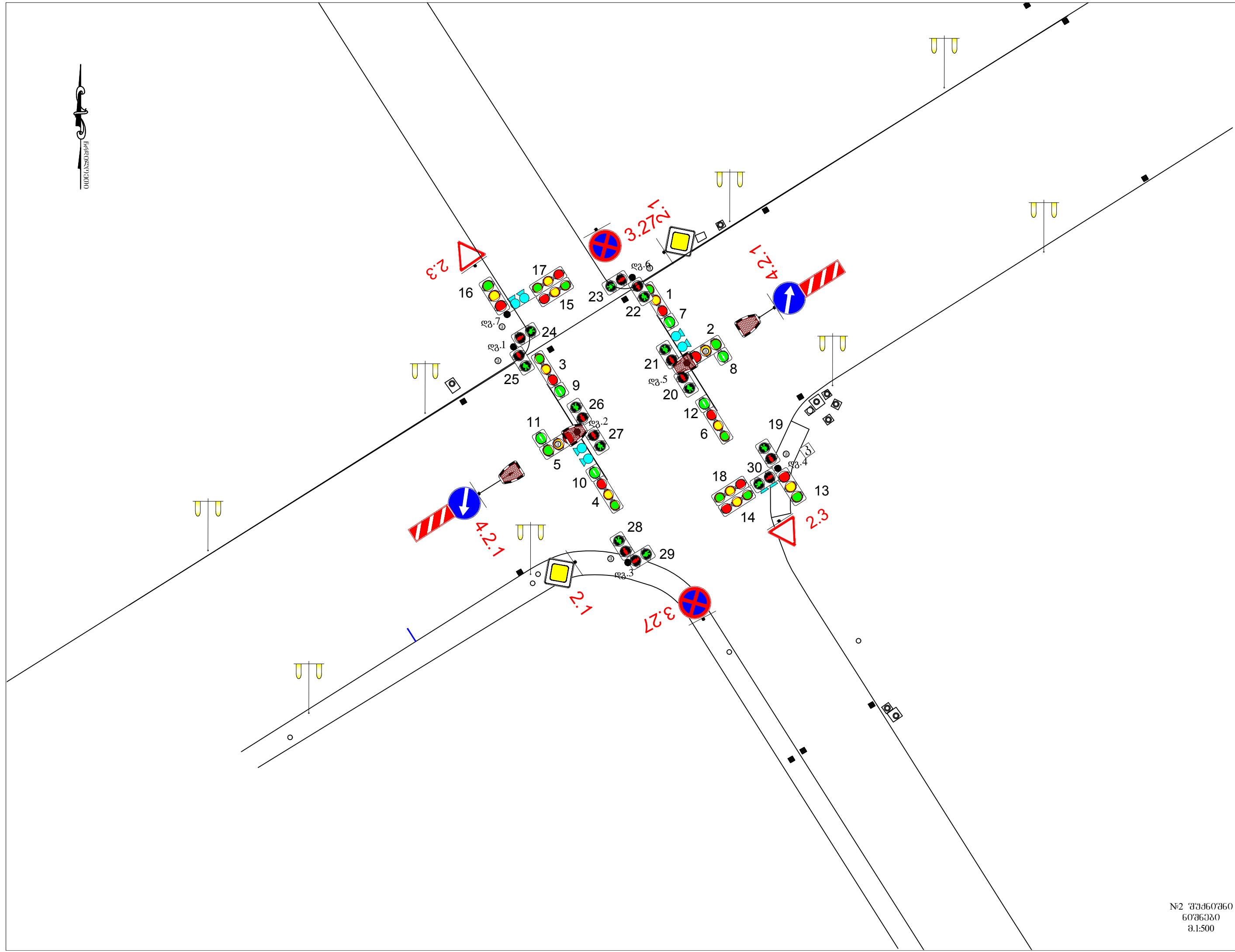


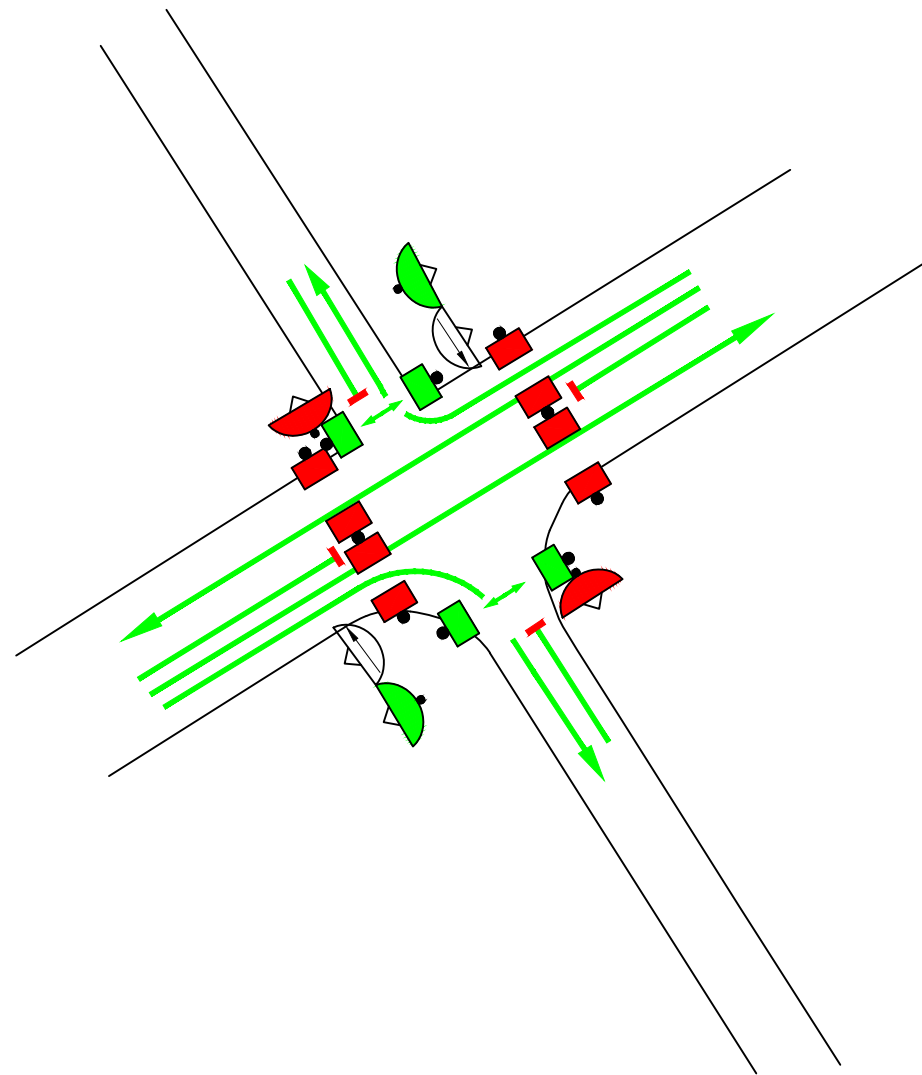




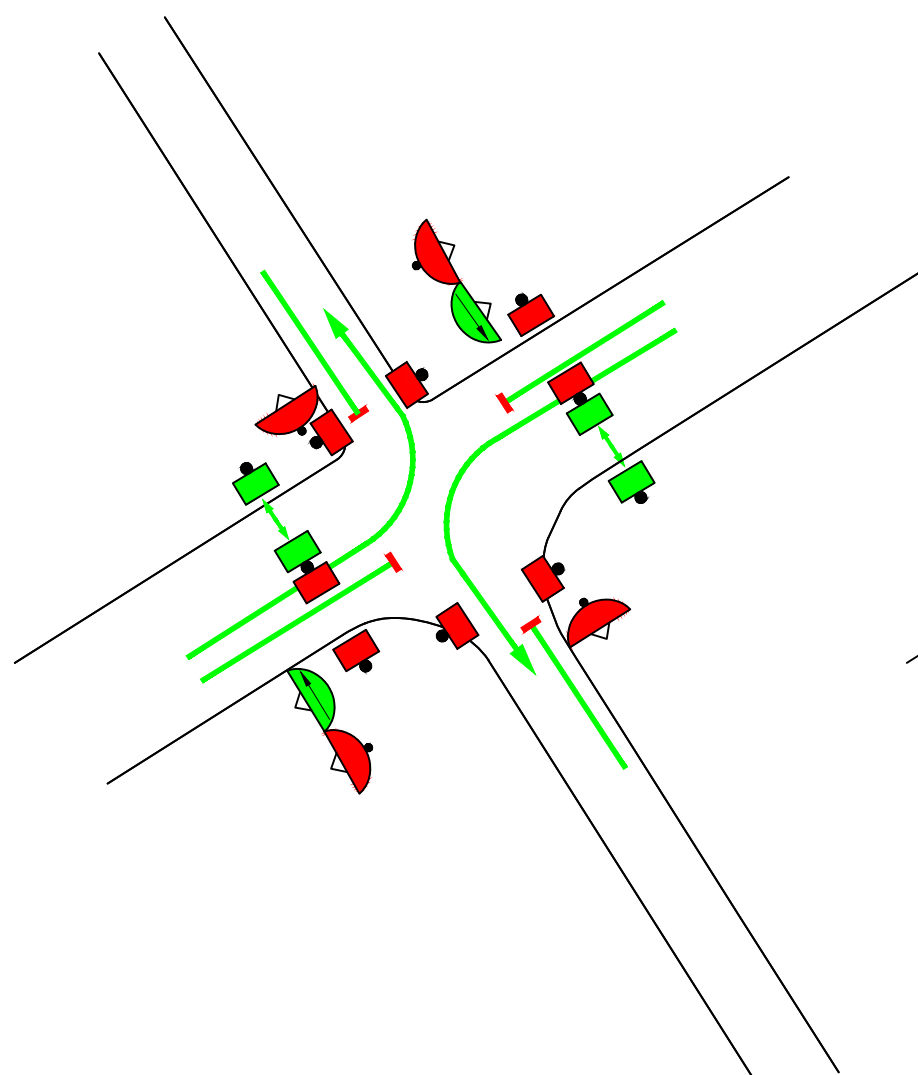
