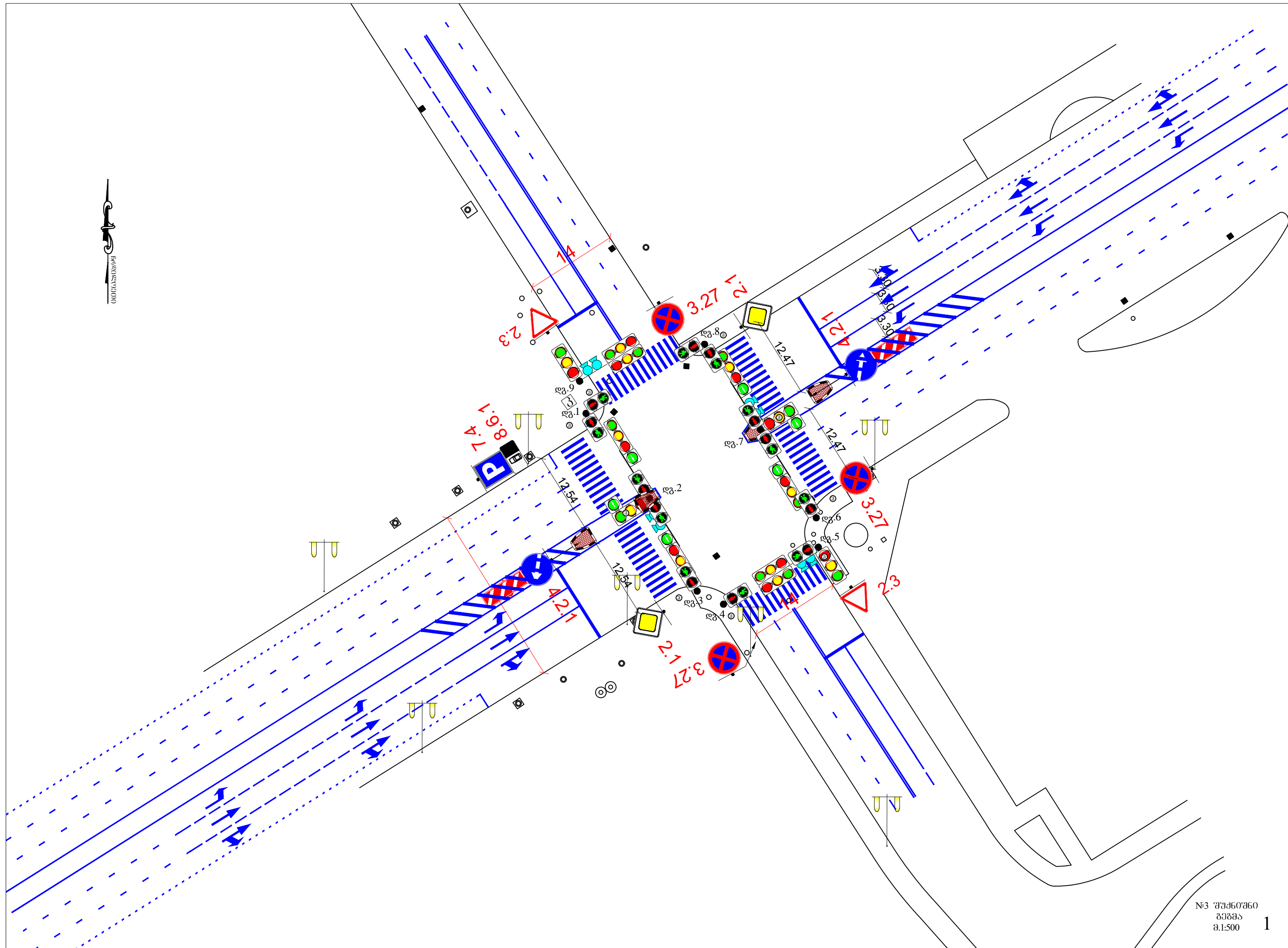
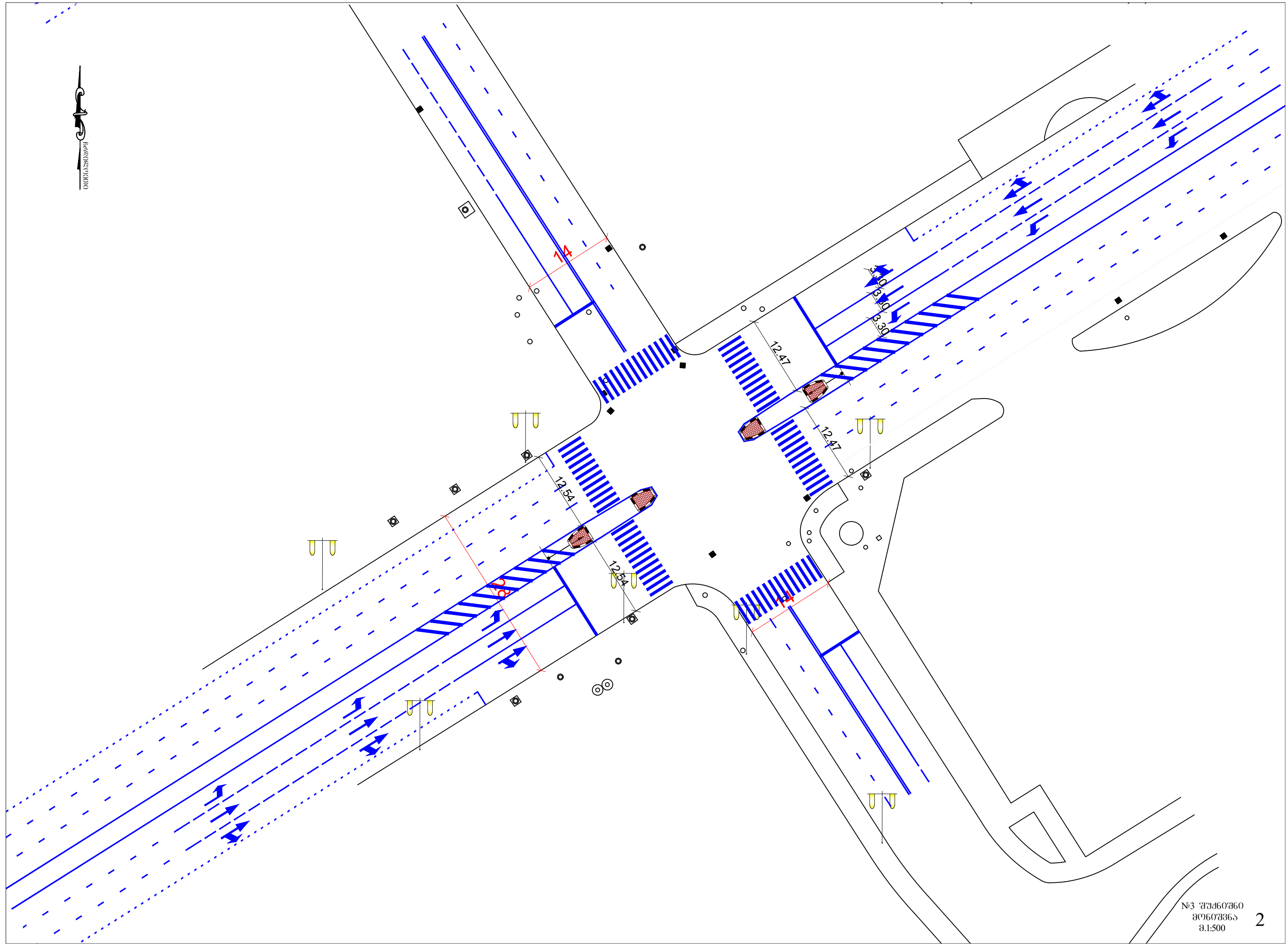


