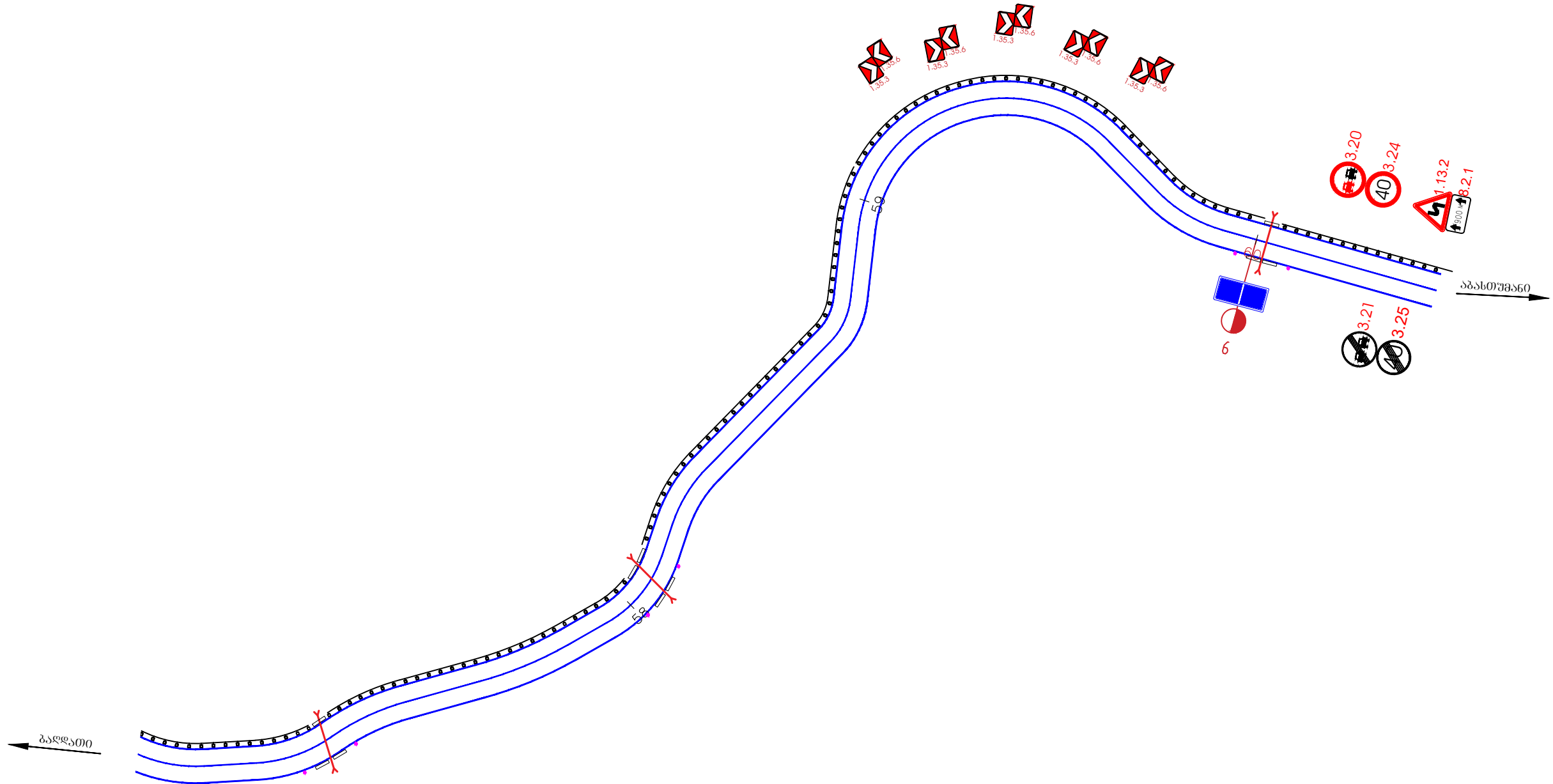
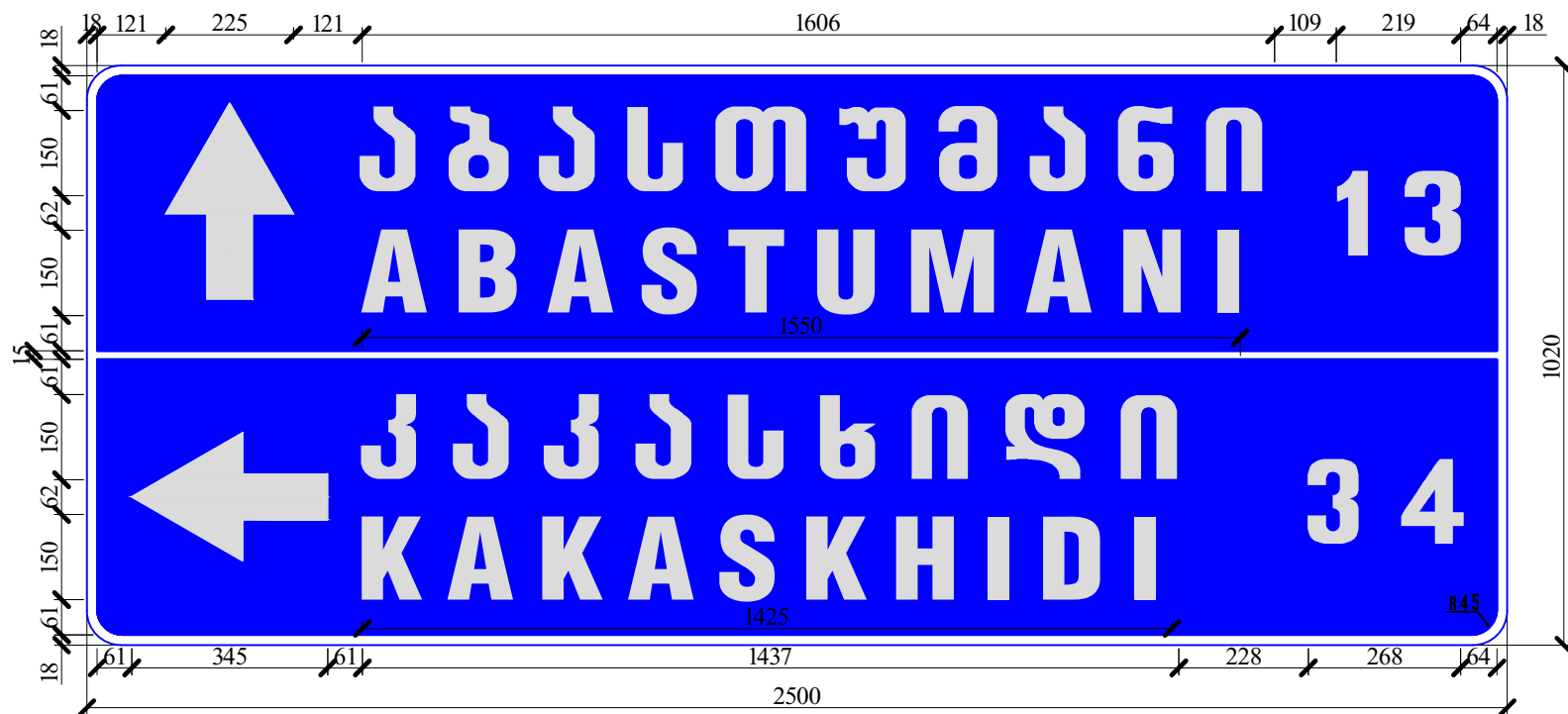




შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის
ქუთაისი(საღორია)-გაღმათი-აბასთუმანი-ბენარას ს/ზონის
კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები

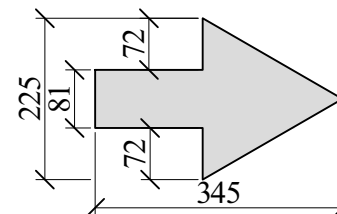
საბზაო ნიშნების, მონიშვნის და საბზაო
შემოწარმების ბანკაგების სქემა
პკ 57+00-დან პკ 60+40-მდე



ნომერის ნომერი – 7.10.1 (2500X1020)
რაოდენობა –1 ზოგადი – ლურჯი
ფართობი – 2.55 მ²



ნომერის ნომერი – 7.10.1 (2600X1020)
რაოდენობა –1 ზოგადი – ლურჯი
ფართობი – 2.65 მ²