შპს "საქსტრასა"



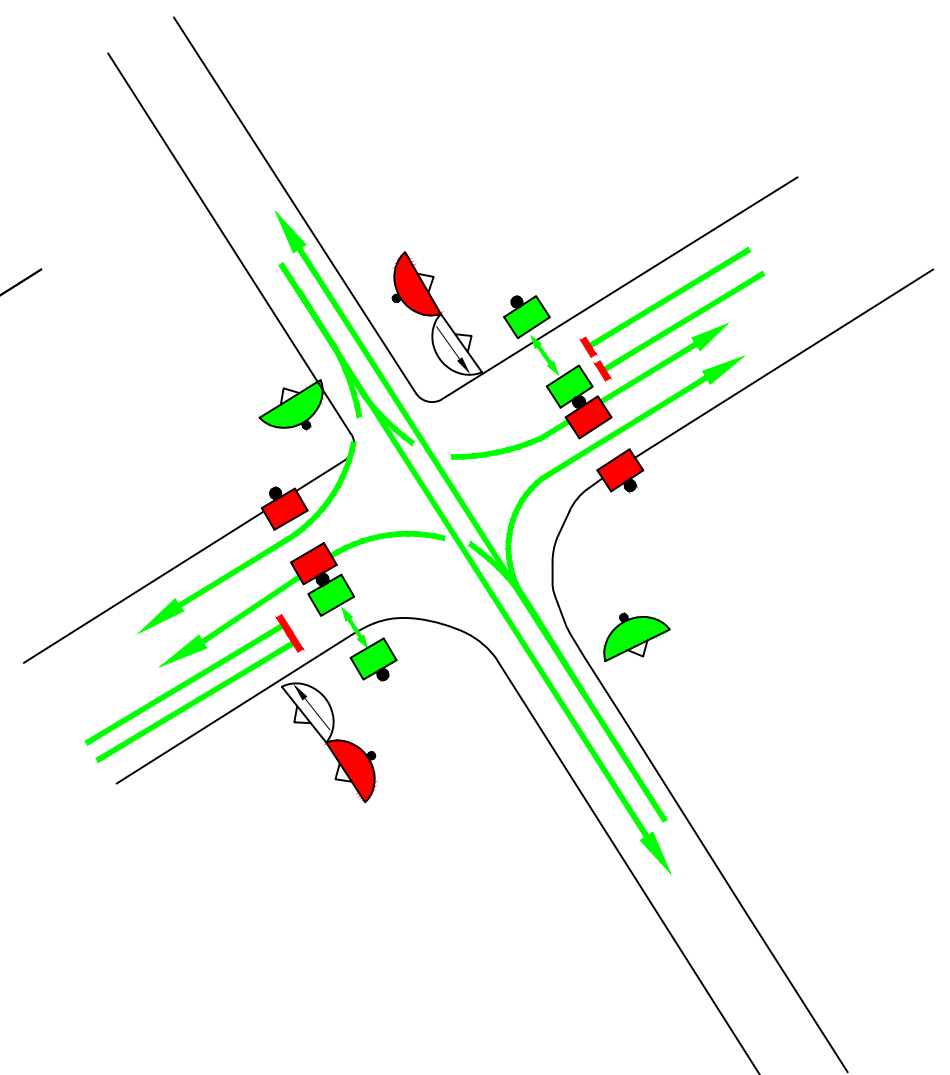
I უაზნა 28 წმ.



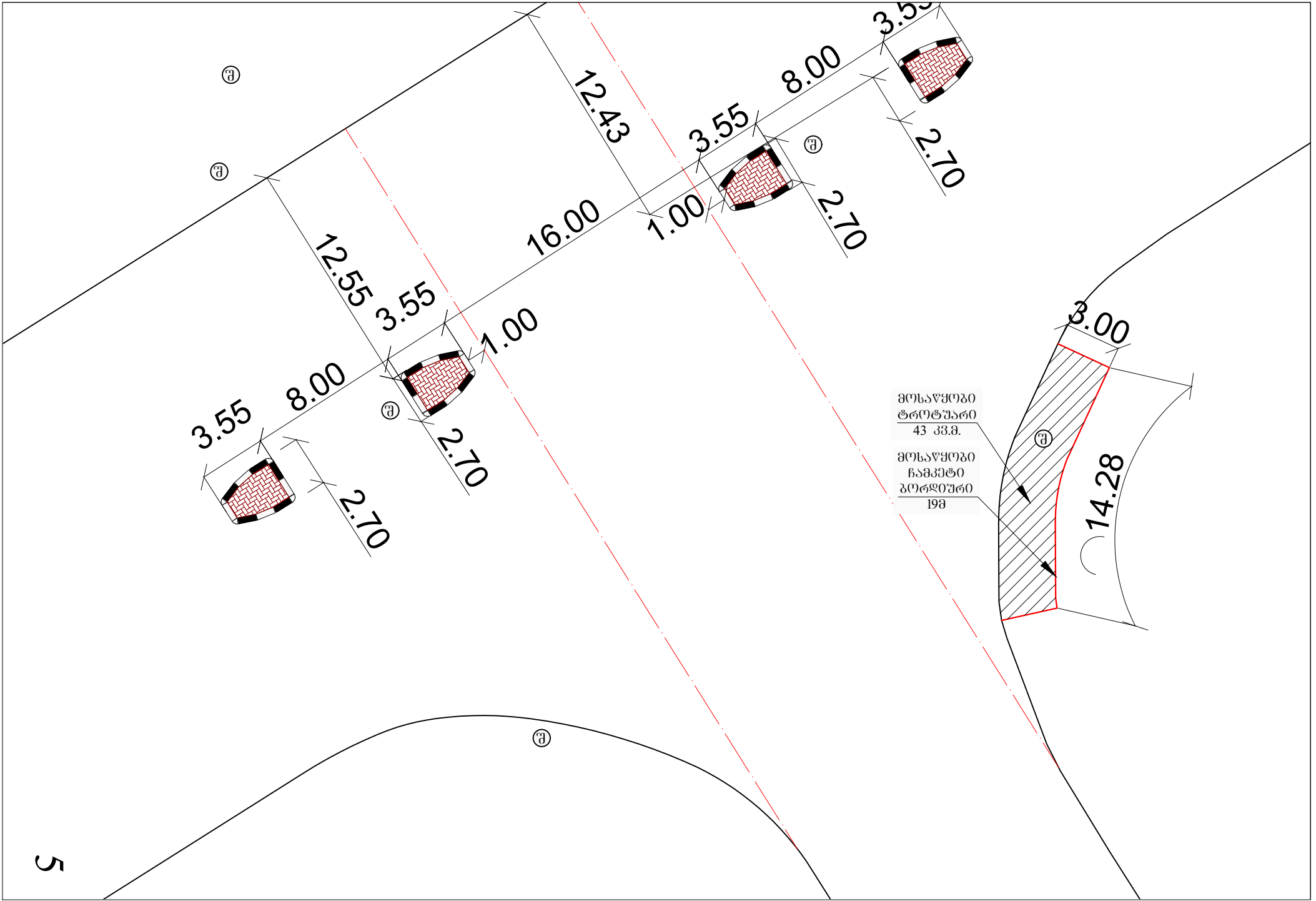
II უაზნა 14 წმ.