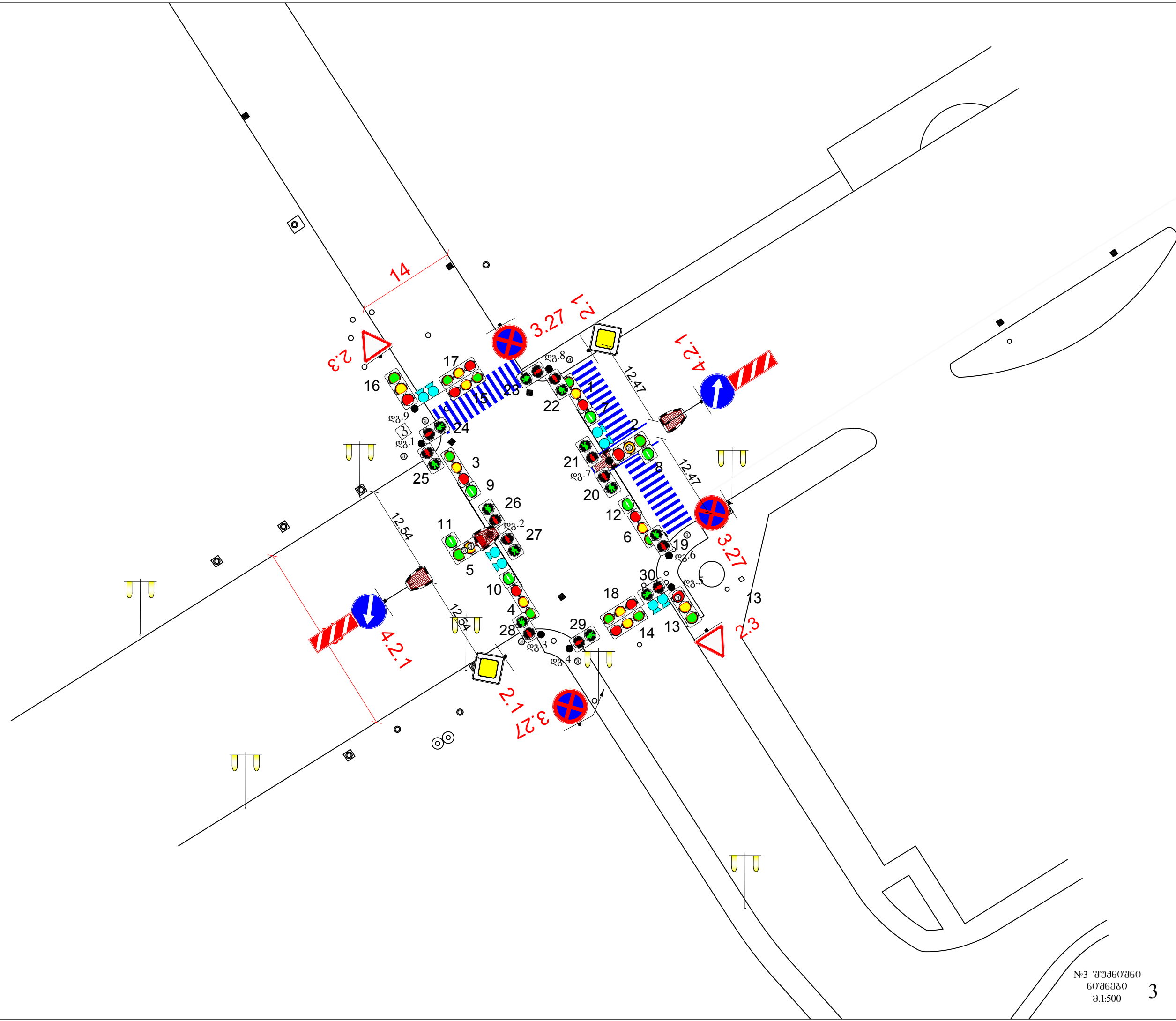
გზის ნიშნები



ბაგრატიონი



1:600 (2010)



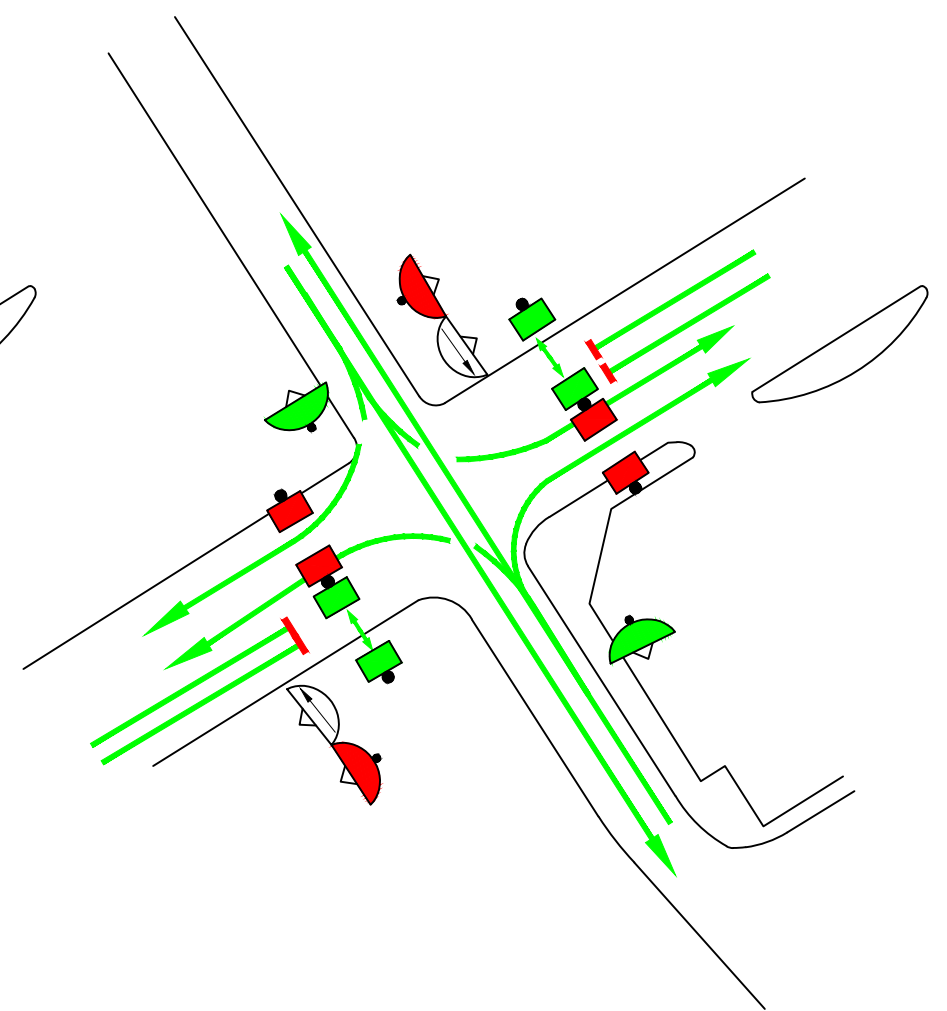
I უაზნა 28 წმ.



