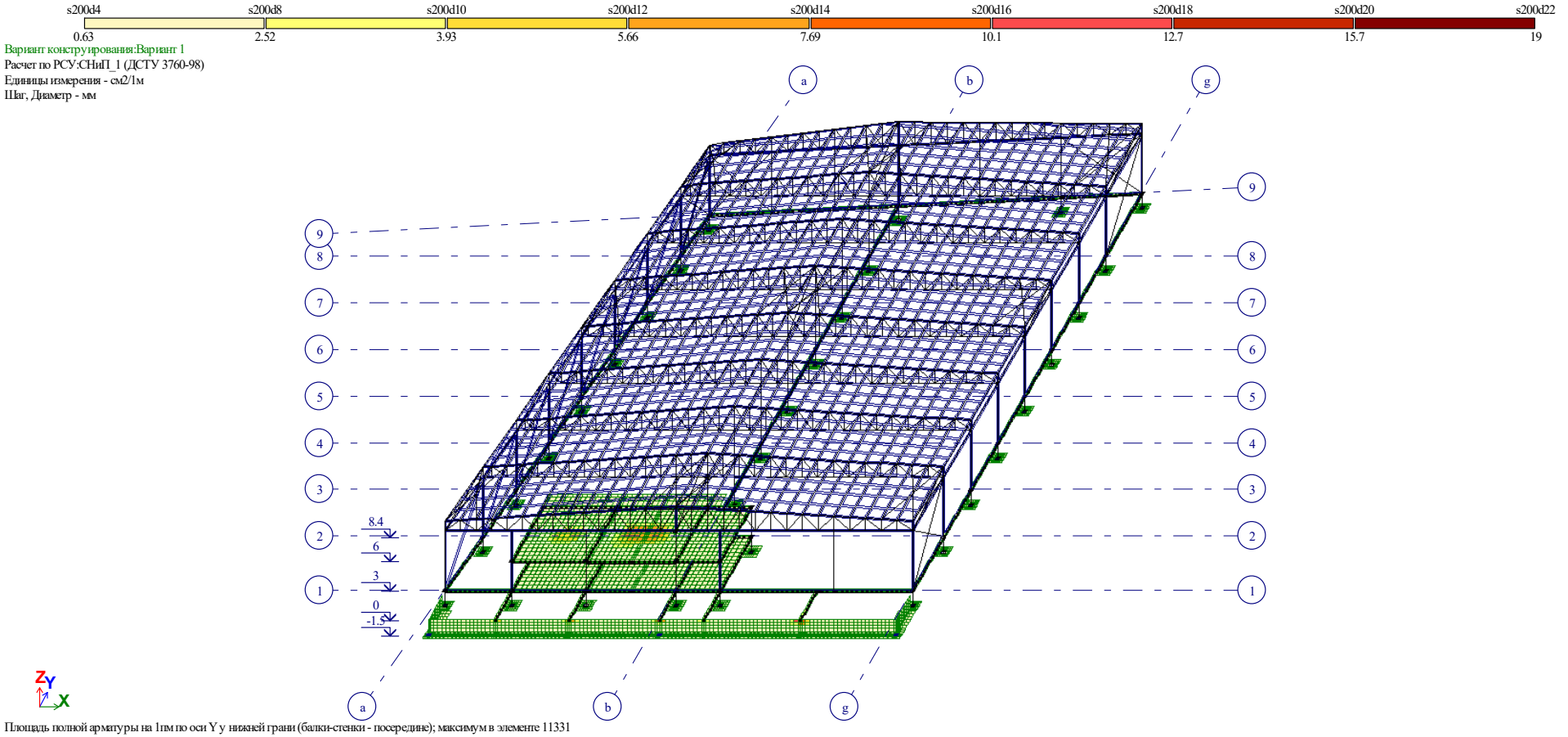
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 10756

რკინაბეტონის კონსტრუქციაში მეორე ზედაპირზე x ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა