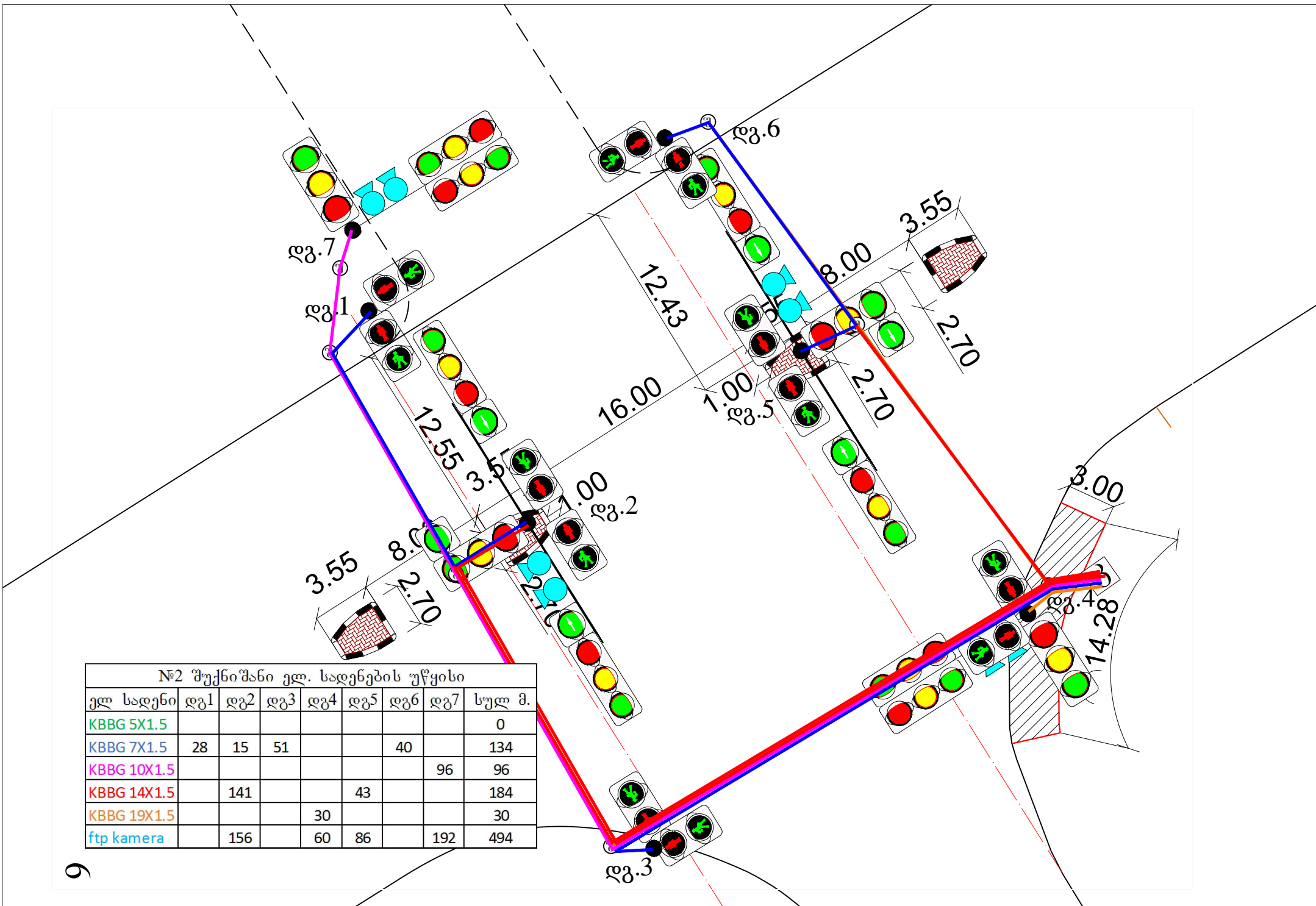


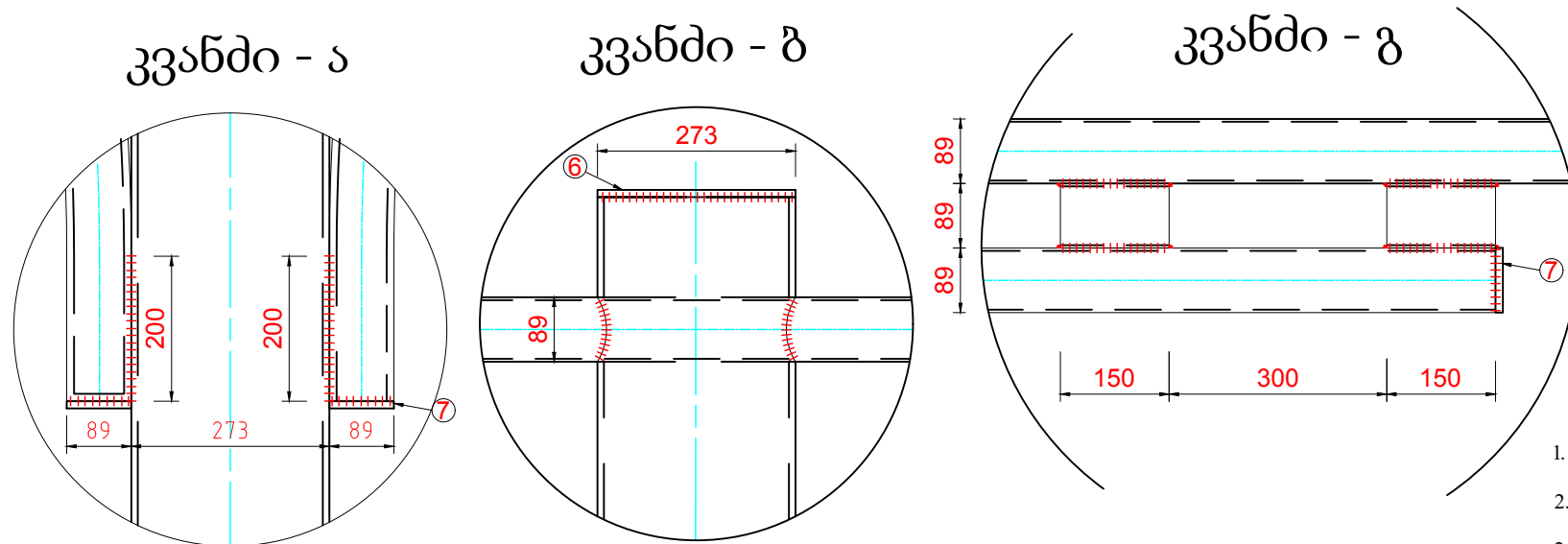
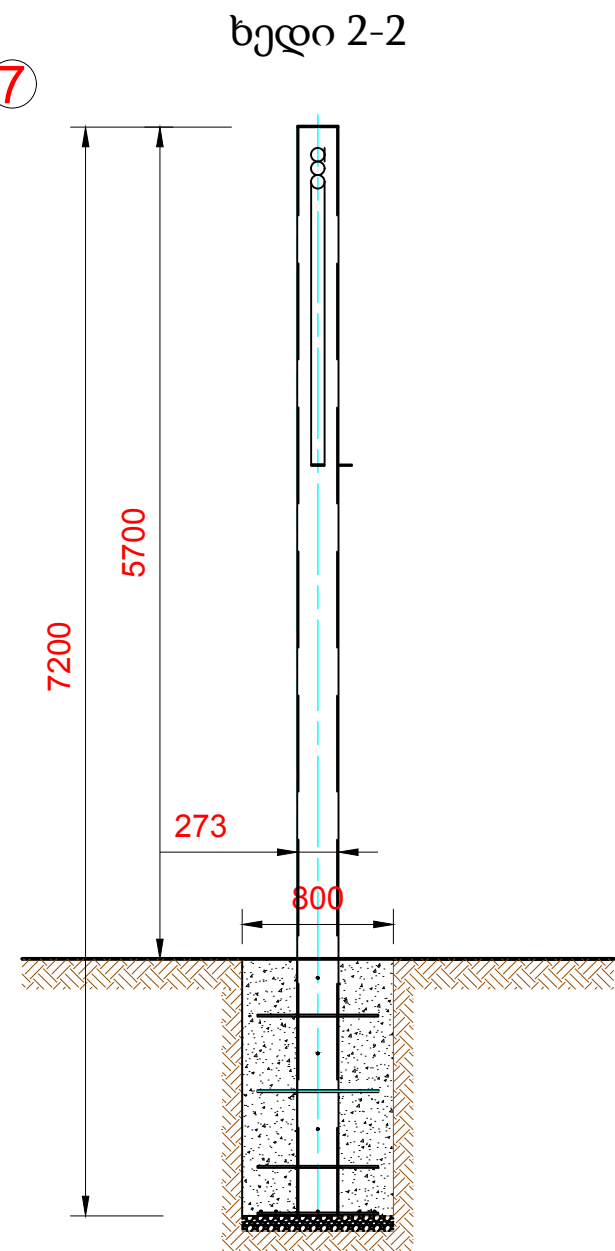
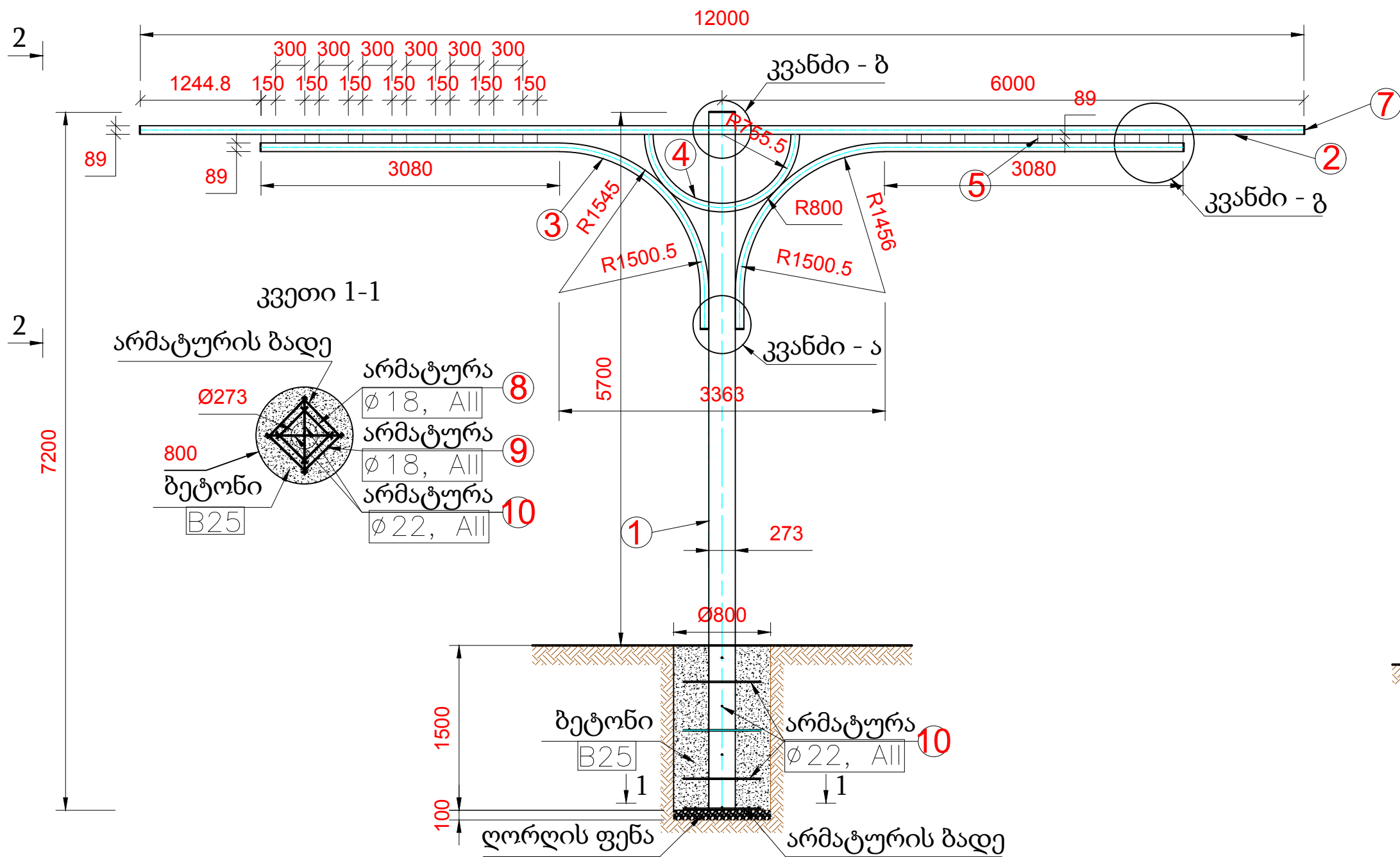
III უაზნა 14 წმ.



ციკლი	65			
	28	3	31	3
1, 2, 3, 4, 5, 6				
	31		14	20
7,8,9,10,11,12				
	45		3	14
13,14,15,16,17,18				
	31	9	25	
19,20,25,26				
	48		9	8
21,22,27,28				
	17	28		
23,24,29,30				







12მ-იანი ტუმბორი შუქნიშნის ღბარის შუალევი ფართი კვ.მ.				
№	დამეტ რი მ.	მილის სიგრძე მ.	რაო დენ ობა	ფართი კვ.მ.
1	0.273	5.7	1	4.89
2	0.089	12	1	3.35
3	0.089	6.5	2	3.63
4	0.089	4.29	1	1.20
5	0.089	0.15	18	0.75
6	0.273		1	0.06
7	0.089		9	0.06
11	0.089	4.65	1	1.30
12	0.089	4.3	1	1.20
13	0.089	10.5	1	2.93
სულ				19.38

შენიშვნა:

- ნახაზზე ზომები ღბარის მიმართებით
- კვანძის მოცულობა $V=0.804 \text{ მ}^3$
- საპირკველის გმტონის მოცულობა $V=0.754 \text{ მ}^3$, B25,F200,W6
- ფორმის საბუთის მოცულობა $V=0.05 \text{ მ}^3$