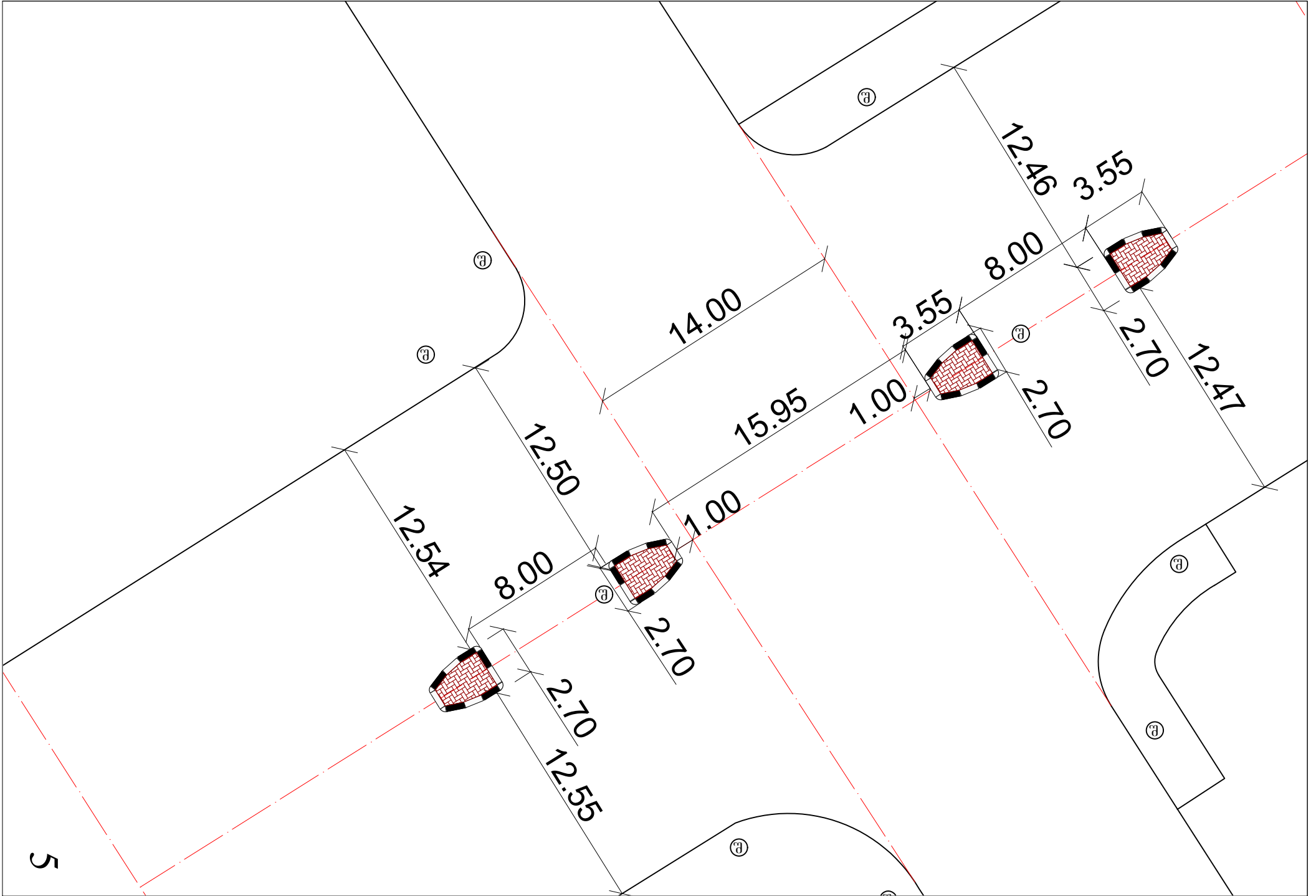
II უაზნა 14 წმ.



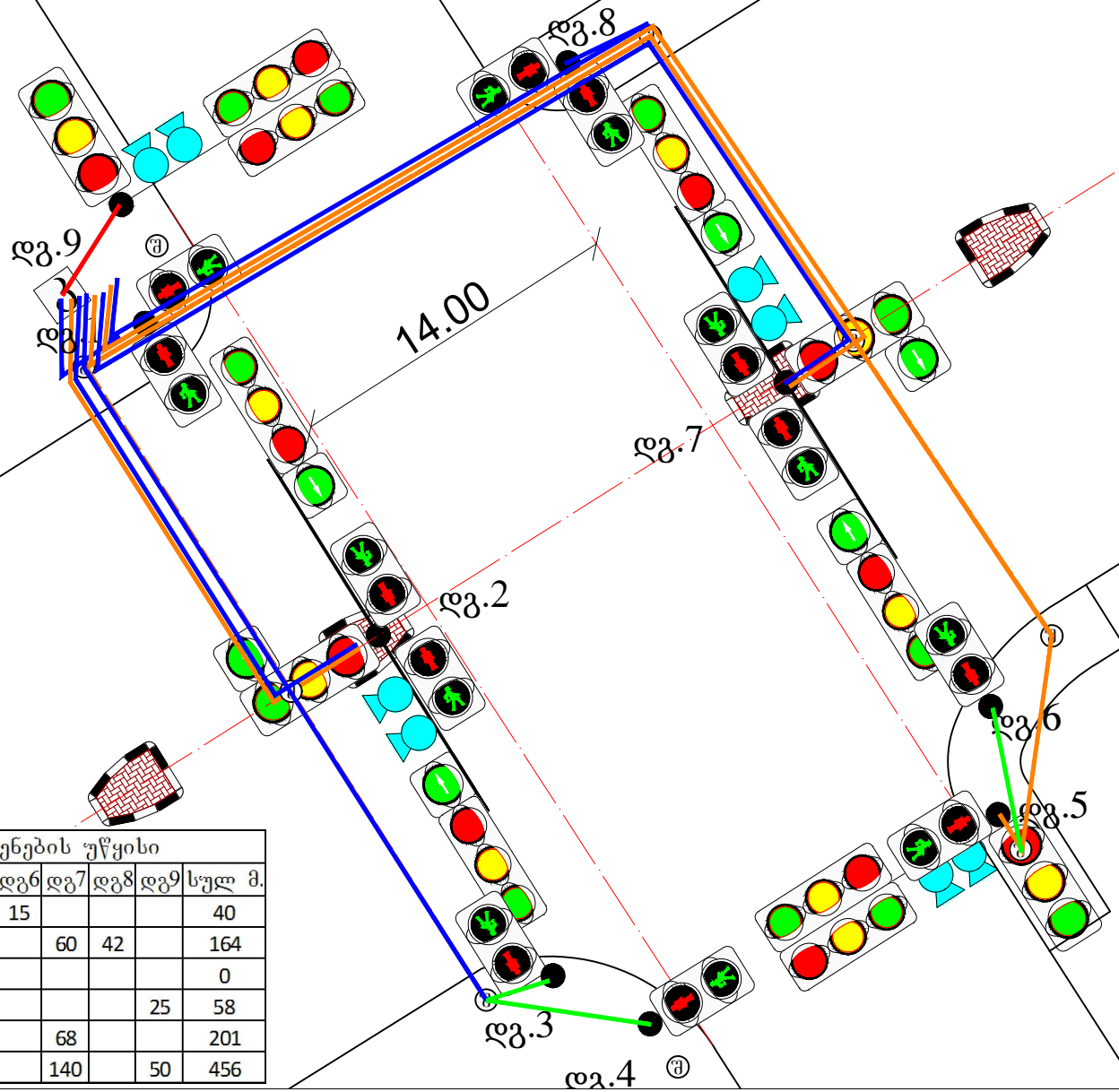
III უაზნა 14 წმ.