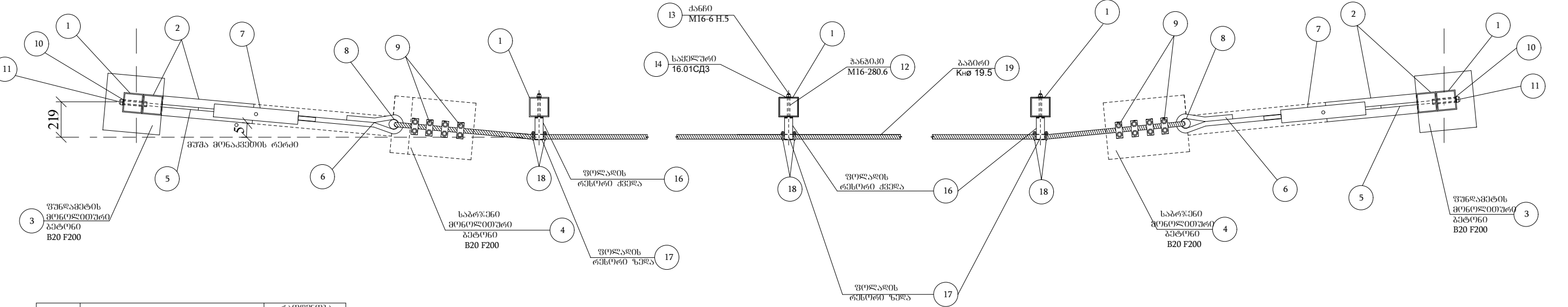
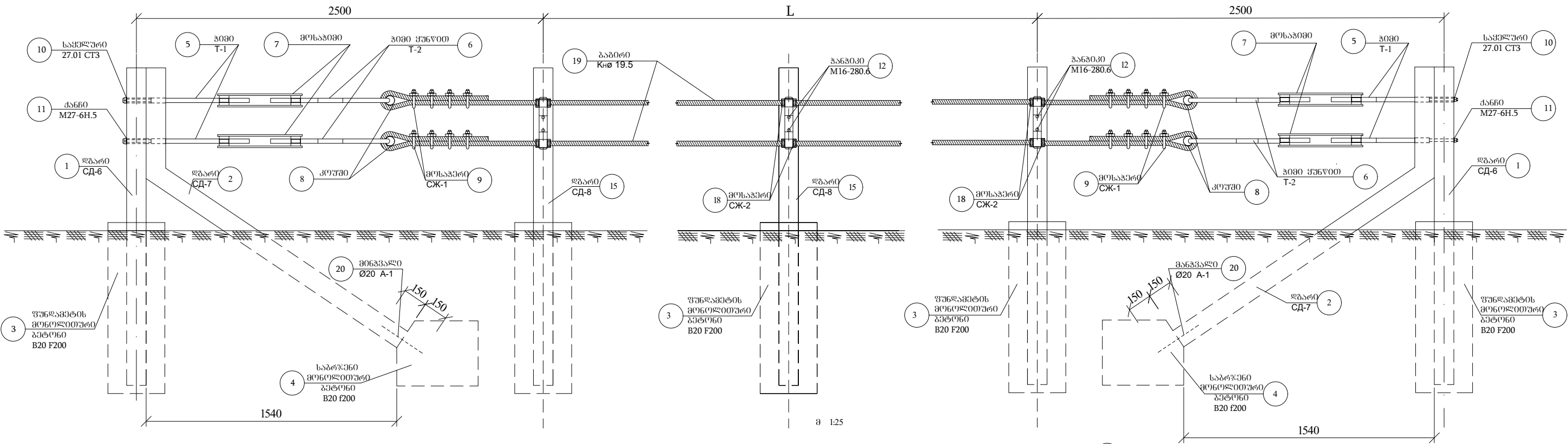


შოღასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(საღორთა)-ბაღდათი-აბასთუმანი-ბენარას ს/ზოის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი მ. 1:10
ინდივიდუალური საგზაო ნიშანი	№-9

ბოლო მონაკვეთი 11ДО-ТМ.Н

მუშა მონაკვეთი 11ДО-ТМ

საწყისი მონაკვეთი 11ДО-ТМ.Н



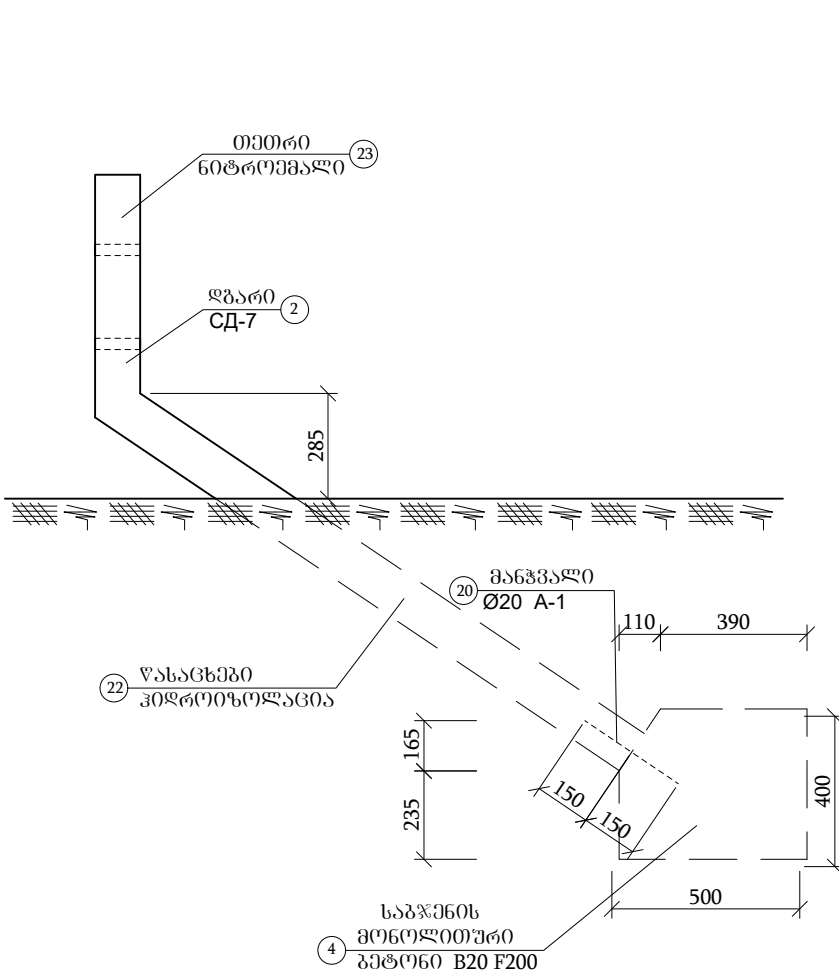
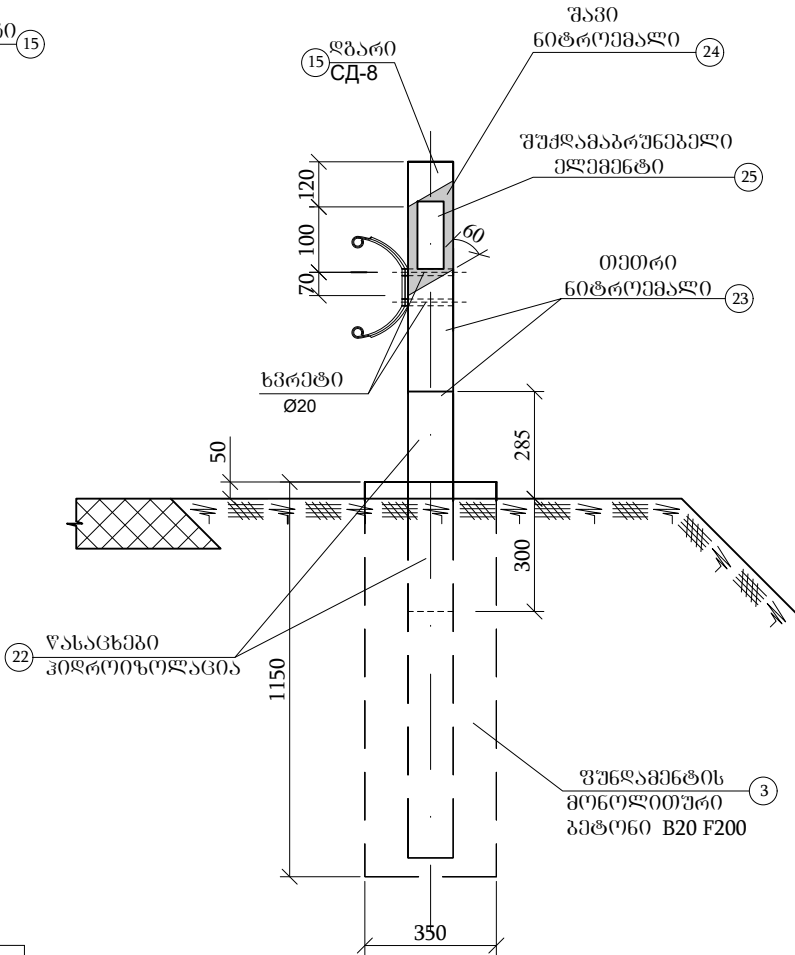
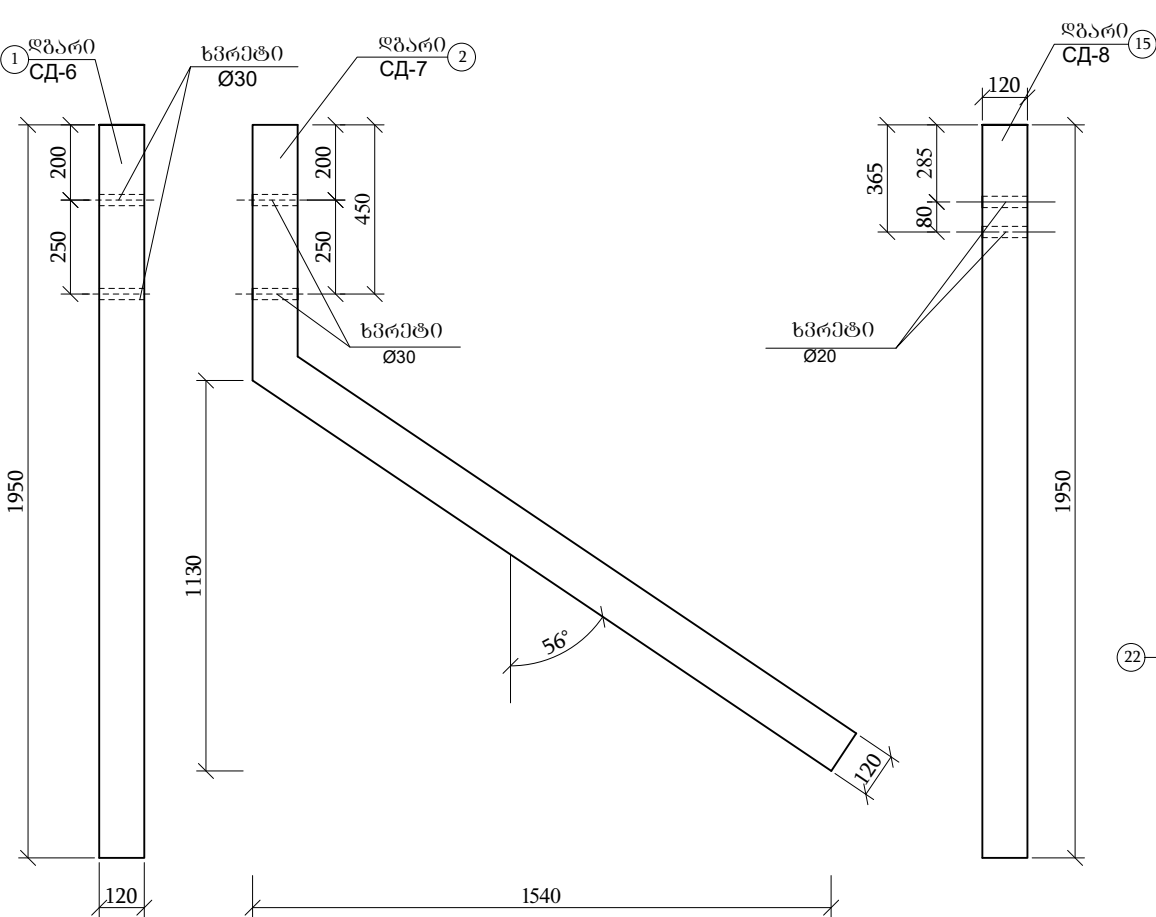
მოდერაციის მიმართულება