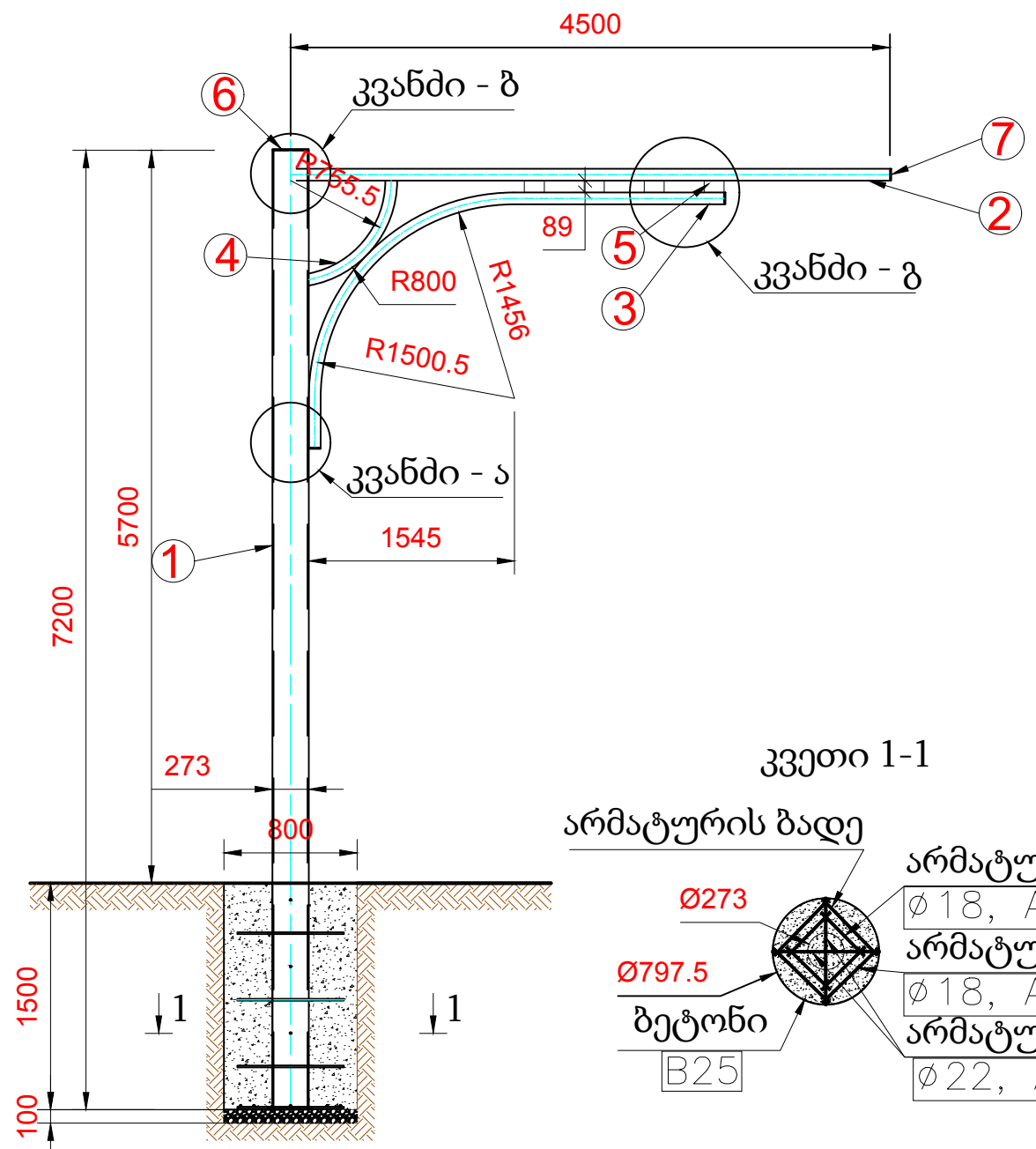
12მ-იანი ტუმბორი შუქნიშნის ღბარის ლითონის საპირკველის საპროექტო მონაცემები					
პო. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ან მოცულობა მ3	ერთ. გრძე მ. ან მოცულობა მ3	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	შუქნიშნის ღბარი: /მილი/ Ø273 ნ=6.5 მ3	7.20	42.72	1	307.58
2	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ3	12.00	8.39	1	100.68
3	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ3	6.50	8.39	2	109.07
4	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ3	4.29	8.39	1	36.01
5	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ3	0.15	8.39	14	17.62
6	მილის სუფი Ø273 ნ=4 მ3	0.0002	7.85	1	1.84
7	მილის სუფი Ø89 ნ=4 მ3	0.00002	7.85	6	1.17
8	არმატურა Ø18, All	0.46	2.00	4	3.68
9	არმატურა Ø18, All	0.60	2.00	4	4.80
10	არმატურა Ø22, All	0.80	2.98	8	19.07
სულ					601.52

შუქნიშნის 12 მეტრიანი ტუმბორი ღბარის კონსტრუქცია
მ. 1:50

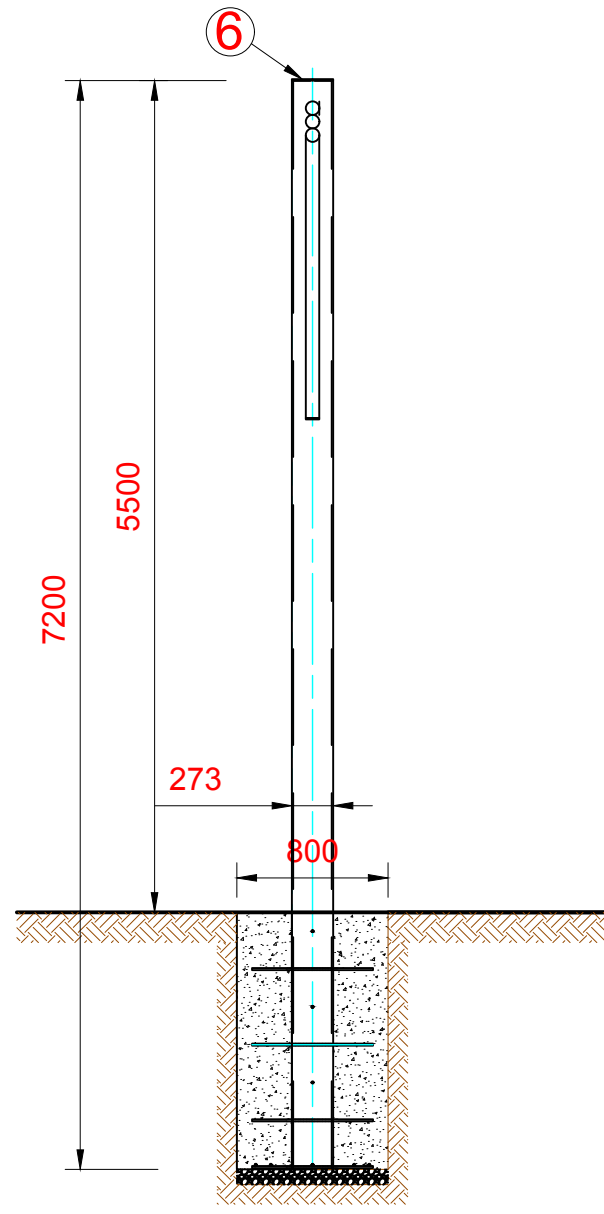
2

2

შუქნიშნის კონსტრუქციის ღებარის შესაღები ფართი კვ.მ.				
№	დიაგნო- ტიკა	მილის სიგრძე მ.	რაოდენ- ობა	ფართი კვ.მ.
1	0.273	5.7	1	4.89
2	0.089	4.5	1	1.26
3	0.089	4.3	2	2.40
4	0.089	1.05	1	0.29
5	0.089	0.15	4	0.17
6	0.273		1	0.06
7	0.089		3	0.02
სულ				9.09