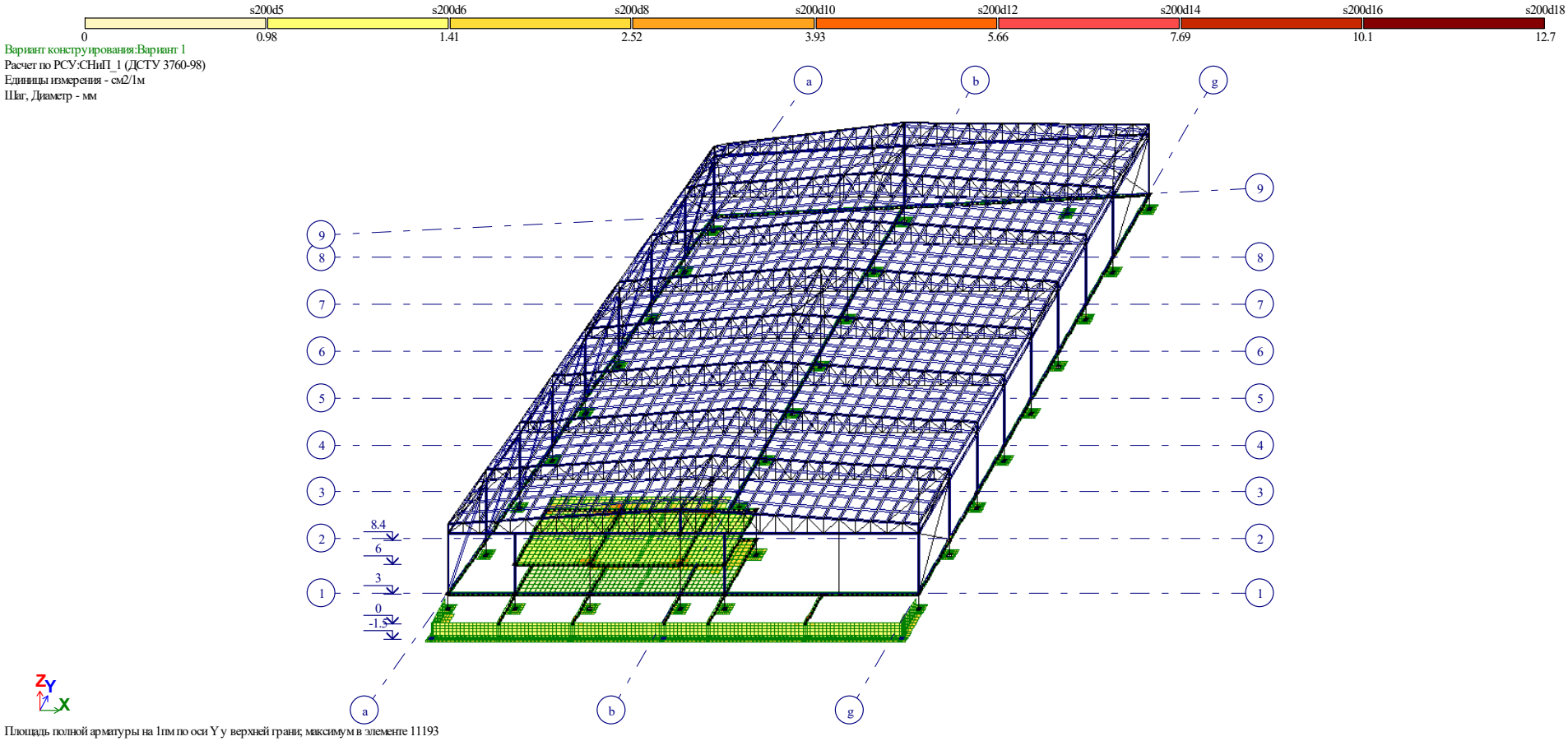


Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани; максимум в элементе 9446

რკინაბეტონის კონსტრუქციაში პირველ ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა