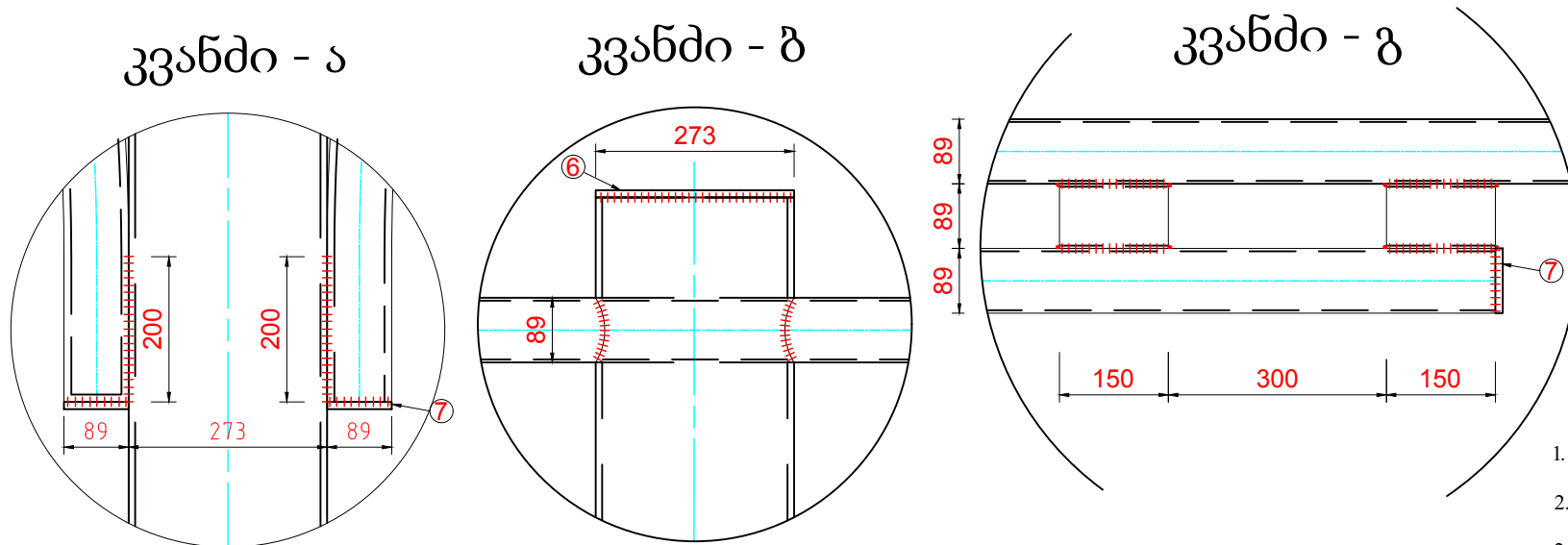
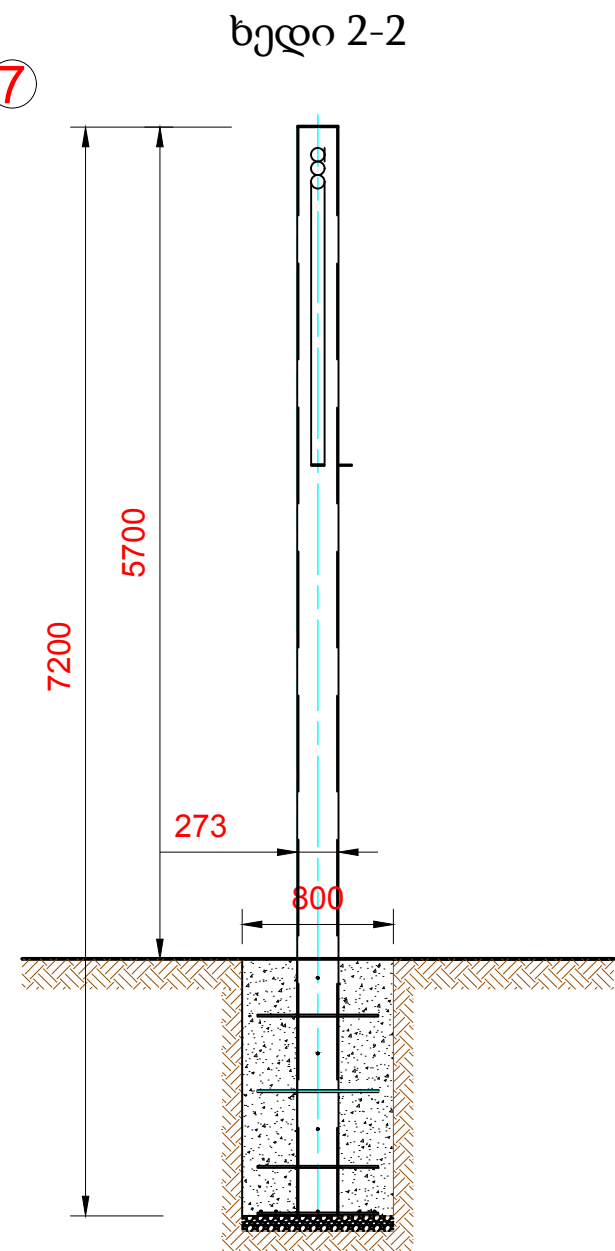
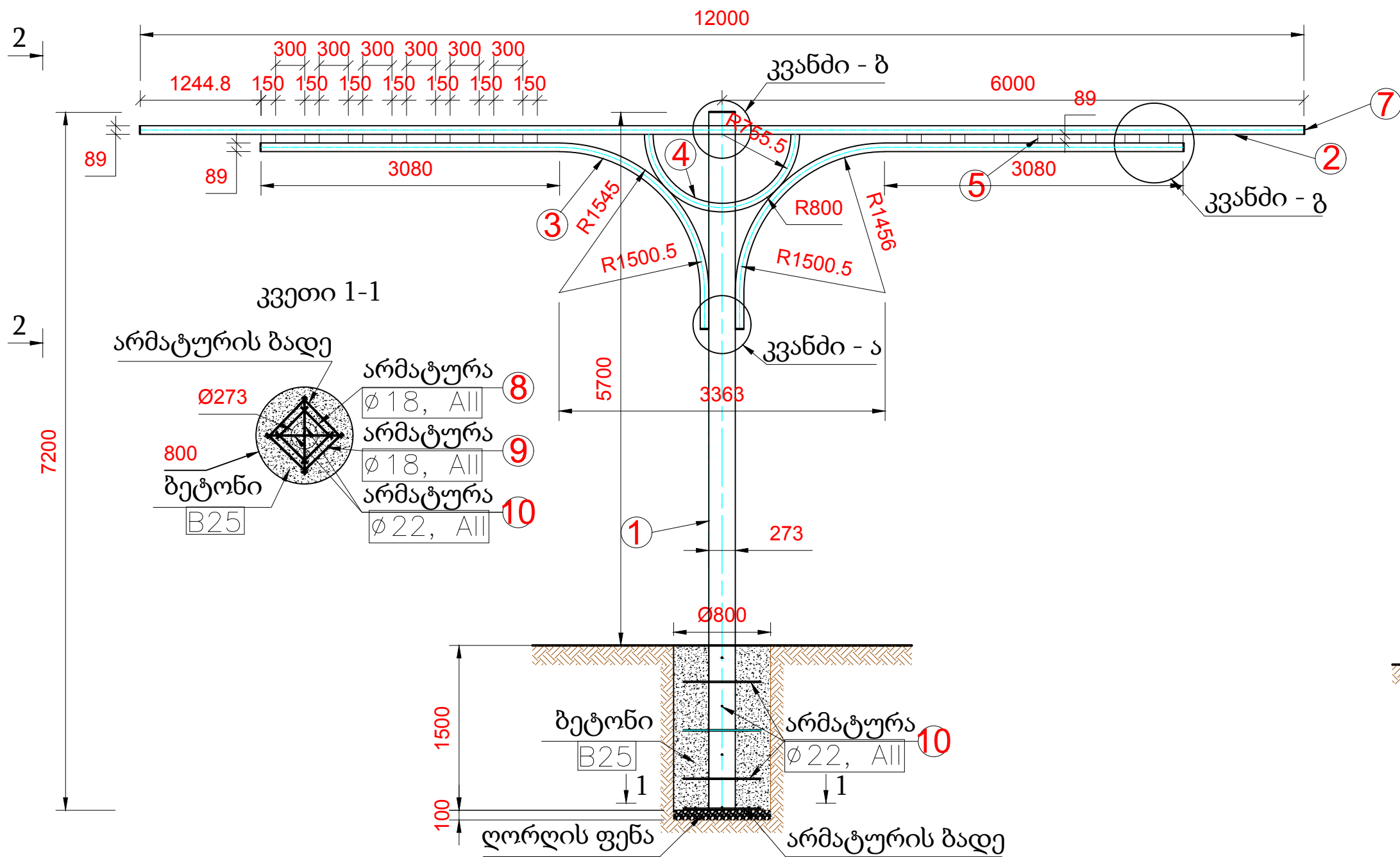