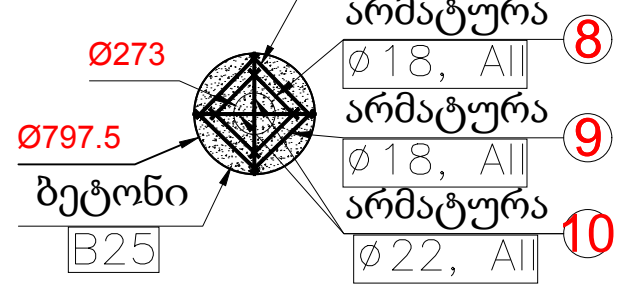


ხედი 2-2

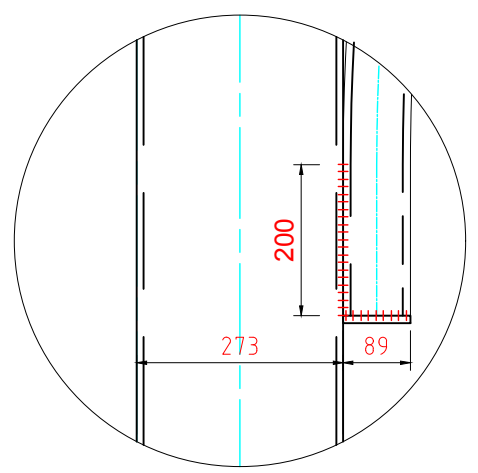


კვეთი 1-1

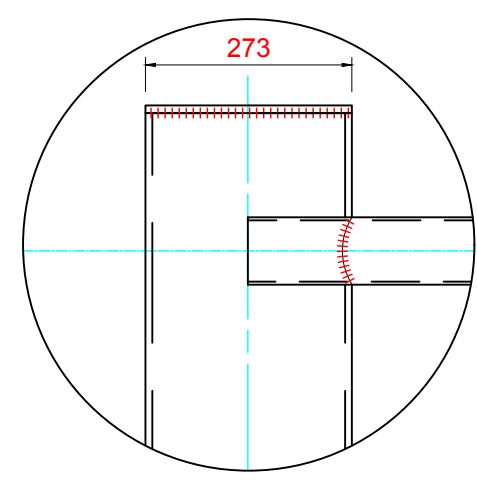
არმატურის ბადე



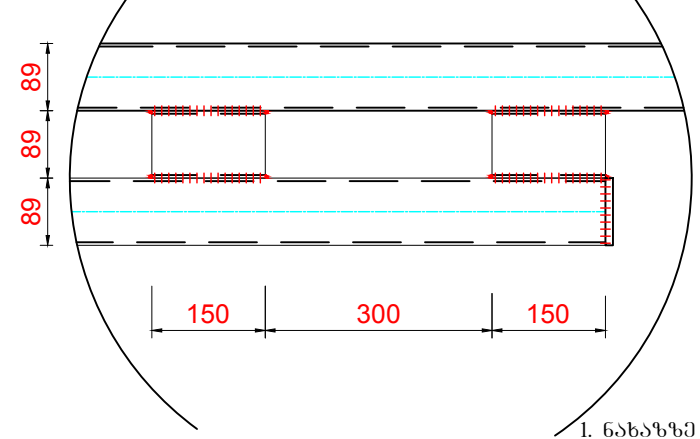
კვანძი - ა



კვანძი - ბ



კვანძი - გ

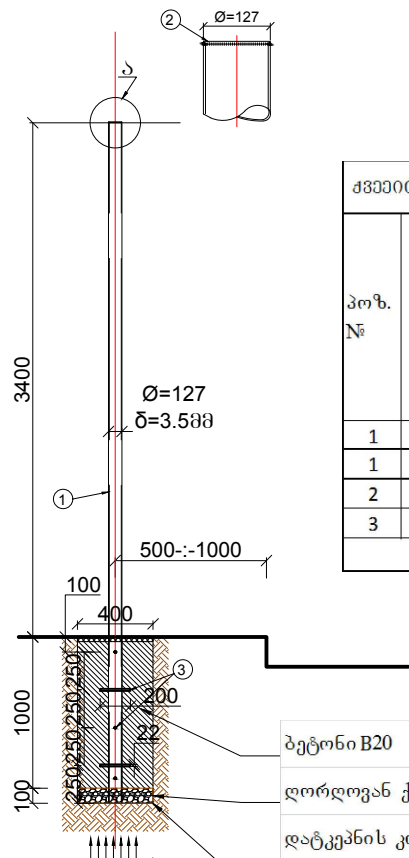


შუქნიშნის კონსტრუქციის ღებარის ლითონის საშენიანობა					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ან მოცულობა მ3	ერთ. გრძე მ. ან მოცულობა მ3	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	შუქნიშნის ღებარი: /მილი/ Ø273 δ=6.5 მმ.	7.20	42.72	1	307.58
2	შუქნიშნის მილი Ø89 δ=4 მმ.	4.50	8.39	1	37.76
3	შუქნიშნის მილი Ø89 δ=4 მმ.	4.30	8.39	2	72.15
4	შუქნიშნის მილი Ø89 δ=4 მმ.	1.05	8.39	1	8.81
5	შუქნიშნის მილი Ø89 δ=4 მმ.	0.15	8.39	4	5.03
6	მილის სუფი Ø273 δ=4 მმ.	0.0002	7.85	1	1.84
7	მილის სუფი Ø89 δ=4 მმ.	0.00002	7.85	3	0.59
8	არმატურა Ø18, AII	0.46	2.00	4	3.68
9	არმატურა Ø18, AII	0.60	2.00	4	4.80
10	არმატურა Ø22, AII	0.80	2.98	8	19.07
სულ					461.31

შენიშვნა:

- ნახაზზე ზომები ღებარის ლითონის საშენიანობაში
- ქვანძის მოცულობა $V=0.804 \text{ მ}^3$
- საპირკვლის ბეტონის მოცულობა $V=0.754 \text{ მ}^3$, B25,F200,W6
- ღებარის საშენიანობის მოცულობა $V=0.05 \text{ მ}^3$

კვანძო - ა



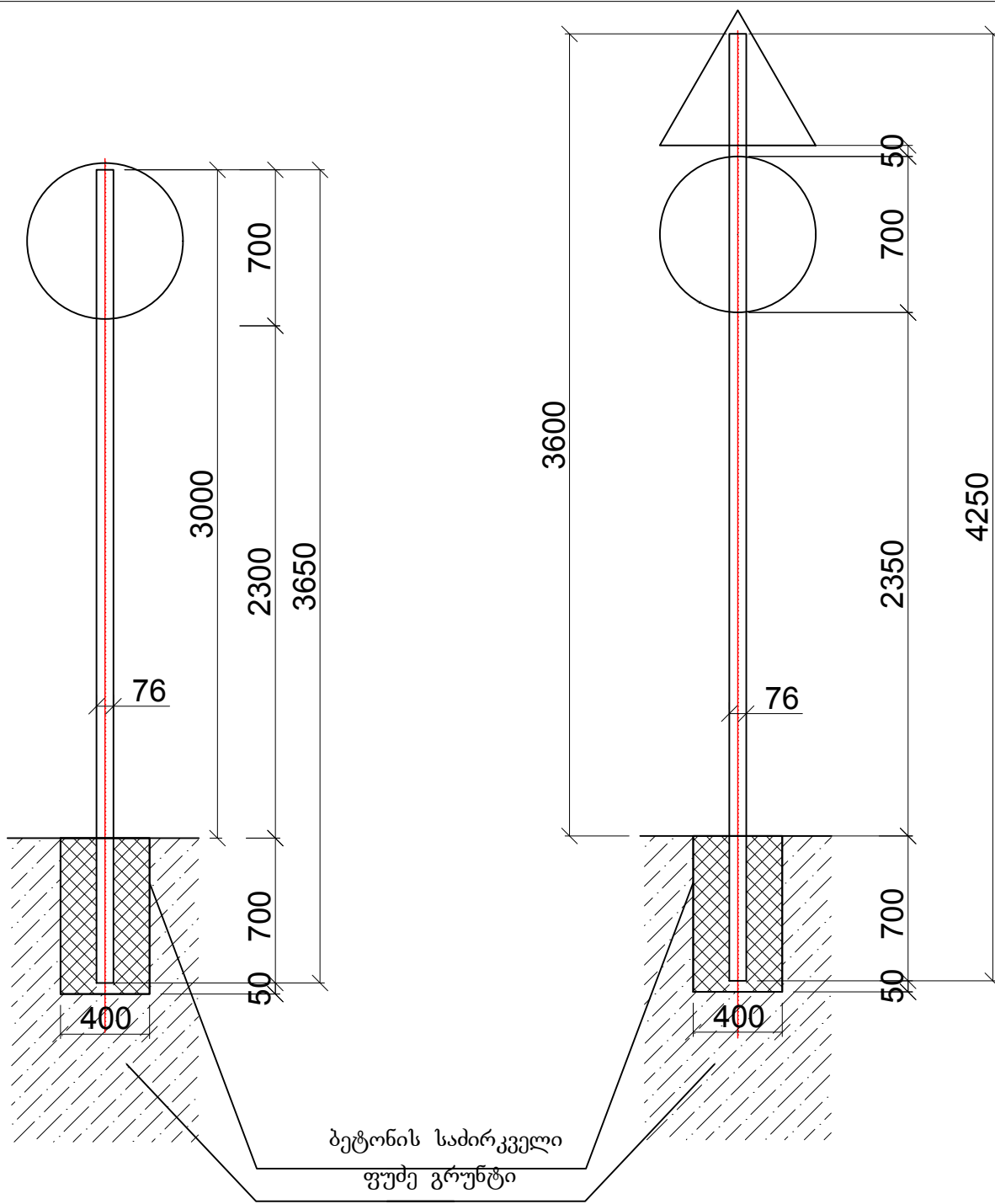
ძველითა და ახალითა შორის შუამდგომლობის დასაბუთება					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ნ მოცულობა მ3	ერთ. გრძე მ. წონა კგ. ან მოცულობა წონა ტ/მ3	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	შუქნიშნის დგარი: /მილი/ Ø127 δ=3.5 მმ.	4.50	12.13	1	54.59
2	მილის სუფი Ø127 δ=3.5 მმ.	0.00006	7.85	1	0.50
3	არმატურა Ø22, AIII	0.20	2.98	5	2.98
სულ					58.06

შესაღები ფართი შუქნიშნის 3.4 მ-იანი დგარი				
№	მილის დიამეტრი მ.	მილის სიმაღლე მ.	რაოდენობა	ფართი კვ.მ.
1	0.127	3.4	1	1.36
2	0.127		1	0.01
სულ				1.37

შენიშვნა
1. ნახაზზე ზომები დატანილია მილიმეტრებში

ბეტონი B20 გოსტ 26633-81	0.11	კუბ.მ.
ღორღოვან ქვიშოვანი ნარევი გოსტ 25607-94	0.01	კუბ.მ.
დატკეპნის კოეფიციენტი >0.95		
ქვაბული d=0.4, h=1.0	0.13	კუბ.მ.
ფუძე გრუნტის საანგარიშო წინააღობა >1.5 კგ/სმ2		