პოზიცია	დასახელება	რაოდენობა ერთ მონაკვეთზე
1	2	3
საწყისი მონაკვეთი/ბოლო მონაკვეთი	1 ლითონის კვადრატულა ღბარი CD-6	1/1
	2 ლითონის კვადრატულა ღბარი CD-7	1/1
	3 ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი B20 F200	1/1
	4 საბრჯანო მონოლითური ბეტონი B20 F200	1/1
	5 ჰიზი T-1	2/2
	6 ჰიზი მუხვით T-2	2/2
	7 მონაჰიზი	2/2
	8 კოუზი ГОСТ 2224-72	2/2
	9 მონაჰიზი CЖ-1	8/8
	10 საყმელური 27.01CT3 ГОСТ 6958-78	2/2
	11 ძანბი M27-6H.5 ГОСТ 5915-70	2/2
	20 მანკვალი Ø20 A-1 L=300 მ	1/1

1	2	3
მუშა მონაკვეთი	12 ჰანკი M16-280.6 ГОСТ 7798-70	2x ჯამი CD-8
	13 ძანბი M16-6 H.5 ГОСТ 5915-70	2x ჯამი CD-8
	14 საყმელური 16.01CT3 ГОСТ 6958-78	2x ჯამი CD-8
	15 ლითონის კვადრატულა ღბარი CD-8	L/5+1
	3 ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი B20 F200	1x ჯამი CD-8
	16 ფოლადის რესორი ქველა	1x ჯამი CD-8
	17 ფოლადის რესორი ზელა	1x ჯამი CD-8
	18 მონაჰიზი CЖ-2	4x ჯამი CD-8
	19 ბაბირი K=Ø 19.5 მმ I ბრძმ-141 კმ ГОСТ 2688-80	2L+8 მ

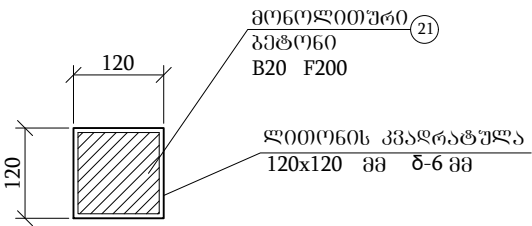
- შენიშვნა:
- მოცემული ნახაზი განიხილება თითოეული დეტალის ნახაზთან ერთად.
 - შემოფარებულა ფოლადის ბაბირით ГОСТ 23457-86-ის და ტიპური პროექტის 3.503.1-89 (I-II) მიხედვით

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-გაღდათი-აბასთუმანი-გენარას ს/ზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი მ. 1:25
ფოლადის ბაბირით შემოფარებულის კონსტრუქცია	№-10-1



პოზიციის	დასახელება	პოზიციის	პოზიციის	შენიშვნა
საყრდენი მონტაჟები	1 ლითონის კვადრატულა ღბარი CD-6	ც/კპ	1/40.93	120x120 მმ 8-6 მმ L=1950 მმ
	2 ლითონის კვადრატულა ღბარი CD-7	ც/კპ	1/52.68	120x120 მმ 8-6 მმ L=2510 მმ
	3 ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი	ც/მ³	1/0.14	350x350x1150 მმ B20 F200
	4 საბჯენი მონოლითური ბეტონი	ც/მ³	1/0.1	500x400x400 მმ B20 F200
	21 ღბარების (CD-6, CD-7) შევსება მონოლითური ბეტონით	მ³	0.05	
	22 წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ცხელი ბიტუმიტით ორჯერ	მ²	1.3	
	23 ღბარების (CD-6, CD-7) შევსება თეთრი ნიტრომალით	მ²	0.9	
	20 მანკვალი Ø20 A-1 L=300 მმ	ც/კპ	1/0.74	
მუშა მონტაჟები	15 ლითონის კვადრატულა ღბარი	ც/კპ	1/40.93	120x120 მმ 8-6 მმ L=1950 მმ
	3 ფუნდამენტის მონოლითური ბეტონი	ც/კპ	1/0.14	350x350x1150 მმ B20 F200
	21 ღბარების (CD-8) შევსება მონოლითური ბეტონით	მ³	0.025	B20 F200
	22 წასაცხები ჰიდროიზოლაცია ცხელი ბიტუმიტით ორჯერ	მ²	0.3	
	23 ღბარების (CD-8) შევსება თეთრი ნიტრომალით	მ²	0.4	
	24 ღბარის (CD-8) შევსება შავი ნიტრომალით	მ²	0.06	
	25 ფუძემდებარუნებელი ელემენტი	ც	2	150x80 მმ

მ 1:10

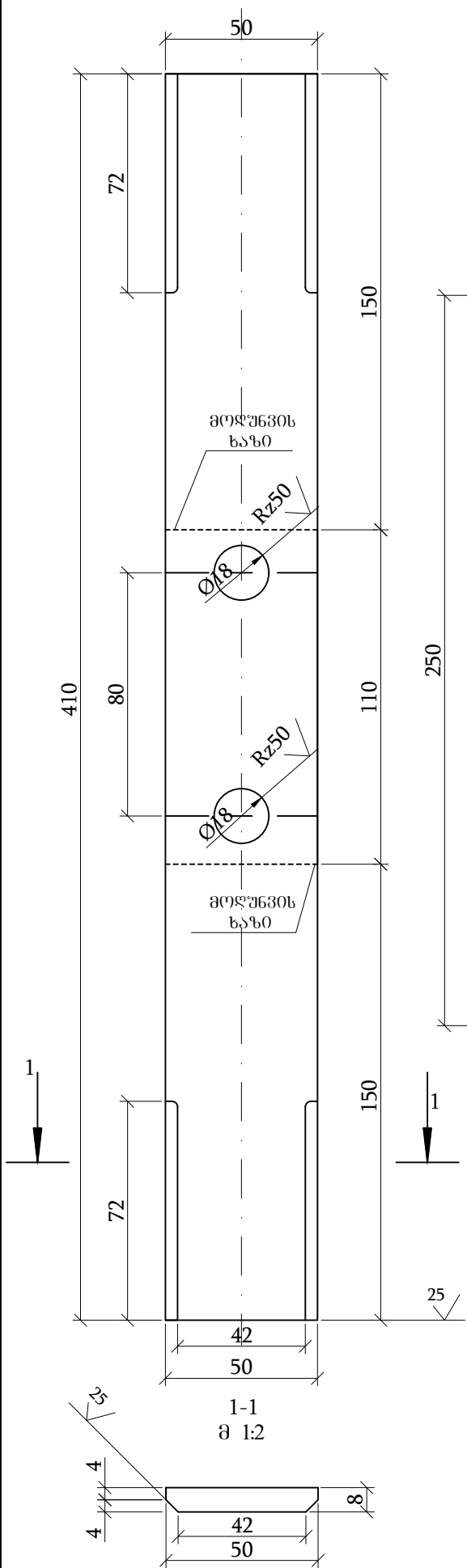


შენიშვნა:

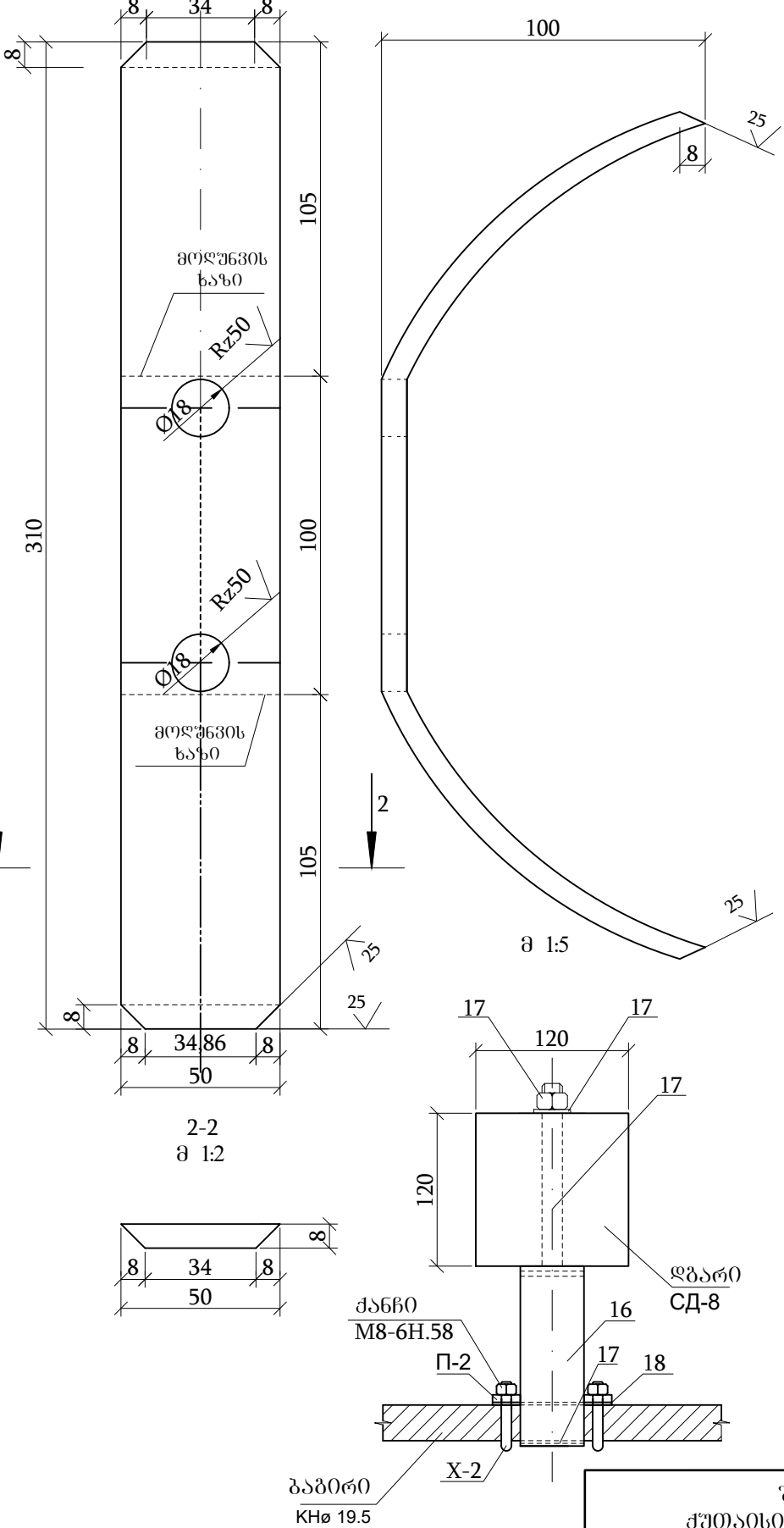
1. ფუძემდებარუნებელი ელემენტი მარჯვნივ მოძრაობის მიმართულებით წითელი შერისაა, მარცხნივ ყვითელი შერის.

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-გაღდათი-აბასთუმანი-გენარას ს/ზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი მ. 1:20
ლითონის კვადრატულა ღბარები 120X120Xმმ CD-6, CD-7, CD-8	N-10-2

ფოტოგრაფიის ზედა რეზონანსი (პროექტი №17)
გაგნობითი ფურცელი
მ 1:2

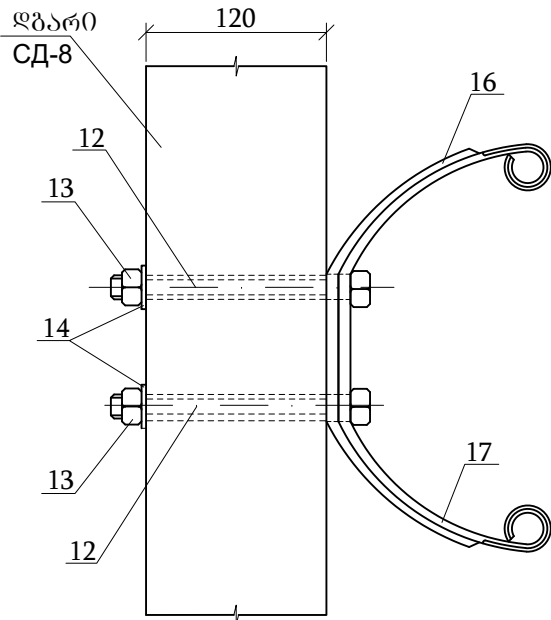


ფოტოგრაფიის ზედა რეზონანსი (პროექტი №16)
გაგნობითი ფურცელი
მ 1:2



ფოტოგრაფია	დასახელება		რადიუსი ერთეული CД-8	მასა კგ
17	ფოტოგრაფიის ზედა რეზონანსი ГОСТ 103-76		1	1.3
16	ფოტოგრაფიის ქვედა რეზონანსი ГОСТ 103-76		1	1.0
12	ჭანჭი ГОСТ 7798-70	M16x280.6	2	0.475
14	საქმელური ГОСТ 6958-78	16.01.Ст3	2	0.055
13	ქანჭი ГОСТ 5915-70	M16-6H.5	2	0.035
18	СЖ-2 ფ-3 А-1	ფორმირება П-2	4	0.04
		გაღუქი X-2	4	0.063
		ქანჭი M8-6H.58	8	0.024

მ 1:5
/პროექტი №18 და გაგნობითი ნახევრები არ არის/



ფოტოგრაფიის ზედა რეზონანსი (პროექტი №17) გაგნობითი ფურცელი მ 1:2	მასშტაბი მ. 1:2 1:5
ფოტოგრაფიის ქვედა რეზონანსი (პროექტი №16) გაგნობითი ფურცელი მ 1:2	№-10-3

Technical drawing of a mechanical part, showing a side view (top) and a front view (bottom).

Side View (Top):

- Overall length: 520
- Overall width: 80
- Central hole diameter: $\varnothing 20$
- Section lines: $\Pi-3$ (vertical), $\Theta-1$ (horizontal), $\Theta-2$ (horizontal)
- Dimensions: 10, 60, 380, 60, 10 (horizontal segments); 260, 260 (width segments)
- Material: ГОСТ 5264-80 H1 $\Delta 6$
- Surface finish: M27 LH

Front View (Bottom):

- Overall length: 520
- Overall width: 80
- Central hole diameter: $\varnothing 20$
- Section lines: $\Pi-3$ (vertical), $\Theta-1$ (horizontal), $\Theta-2$ (horizontal)
- Dimensions: 10, 60, 380, 60, 10 (horizontal segments)

Technical drawing of a shaft assembly. The drawing shows a shaft with a total length of 850. The shaft is divided into three main sections: a left section of length 200, a middle section of length 400, and a right section of length 250. The shaft has a diameter of $\varnothing 28$. The left and right sections are tapered, with a taper angle of $3 \times 45^\circ$. The left section has a taper of 6.3. The right section has a taper of 6.3. The middle section is cylindrical. The shaft is supported by bearings, with a bearing housing of length 27. The drawing includes dimension lines and tolerances.

ГОСТ 14098-85 С 23 P₃

3x45 °

28

250

300

648

170

120

59

Ø28

R45

The drawing shows a mechanical part, likely a hook or fastener, with the following dimensions and specifications:

- Material:** ГОСТ 14098-85 С 23 P₃
- Thread:** 3x45 °
- Overall Length:** 648
- Section 1 (Left):** Length 250, Diameter 28, Total length from start to end of section 1 is 300.
- Section 2 (Middle):** Length 170, Diameter 28, Total length from start to end of section 2 is 648.
- Section 3 (Right):** Length 120, Diameter 28, Total length from start to end of section 3 is 59.
- Radius:** R45

Technical drawing of a mechanical part, a stepped shaft, showing front and side views with dimensions and labels.