ციკლი	65			
	28	3	31	3
1, 2, 3, 4, 5, 6				
	31		14	20
7,8,9,10,11,12				
	45		3	14
13,14,15,16,17,18				
	31	9	25	
19,20,25,26				
	48		9	8
21,22,27,28				
	17	28		
23,24,29,30				



№3 შუქნიშანი ელ. სადენების უწყისი									
ელ სადენი	დგ1	დგ2	დგ3	დგ4	დგ5	დგ6	დგ7	დგ8	დგ9 სულ მ.
KBBG 5X1.5			10	15		15			40
KBBG 7X1.5	18		44				60	42	164
KBBG 10X1.5									0
KBBG 14X1.5		33						25	58
KBBG 19X1.5		43			90	68			201
ftp kamera		86			180	140		50	456





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 ფართობი მილიმეტრებში
- კვანძის მოცულობა $V=0.804 \text{ მ}^3$
- საპირკველის გმტონის მოცულობა $V=0.754 \text{ მ}^3$, B25,F200,W6
- ფორმის საბულის მოცულობა $V=0.05 \text{ მ}^3$

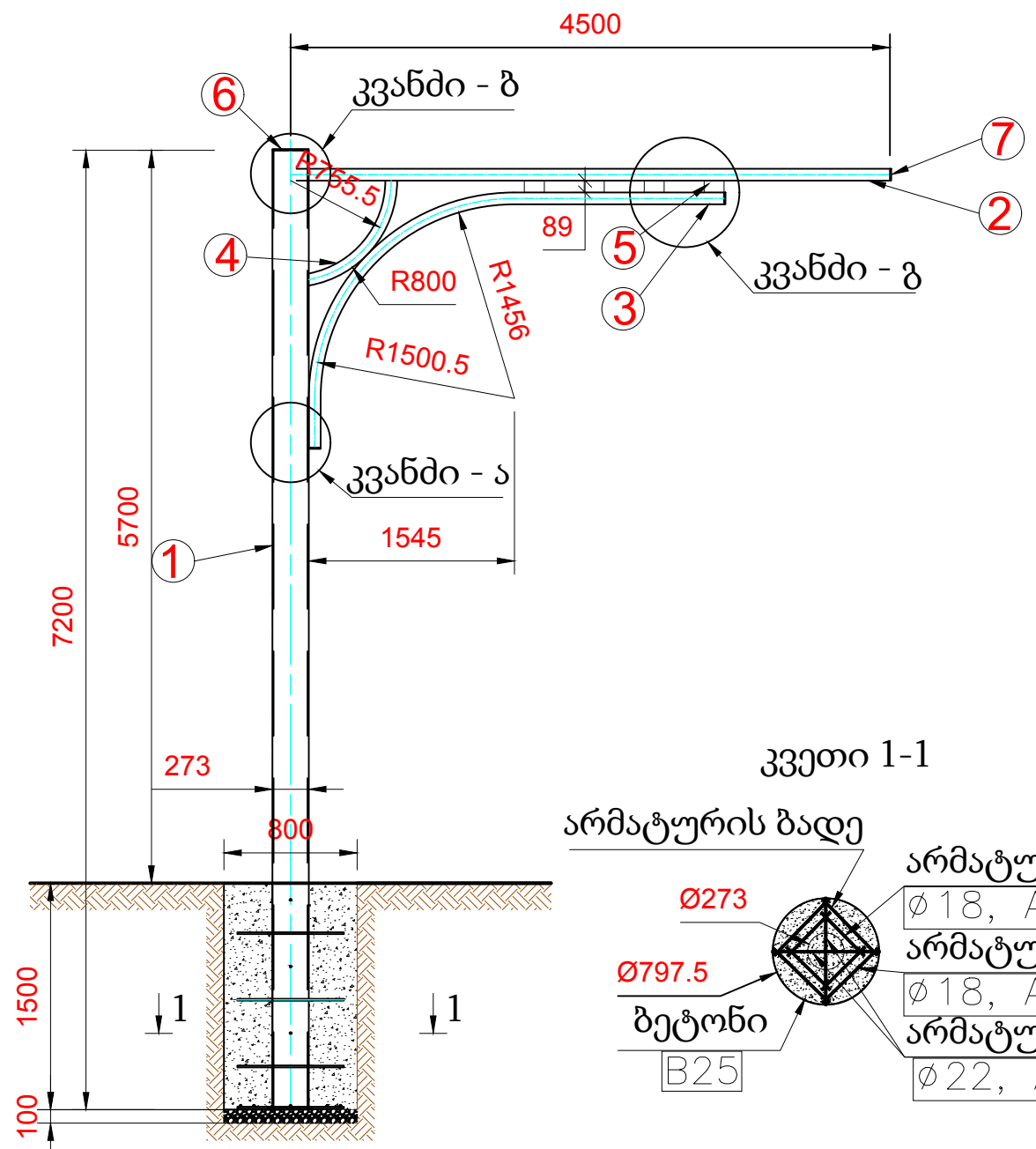
12მ-იანი ტუმბორი შუქნიშნის ღბარის ლითონის საპირკველის საპროექტო მონაცემები					
პო. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ან მოცუ ლობა მ3	ერო. გრძ. წონა კგ. ან მოცუ ლობა მ3	რაოდ. ც.	სერო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	შუქნიშნის ღბარი: /მილი/ Ø273 ნ=6.5 მ.	7.20	42.72	1	307.58
2	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ.	12.00	8.39	1	100.68
3	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ.	6.50	8.39	2	109.07
4	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ.	4.29	8.39	1	36.01
5	შუქნიშნის მილი Ø89 ნ=4 მ.	0.15	8.39	14	17.62
6	მილის სუფი Ø273 ნ=4 მ.	0.0002	7.85	1	1.84
7	მილის სუფი Ø89 ნ=4 მ.	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

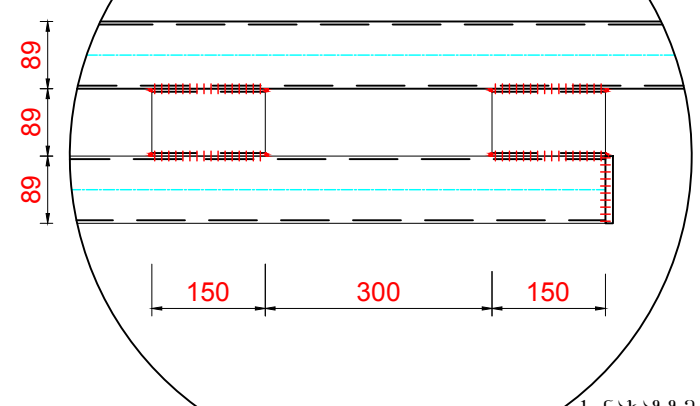
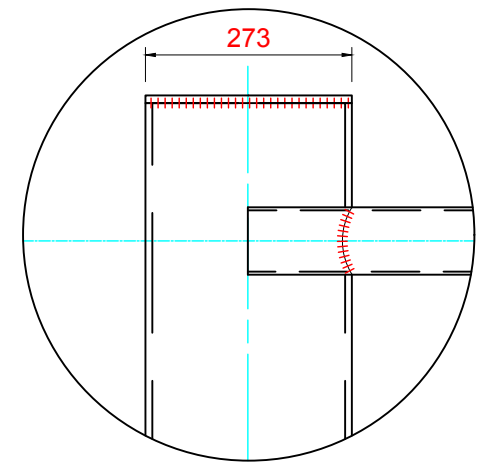
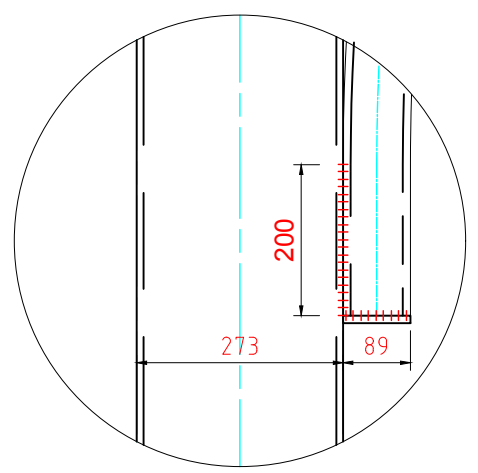
არმატურის ბადე