ძველითა და სატრანსპორტო შუქნიშნის
დგარის კონსტრუქცია
მ. 1:50



3.65 მ. ღზარნიანი საბზაო ნიშნის ლითონის სპეციფიკაცია					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ან მოცულობა მ3	ერო. გრძე მ. ან მოცულობა მ3	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	მილი 076 ზა3 88.	3.65	5.40	1	19.71
2	მილის ხუფი 076			2	0.47
სულ					20.18

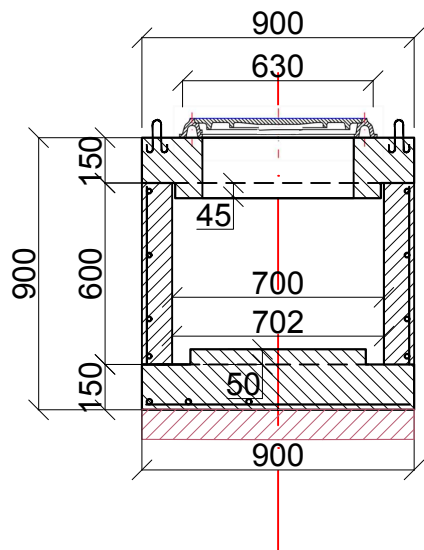
4.25 მ. ღზარნიანი საბზაო ნიშნის ლითონის სპეციფიკაცია					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ან მოცულობა მ3	ერო. გრძე მ. ან მოცულობა მ3	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	მილი 076 ზა3 88.	4.25	5.40	1	22.95
2	მილის ხუფი 076 ზა3 88.			1	0.44
სულ					23.79

შენიშვნა

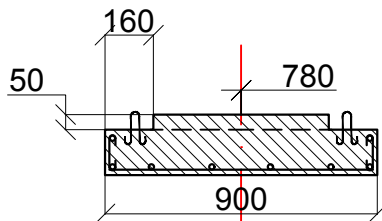
- ნახაზზე ზომები ღზარნილია მეტრებში
- საბზაო ნიშნის ღზარის ბეტონის მოცულობა $V=0.0848 \text{ მ}^3$, B15,F200,W6

საბზაო ნიშნის ღზარები
მ.1:50

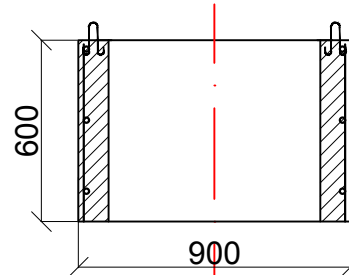
საკომუნიკაციო ჰის კვეთი



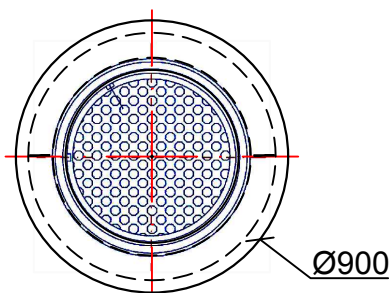
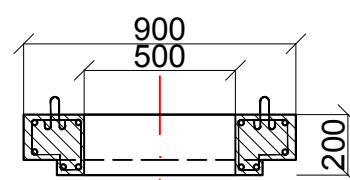
საკომუნიკაციო ჰის ძირი



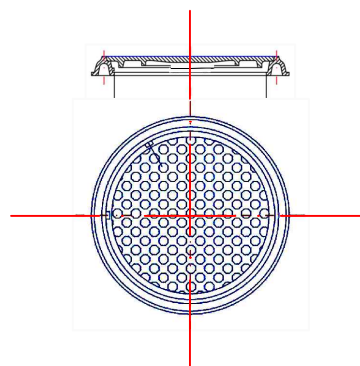
საკომუნიკაციო ჰის ტანი



საკომუნიკაციო ჰის გადამყვანი



საკომუნიკაციო ჰის სურათი



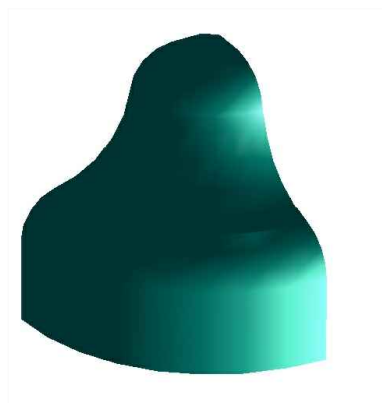
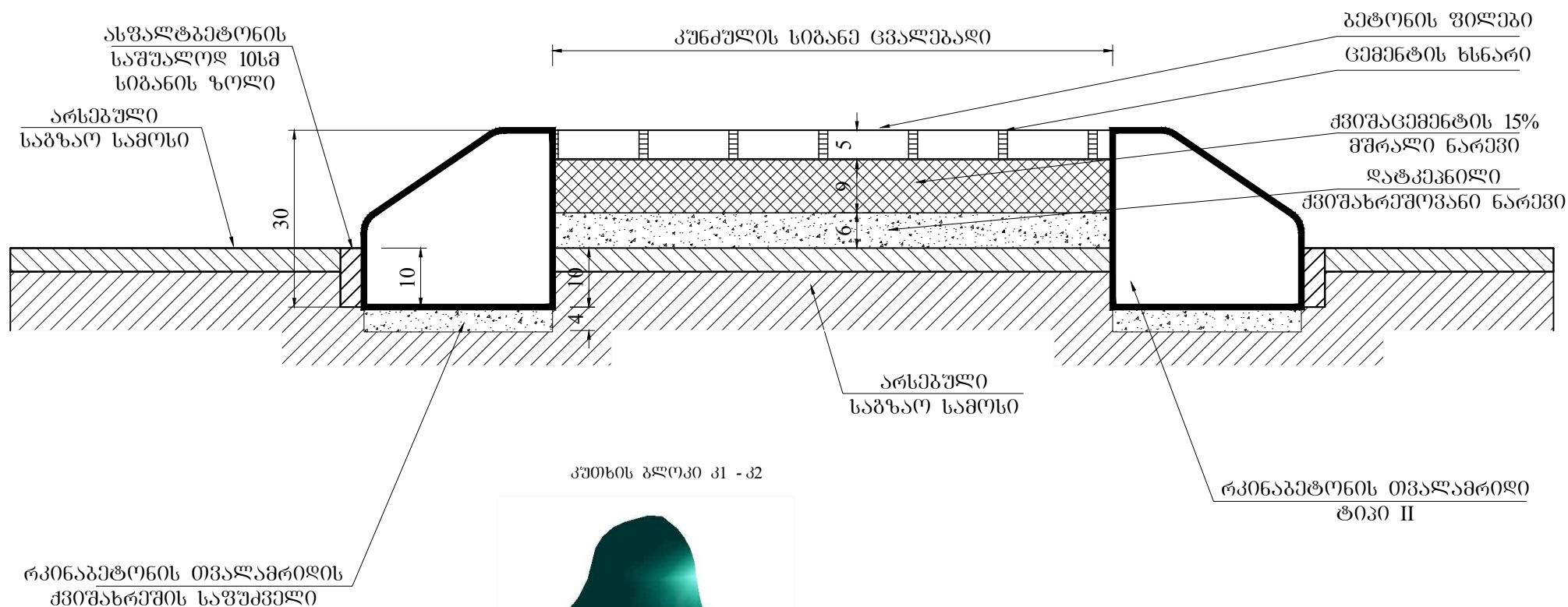
ინფორმაციური საკომუნიკაციო ჰისების სპეციფიკაცია					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	კუბ.მ.	მოც. წონა ტ/მ3	რა. ოდ. ც.	სერთო წონა ტ.
1	2	3	4	5	6
1	ჰის ძირის ბეტონი B25,F200,W6	0.11	2.300	1	0.26
2	ჰის ტანის ბეტონი B25,F200,W6	0.15	2.300	1	0.35
3	ჰის გადამყვანის ბეტონი B25,F200,W6	0.09	2.300	1	0.20
სულ					0.81