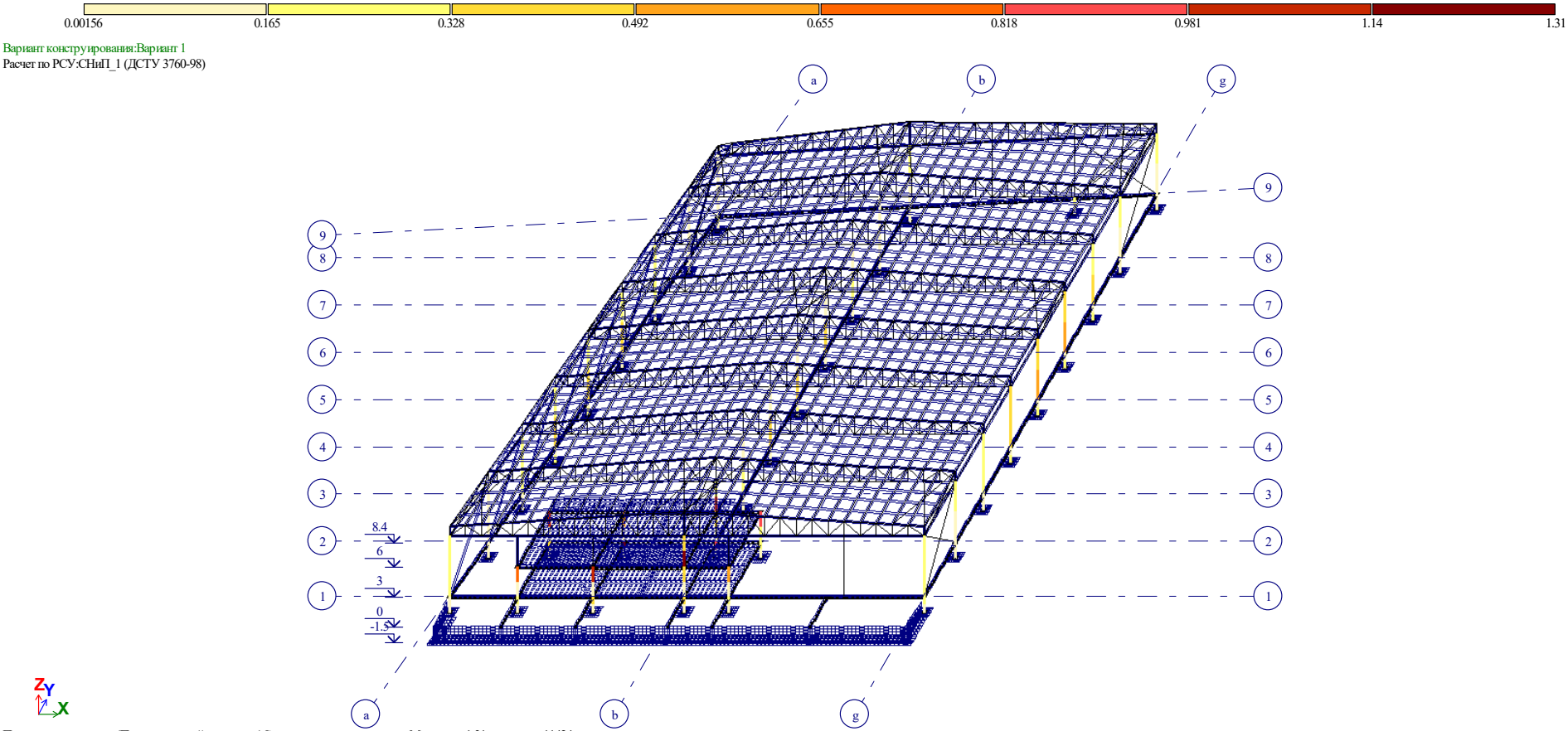


რკინაბეტონის კონსტრუქციაში მეორე ზედაპირზე y ღერძის მიმართულებით გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