Dimensions:

- Overall length: 80
- Overall diameter: 80
- Step diameter: 60
- Step length: 10
- Bottom section diameter: 20 (labeled $\varnothing 20$)
- Bottom section length: 60
- Bottom section diameter: 10

Labels:

- $\Pi-3$ (Top flange)
- $\Theta-1$ (Top flange)
- $\Pi-3$ (Bottom flange)

Standard: ГОСТ 5264-80 H1 Δ 6

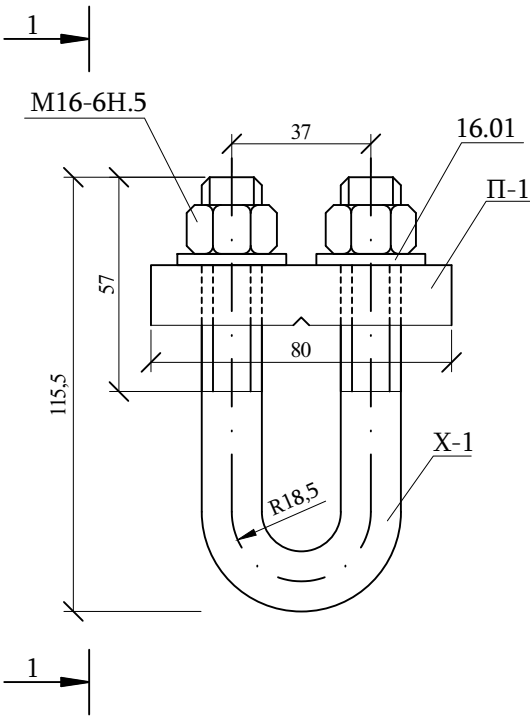
გამოთვლილი ელემენტი 3-2

მ 1:2

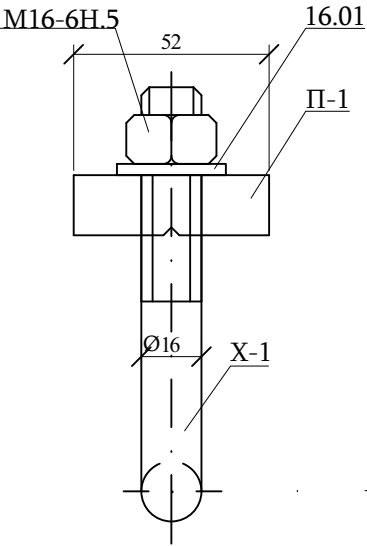
პოზიცია	დასახელება		ღიაშერთი ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	მასა კგ	რადიოგრაფიული ცალი	შენიშვნა
7	მონაპირი უ-3 A-1	მაერთეული ელემენტი 3-1	60x60	60	1.7	1	ГОСТ 2591-88
		მაერთეული ელემენტი 1-1	10x80	520	3.3	2	ГОСТ 103-76
		მაერთეული ელემენტი 3-2	60x60	60	1.7	1	ГОСТ 2591-88
5	უ-3 A-1	ჭიბი T-1	28	850	4.11	1	ГОСТ 5781-82
6		ჭიბი ქუჩვით T-2	28	1040	5.02	1	ГОСТ 5781-82

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-გაღლათი-აბასთუმანი-გენარას ს/ზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი მ. 1:2 1:5
ვოლადის ბაბირთი შემოვარგვლის მოსაპიში, პიში T-1 და პიში ქუნწით T-2	№-10-4

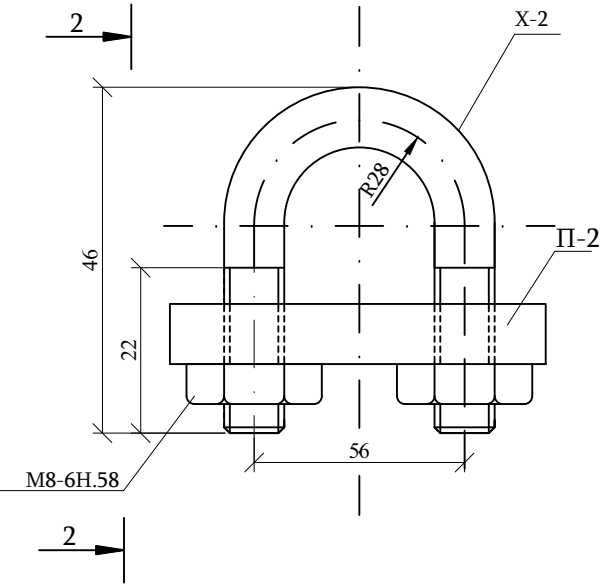
მოსაპერი CЖ-1
პოზიცია №9
მ 1:2



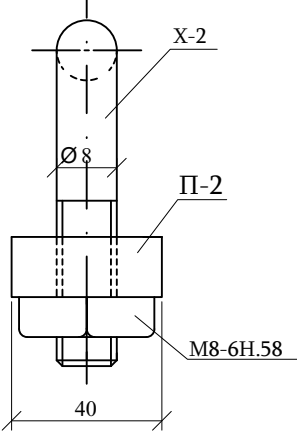
1-1



მოსაპერი CЖ-2
პოზიცია №18
მ 1:1



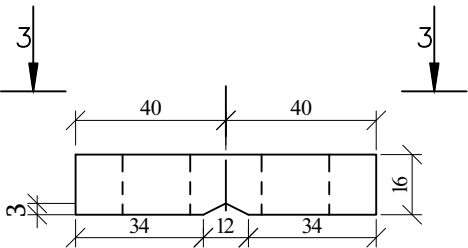
2-2



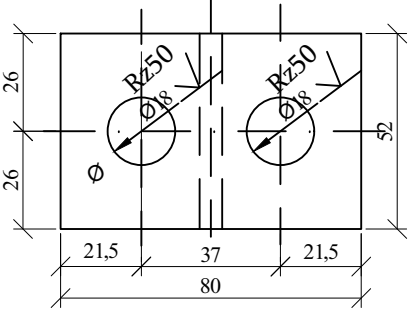
პოზიცია	დასახელება	დიაგნოზი ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	მასა კგ	რადიუსი ცალი	პოზიცია
9	ფორმირა II-1	16x80	52	0.52	1	ГОСТ 103-76
	გაღები X-1	Ø 16	220	0.35	1	ГОСТ 5781-82
	ქანტი M16-6H.5	13x24	-	0.0332	2	ГОСТ 5915-70
	სამუშაო 16.01	Ø 30	3	0.01152	2	ГОСТ 11371-78
18	ფორმირა G-2	8x50	20	0.06352	1	ГОСТ 103-76
	გაღები X-2	Ø 8	100	0.04	1	ГОСТ 5781-82
	ქანტი M16-6H.58	6x18	-	0.0235	2	ГОСТ 5915-70