- არმატურა Ø18, AII
- არმატურა Ø18, AII
- არმატურა Ø22, AII

კვანძი - ა

კვანძი - ბ

კვანძი - გ

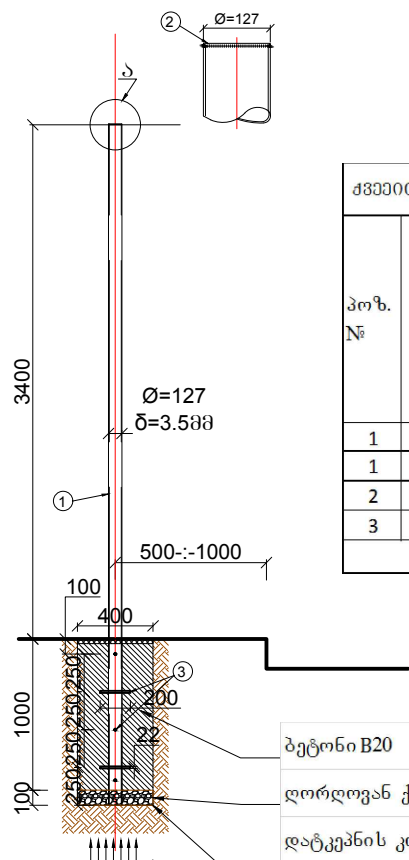


შუქნიშნის კონსტრუქციის ღებარის ლითონის საშენიანო მასალის					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე- მ. ან მოცუ- ლობა მ3	ერო- ვრკმ წონა კგ. ან მოცუ- ლობა მ3	რაოდ- ობა	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	შუქნიშნის დგარი: მილი/ Ø273 ბ=6.5 მმ.	7.20	42.72	1	307.58
2	შუქნიშნის მილი Ø89 ბ=4 მმ.	4.50	8.39	1	37.76
3	შუქნიშნის მილი Ø89 ბ=4 მმ.	4.30	8.39	2	72.15
4	შუქნიშნის მილი Ø89 ბ=4 მმ.	1.05	8.39	1	8.81
5	შუქნიშნის მილი Ø89 ბ=4 მმ.	0.15	8.39	4	5.03
6	მილის სუფი Ø273 ბ=4 მმ.	0.0002	7.85	1	1.84
7	მილის სუფი Ø89 ბ=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 მიხედვით
- ქვანძის მოცულობა $V=0.804 \text{ მ}^3$
- საპირკველის ბეტონის მოცულობა $V=0.754 \text{ მ}^3$, B25, F200, W6
- ლორწის საშენის მოცულობა $V=0.05 \text{ მ}^3$

კვანძი - ა



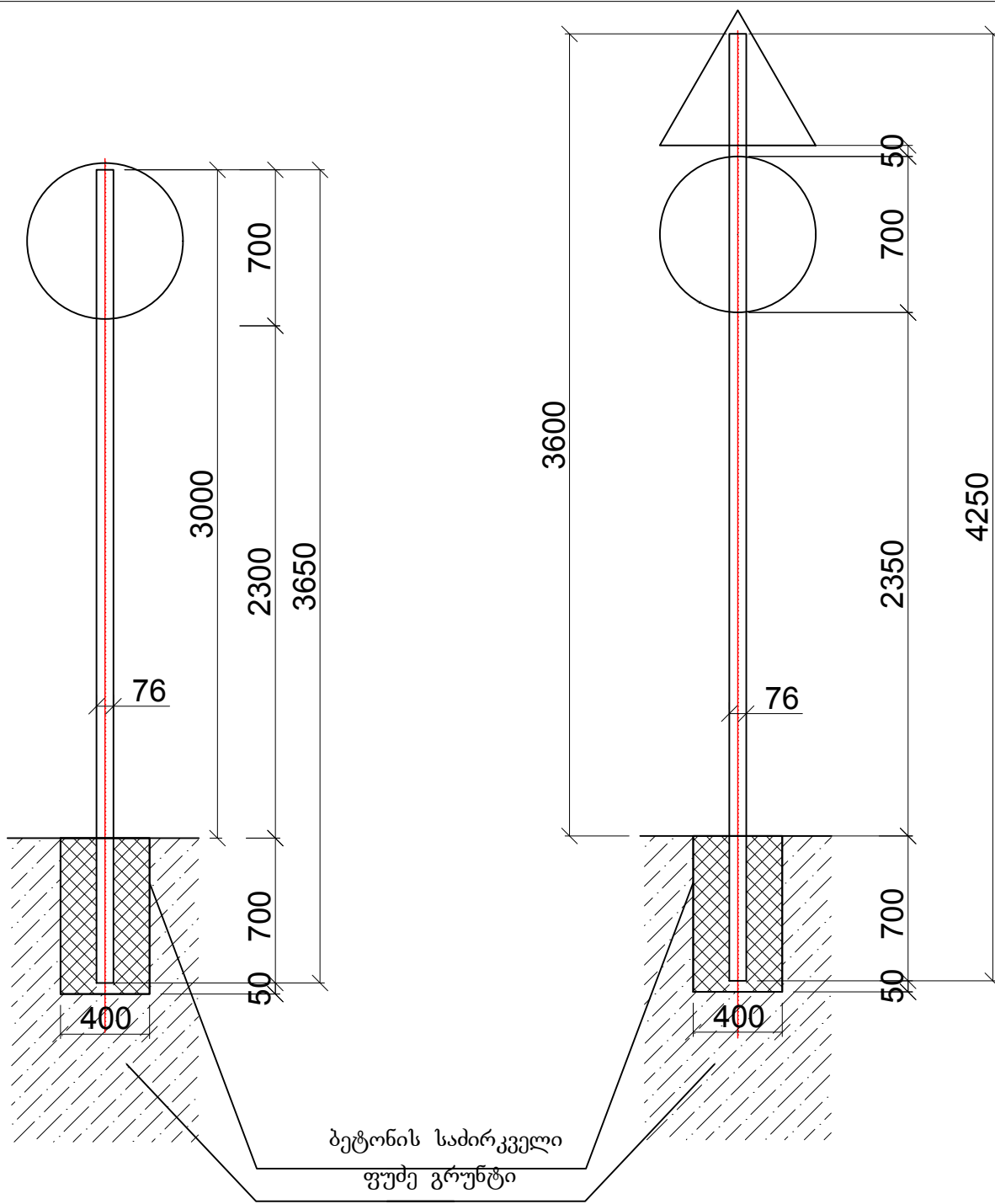
ძველითა და ახალითა შორის შუამდგომლობის დასაბუთება					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ნ მოცულობა მ3	ერთ. გრძე მ. წონა კგ. ან მოცულობა წონა ტ/მ3	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	შუქნიშნის დგარი: /მილი/ Ø127 δ=3.5 მმ.	4.50	12.13	1	54.59
2	მილის სუფი Ø127 δ=3.5 მმ.	0.00006	7.85	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 წინაღობა >1.5 კგ/სმ2		

ძველითა და სატრანსპორტო შუქნიშნის
დგარის კონსტრუქცია
მ. 1:50



3.65 მ. ღმა მქონე საბაზო 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 ზა 3 მმ.	3.65	5.40	1	19.71
2	მილის ხედი 076			2	0.47
სულ					20.18