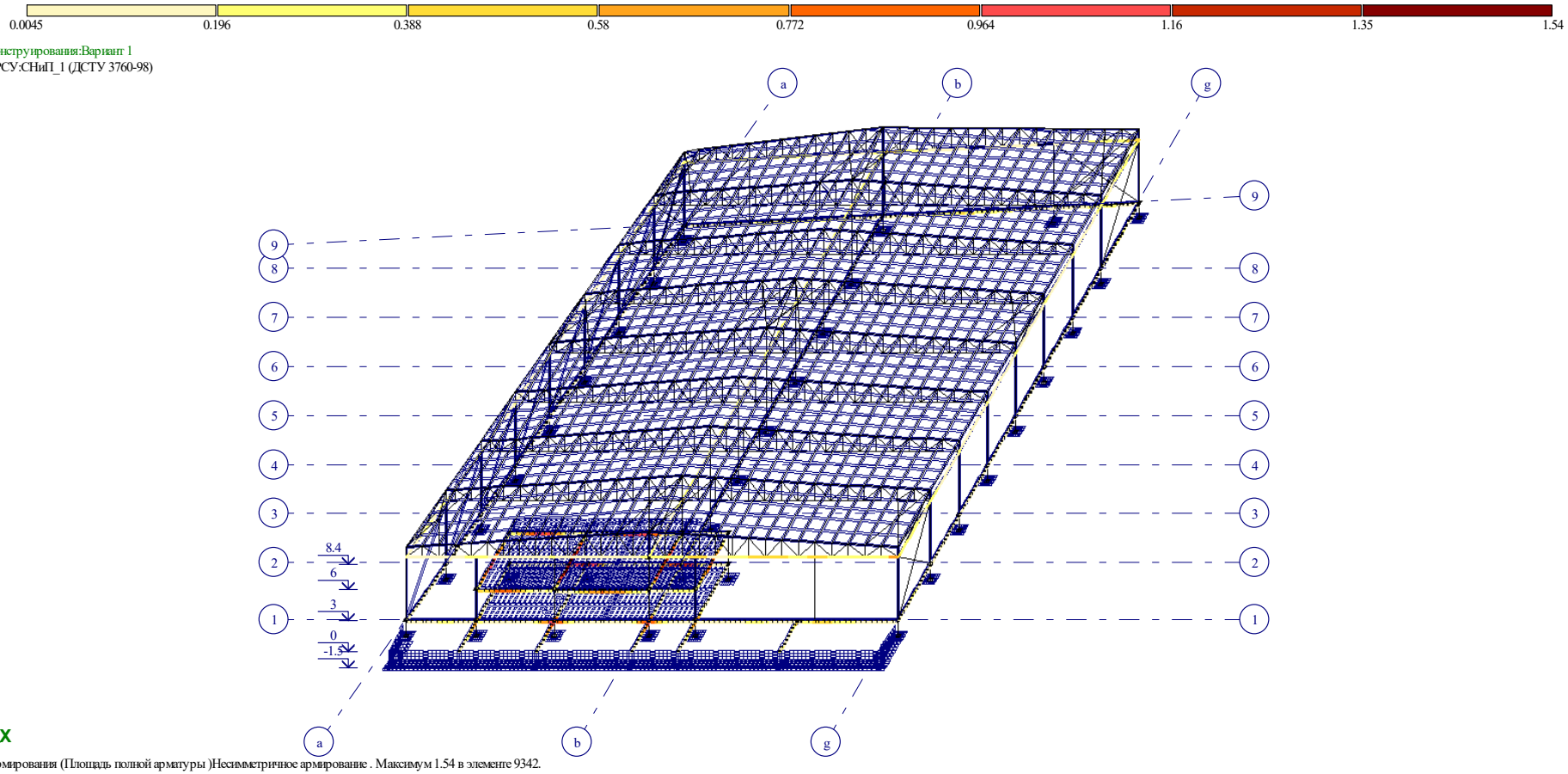
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 11193

სვეტებში გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



Процент армирования (Площадь полной арматуры)Симметричное армирование . Максимум 1.31 в элементе 11424.

რიგელებში გაანგარიშებით მიღებული არმატურის რაოდენობა



ინჟინერ-კონსტრუქტორი გ. მჭედლიშვილი