ფორმირა II-1

მ 1:2

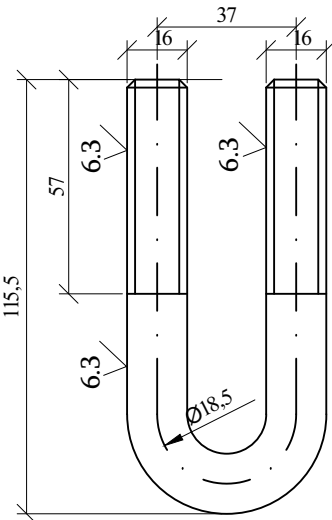


3-3

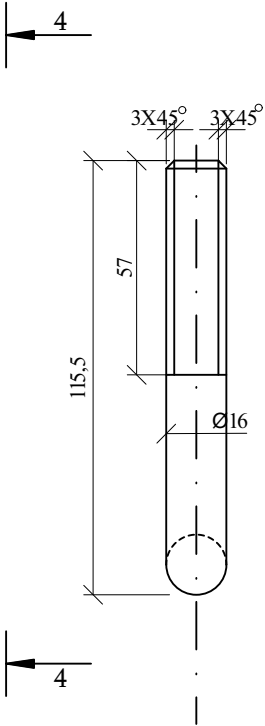


გაღები X-1

მ 1:2

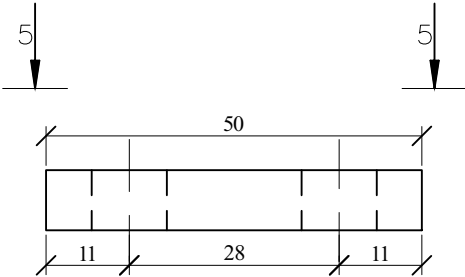


4-4

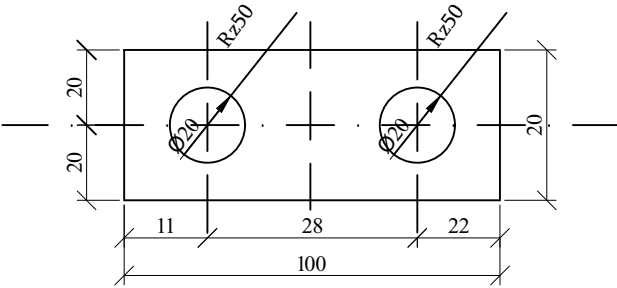


ფორმირა II-2

მ 1:1

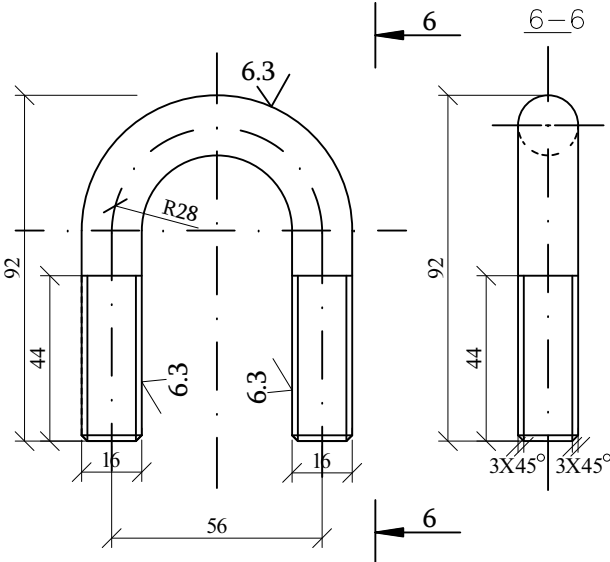


5-5



გაღები X-2

მ 1:1



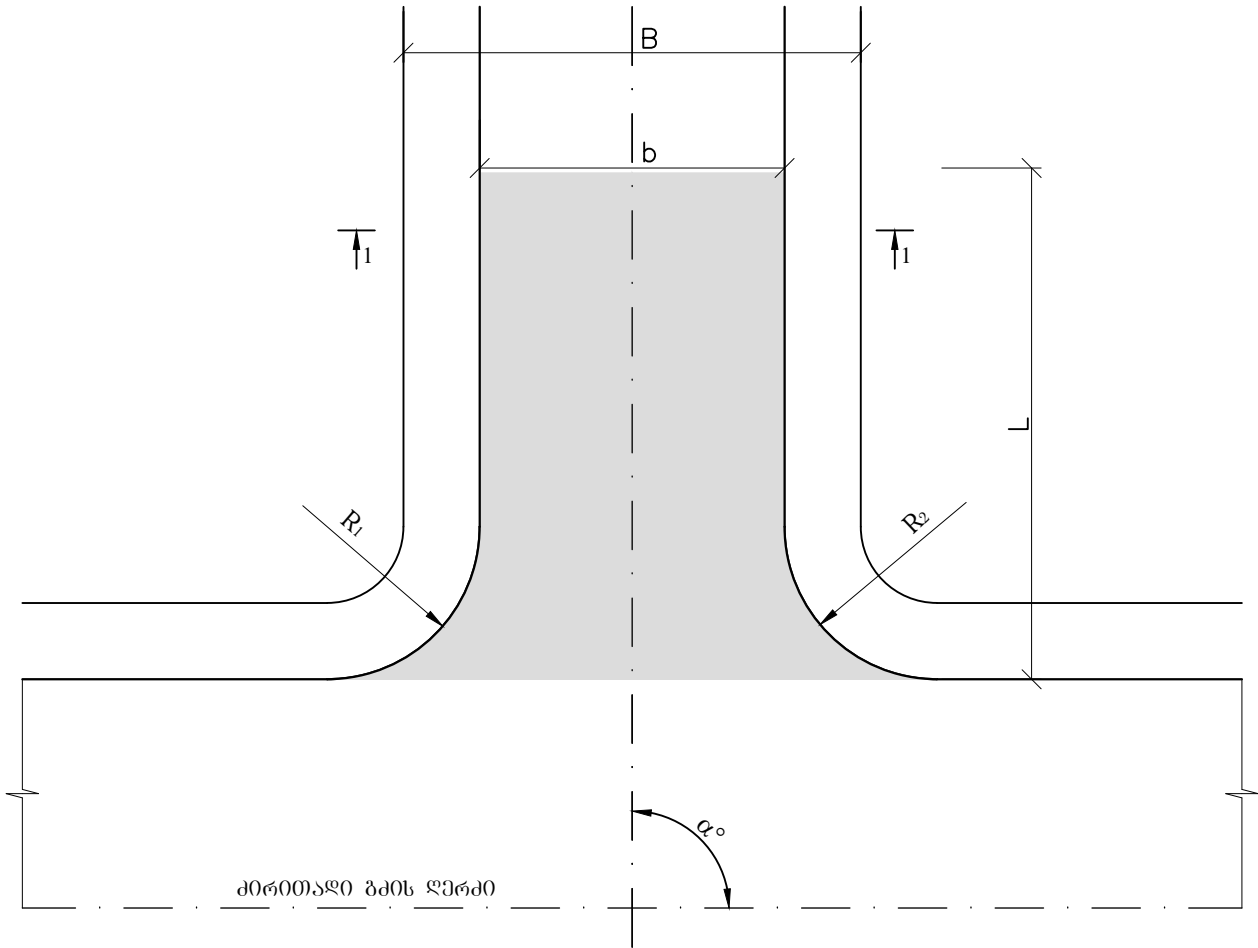
შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის
ქუთაისი(სალორია)-გაღები-აბასიშენი-გენარას ს/პის
კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები

ვოლანის გაბირით შემოვარგვლის მოსაპერები
CЖ-1, CЖ-2

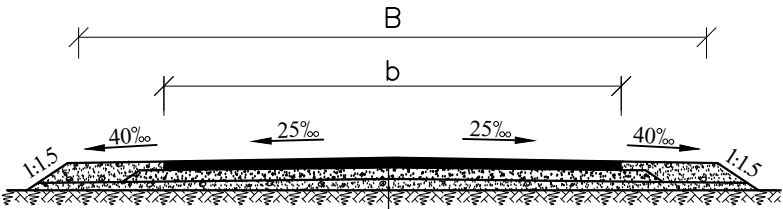
მასშტაბი
მ. 1:1 1:2

№-10-5

გეგმა



ტიპი I
კვეთი 1-1



საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ-ის ცხელი ნარევი,
ტიპი Б, მარკა II, სისქით 4 სმ
საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბ-ის ცხელი ნარევი,
მარკა II, სისქით 6 სმ
საფუძველი - ქვიშა-ლორღი (0-40 მმ), სისქით 15 სმ
შემასწორებელი ფენა - ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი
ვაკისი არსებული საფუძველით