შენიშვნა:
ჰის შიდა ზედაპირები
უნდა დამუშავდეს
ბიტუმის ემულსიით

ინფორმაციური
საკომუნიკაციო ჰის
კონსტრუქცია
მ.1:50

სპეცპროექტის ასაწყო რკინაბეტონის თვალამრიდის და კუნძულის მოწყობა

მ. 1:10



ბეტონი B-30

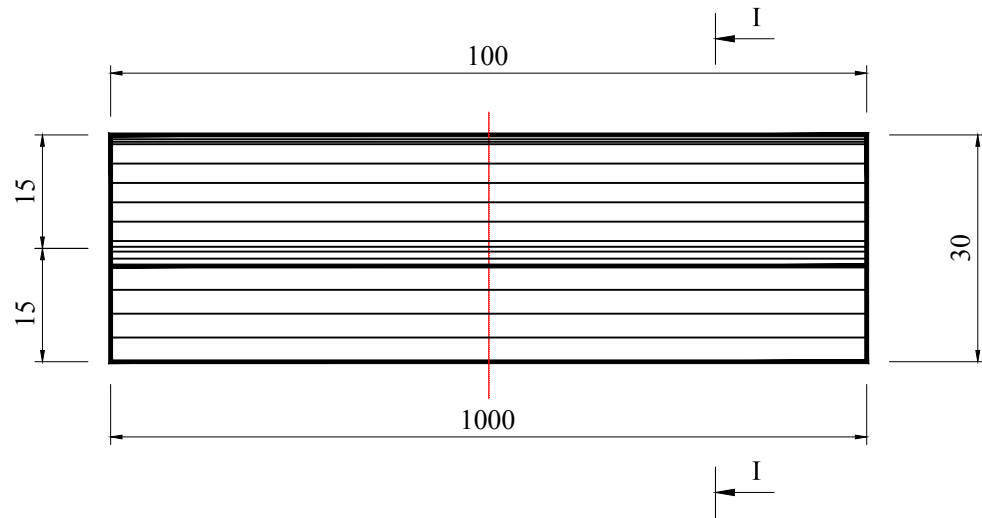
მოცულობა 31 - $V=0.03 \text{ მ}^3$
მოცულობა 32 - $V=0.028 \text{ მ}^3$

კუნძულის კონსტრუქცია
მ.1:50

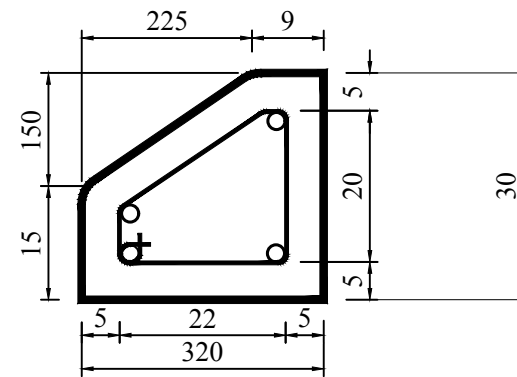
სპეცპროფილის რკინაბეტონის ასაწყობი თვალამრიდი ტიპი II

მას 1:10

ფასადი

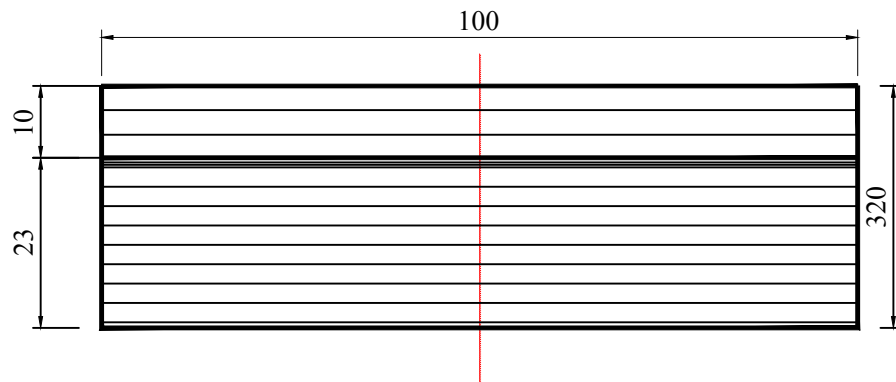


კვეთი I-I



N2 ტიპის რკინაბეტონის გორდიურის
გლუპის სპეციფიკაცია

ბეჭმა



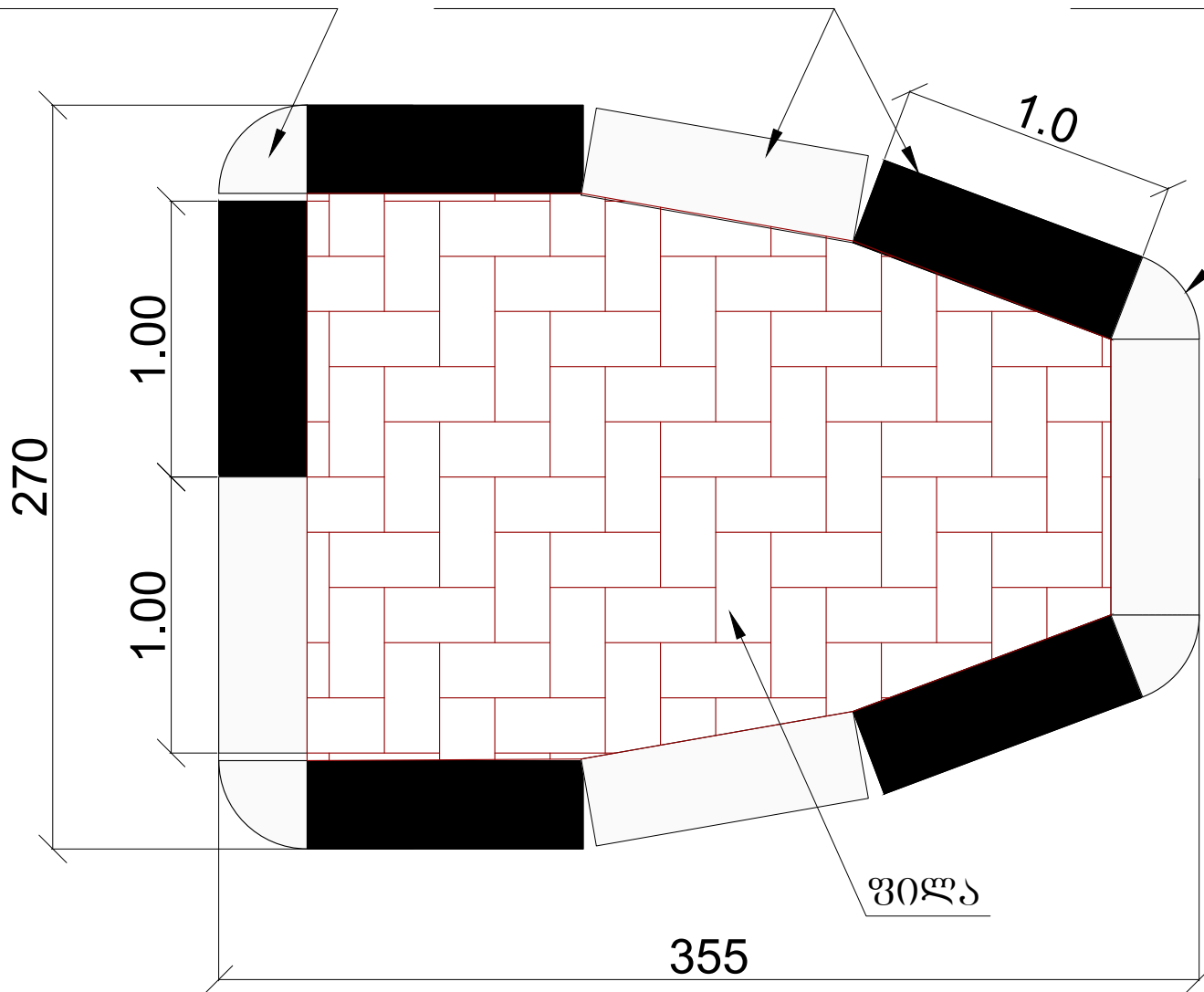
პოზ. №	ღასახელდება	სგრძმ მ.	ერთ. გრძმ წონა კგ.	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	არმატურა Ø6 AI	0.95	0.222	4	0.84
2	არმატურა Ø6 AI	0.85	0.222	6	1.13
	ჯამი				1.98
	შესაპრაპი მავთული 2.5%				0.05
	სულ ლითონი				2.03
3	ბეტონი B30 - 0.079 კუბ.მ.				

თვალამრიდის გლუპი
მ.1:500

კუთხის ბლოკი კ1

თვალამრიღის ბლოკი

კუთხის ბლოკი კ2



კუთხეულის გეგმა
მ.1:50