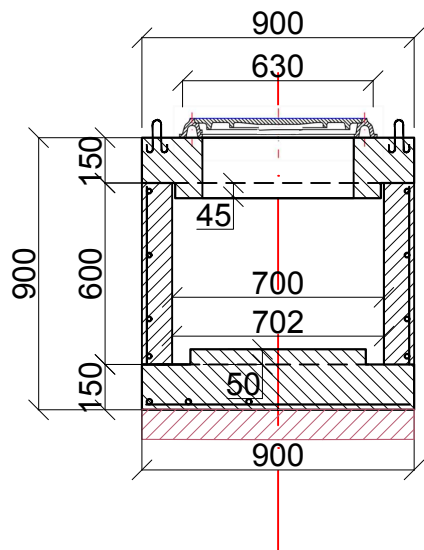
4.25 მ. ღმა მქონე საბაზო ნიშნის ლითონის სპეციფიკაცია					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	სგრძე მ. ან მოცულობა მ3	ერო. გრძე მ. ან მოცულობა მ3	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	მილი 076 ზა 3 მმ.	4.25	5.40	1	22.95
2	მილის ხედი 076 ზა 3 მმ.			1	0.44
სულ					23.79

შენიშვნა

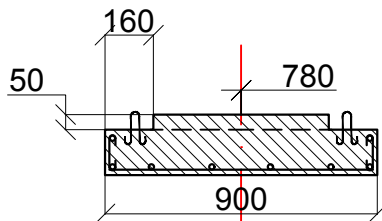
- ნახაზზე ზომები ღმანითაა მითითებული
- საბაზო ნიშნის ღმარის ბეტონის მოცულობა $V=0.0848 \text{ მ}^3$, B15,F200,W6

საბაზო ნიშნის ღმარები
მ.1:50

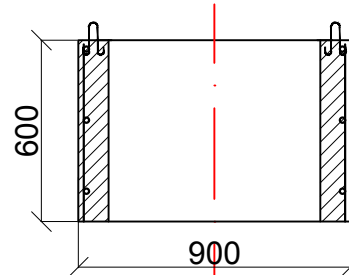
საკომუნიკაციო ჰის კვეთი



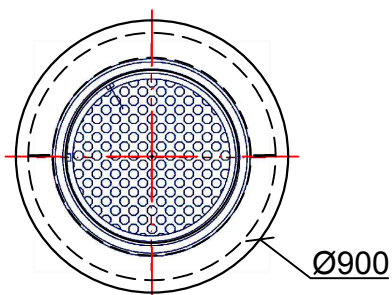
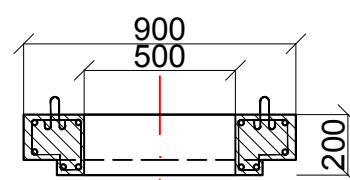
საკომუნიკაციო ჰის ძირი



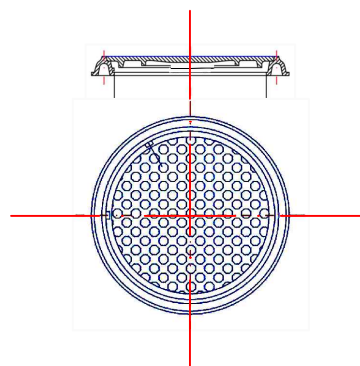
საკომუნიკაციო ჰის ტანი



საკომუნიკაციო ჰის გადამყვანი



საკომუნიკაციო ჰის სეზონი



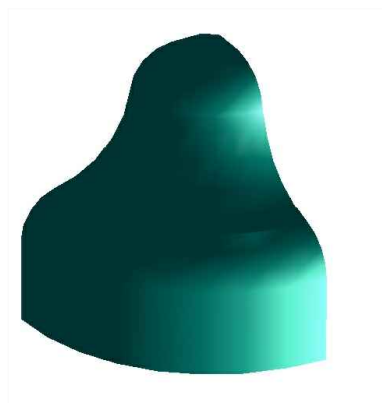
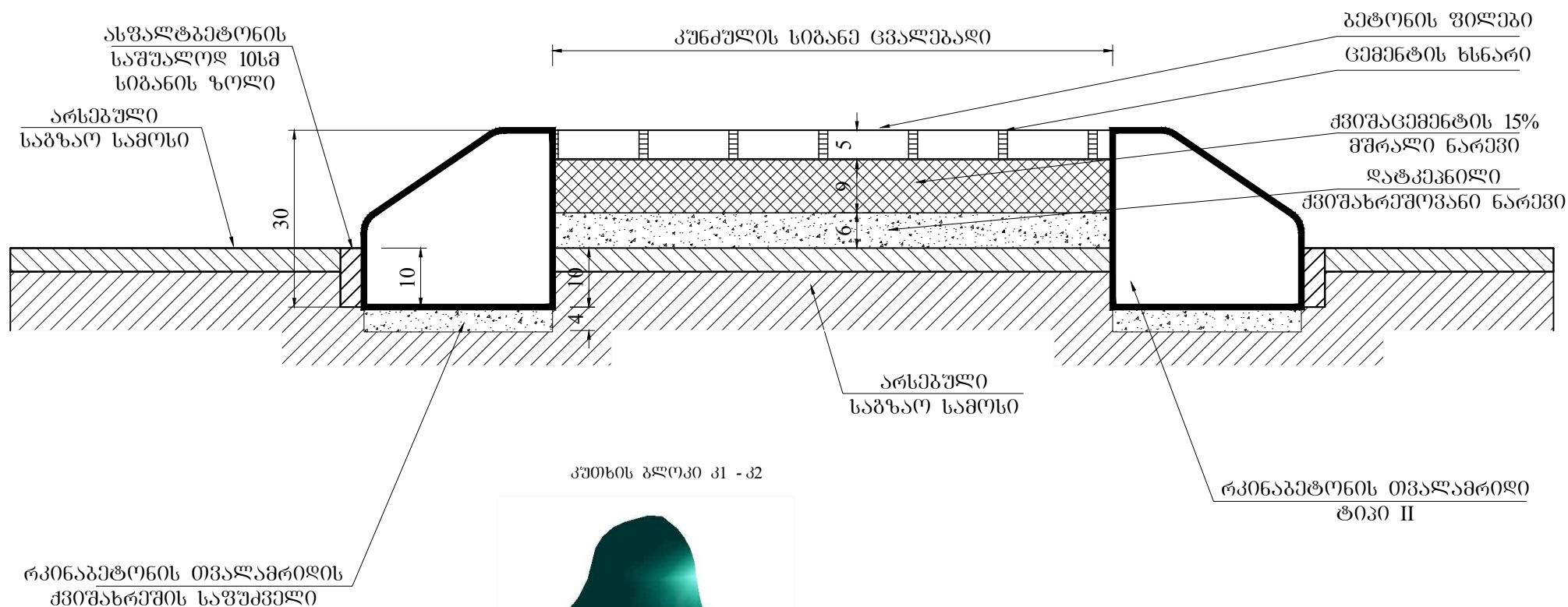
ინფორმაციური საკომუნიკაციო ჰისების სპეციფიკაცია					
პოზ. №	ელემენტის დასახელება და მონაცემები	კუბ.მ.	მოც. წონა ტ/მ3	რა. ოდ. ც.	სერთო წონა ტ.
1	2	3	4	5	6
1	ჰის ძირის ბეტონი B25,F200,W6	0.11	2.300	1	0.26
2	ჰის ტანის ბეტონი B25,F200,W6	0.15	2.300	1	0.35
3	ჰის გადამყვანის ბეტონი B25,F200,W6	0.09	2.300	1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