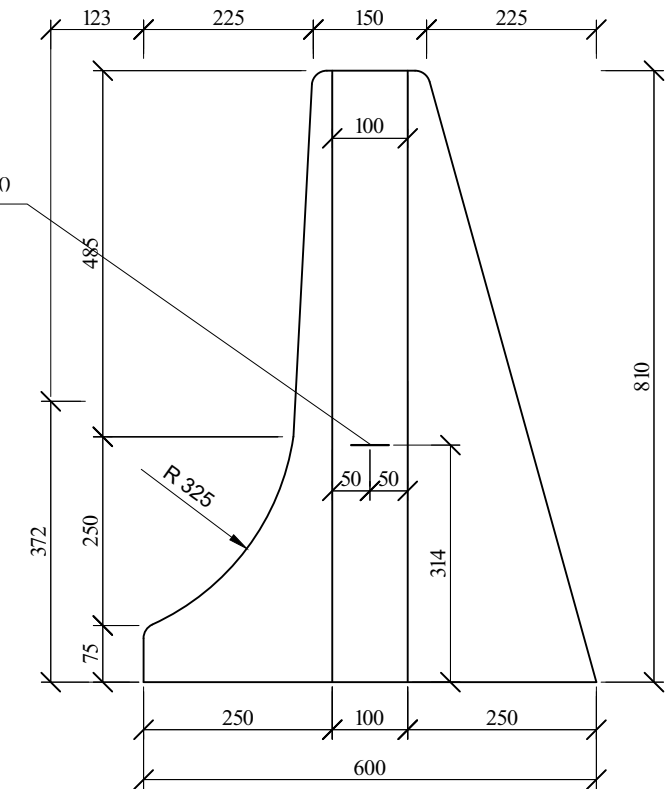
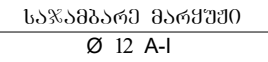
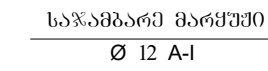
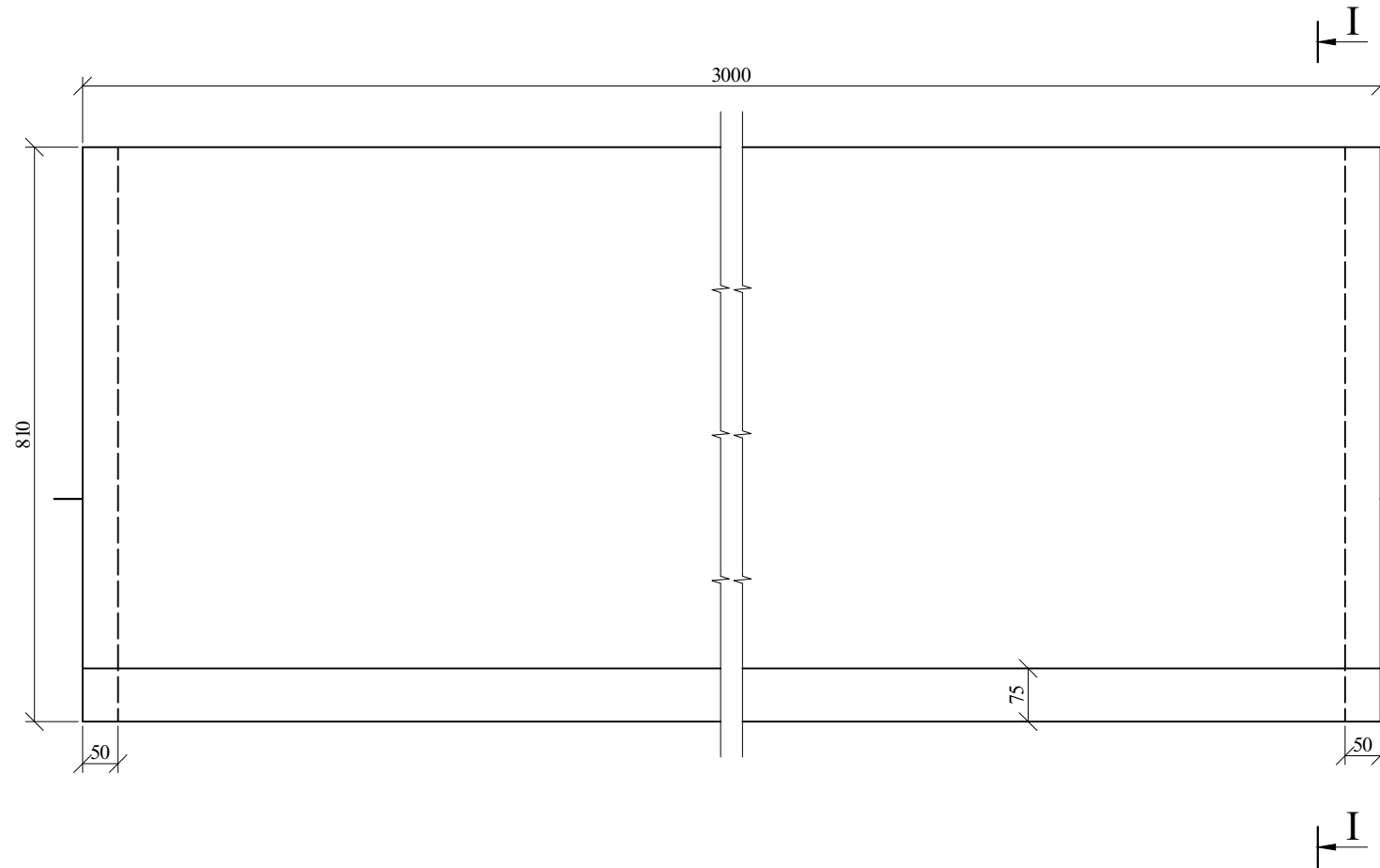
შენიშვნა:

1. მიერთებების აღბილგებარეობა და სამუშაოთა მოცულობები
მოცემულია შესაბამის უწყისში

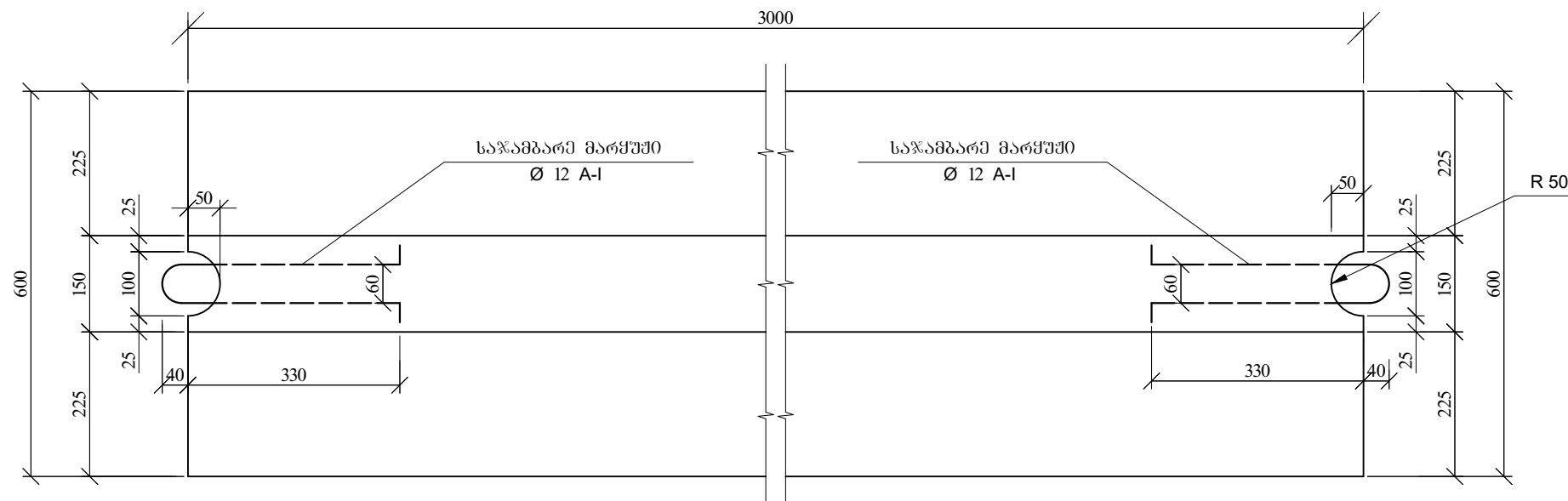
შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-ბაღდათი-აბასთუმანი-ბენარას ს/ზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი
მიერთების მოწყობა	N-11