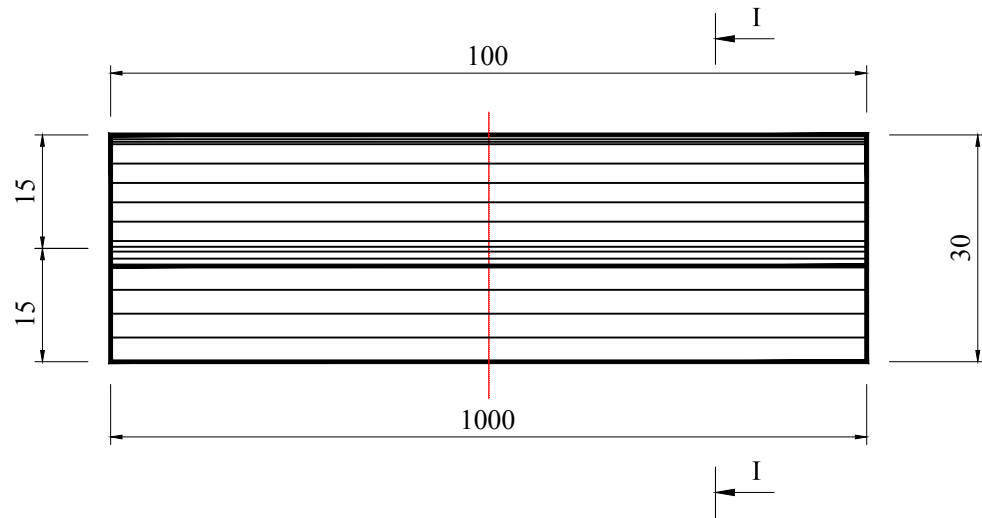
მოცულობა 31 - $V=0.03 \text{ მ}^3$
მოცულობა 32 - $V=0.028 \text{ მ}^3$

კუნძულის კონსტრუქცია
მ.1:50

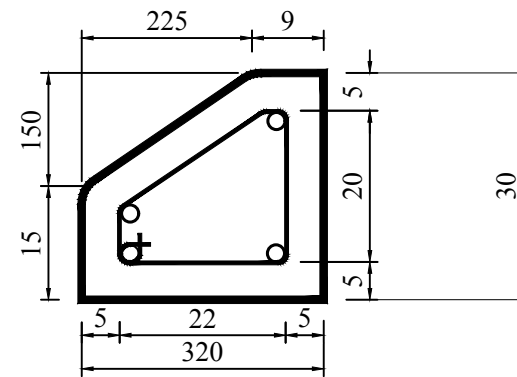
სპეცპროფილის რკინაბეტონის ასაწყობი თვალამრიდი ტიპი II

მას 1:10

ფასადი

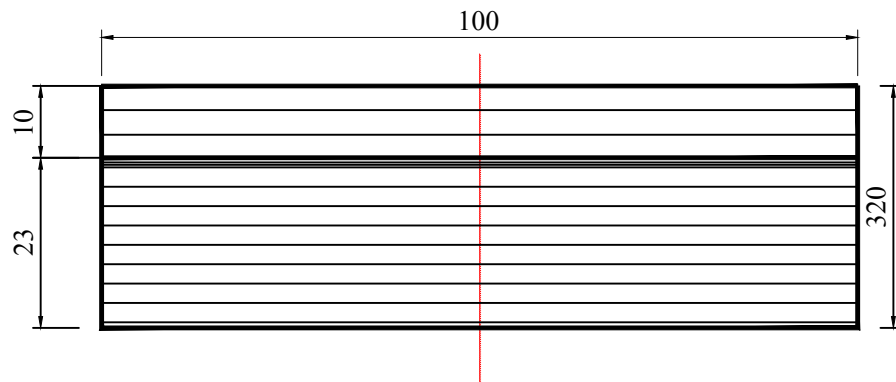


კვეთი I-I



N2 ტიპის რკინაბეტონის გორდიურის
გლუპის სპეციფიკაცია

გეგმა



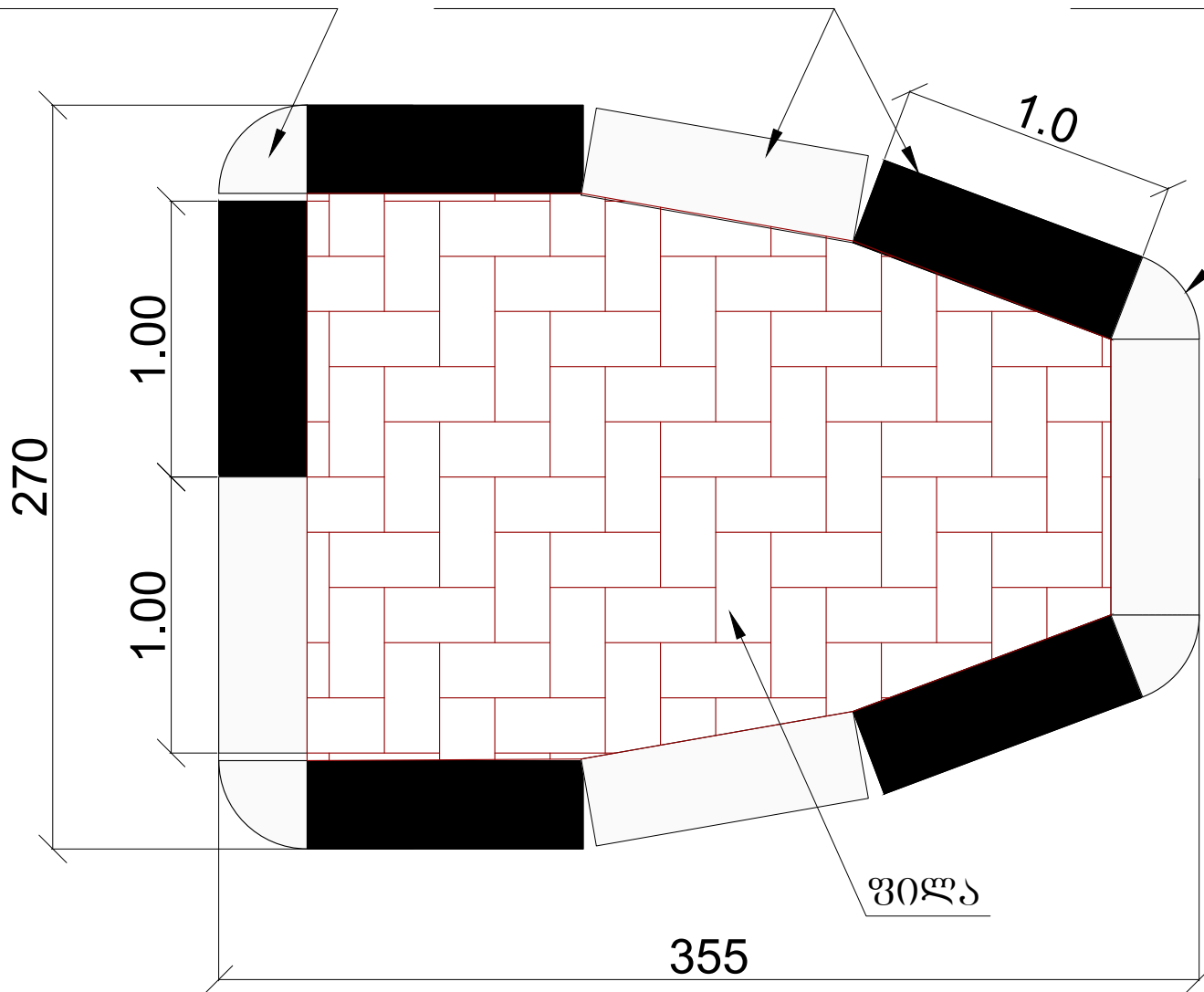
პოზ. №	დასახელება	სგრძმ მ.	ერთ. გრძმ წონა კგ.	რაოდ. ც.	სერთო წონა კგ.
1	2	3	4	5	6
1	არმატურა Ø6 AI	0.95	0.222	4	0.84
2	არმატურა Ø6 AI	0.85	0.222	6	1.13
	ჯამი				1.98
	შესაპრაპი მავთული 2.5%				0.05
	სულ ლითონი				2.03
3	ბეტონი B30 - 0.079 კუბ.მ.				

თვალამრიდის გლუპი
მ.1:500

კუთხის ბლოკი კ1

თვალამრიღის ბლოკი

კუთხის ბლოკი კ2



კუთხის ბლოკი
მ.1:50