ფასადი

I-I



გეგმვა



გამტონის მოცულობა ერთ ბლოკზე
B-22.5 F-200 W-6
 $V=0.77\text{ მ}^3$

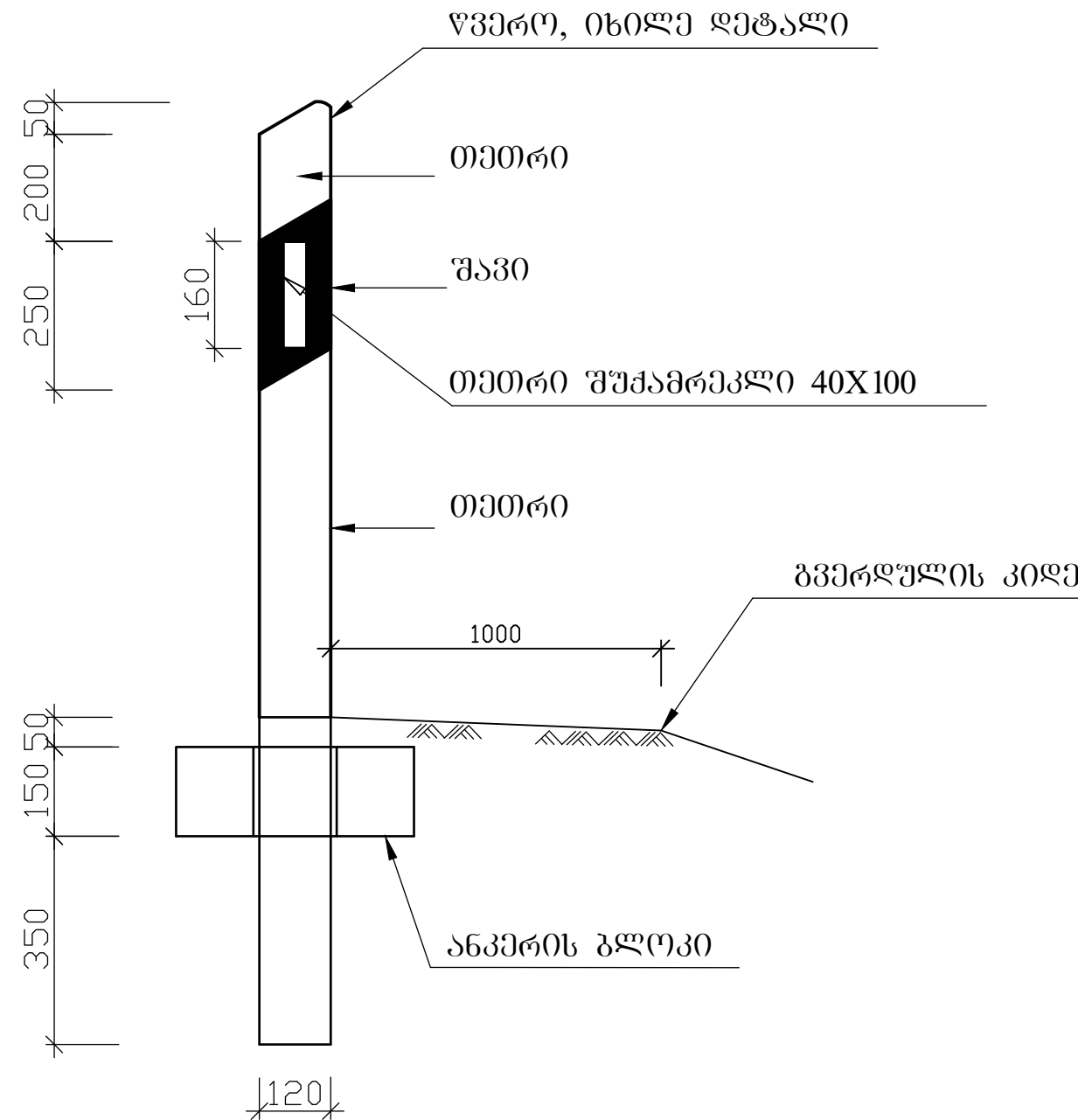
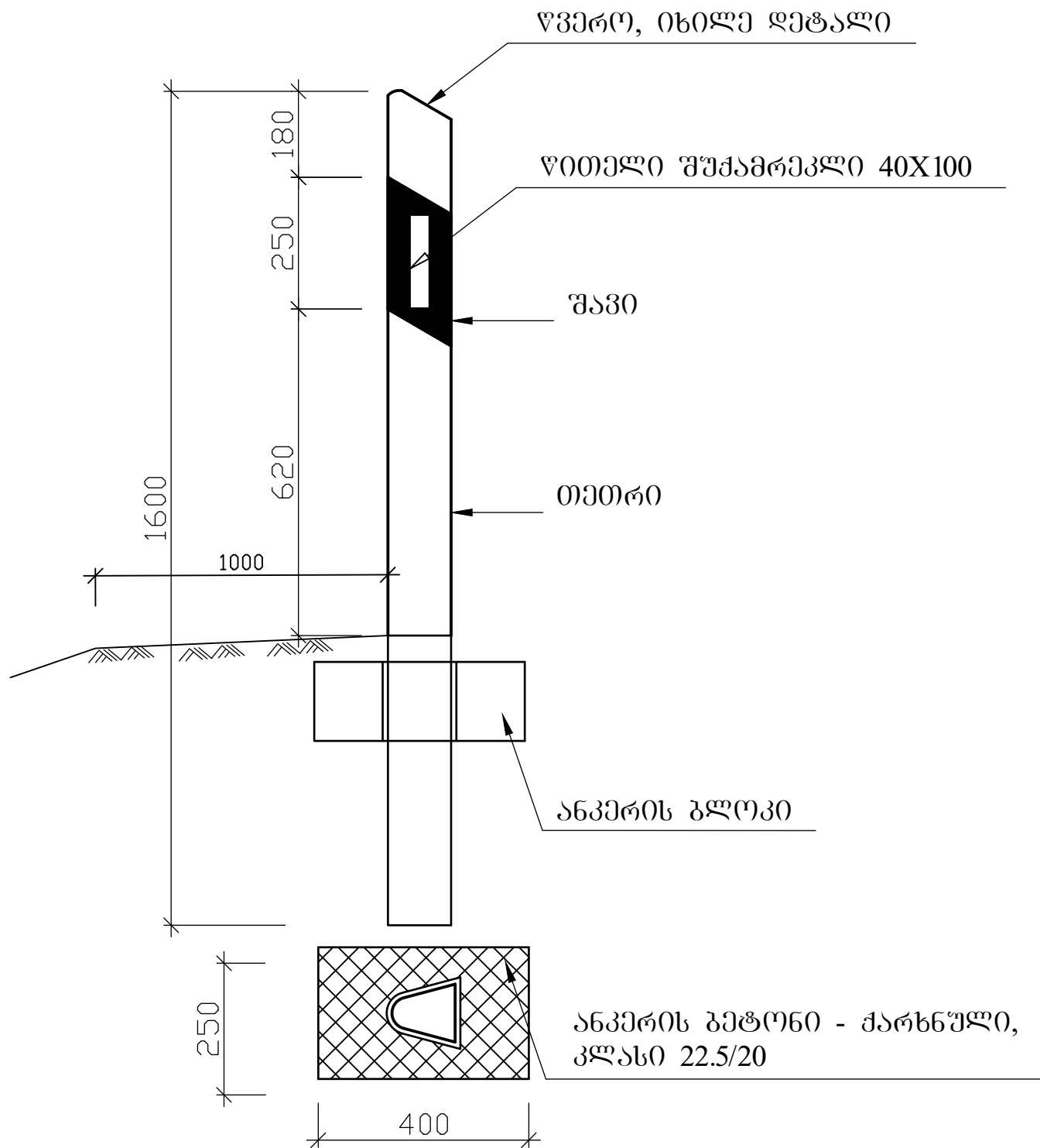
საჯამბარე მარჟუშო
Ø-12 A-I P=1.47 კბ

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-ბაღდათი-აბასთუმანი-ბენარას ს/ზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი მ. 1:10
საპროექტო გეგმის პარამეტრების კონსტრუქცია	№-12

საორიენტაციო ბოკინტების დაყენება გზის ორივე მხარეს

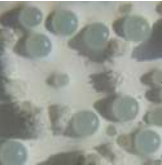
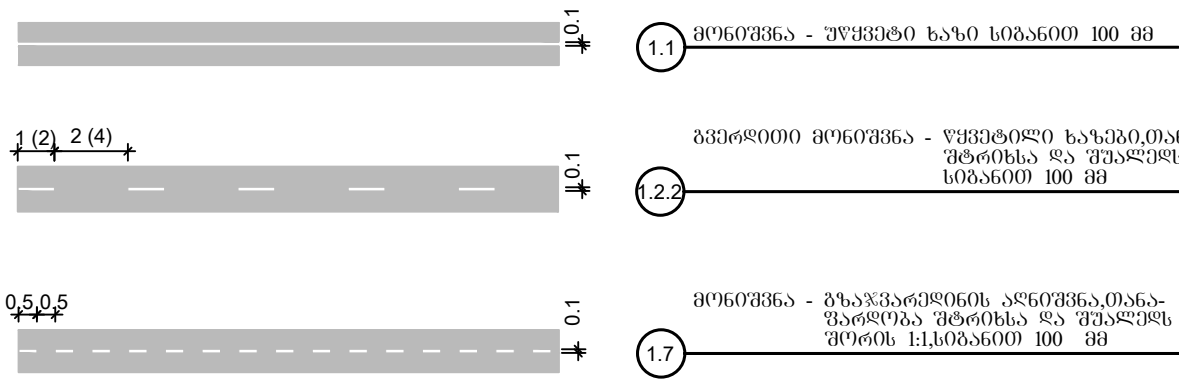
გზის მარცხენა კიდე

გზის მარჯვენა კიდე

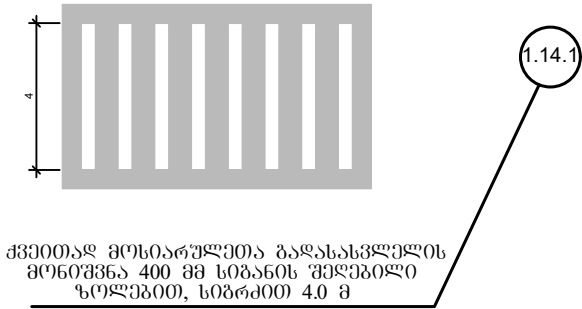


შენიშვნა:
1. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია მმ-ში
2. ბოკინტების მოწყობის ალბომიდან აღებულია მოცემულია შესაბამის ნახაზზე

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-ბაღდათი-აგასთუმანი-გენარას ს/გზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი
კლასტმასის მიმართული სასიგნალო ბოკინტი	№-13



შემდამარუნებელი
მინის გურთულაკები



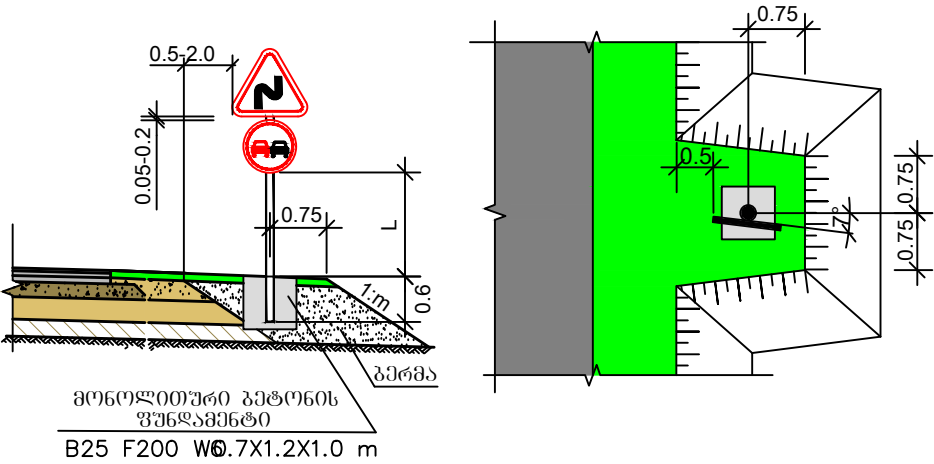
მასალები
- ნიტრუმპალი , სისქით - 400-600 მკმ: ხარჯი მ ² - 0.8 კგ
- შემდამარუნებელი მინის გურთულაკები, ზომით - 30-600 მკმ: ხარჯი მ ² - 0.25-0.30 კგ

შენიშვნა

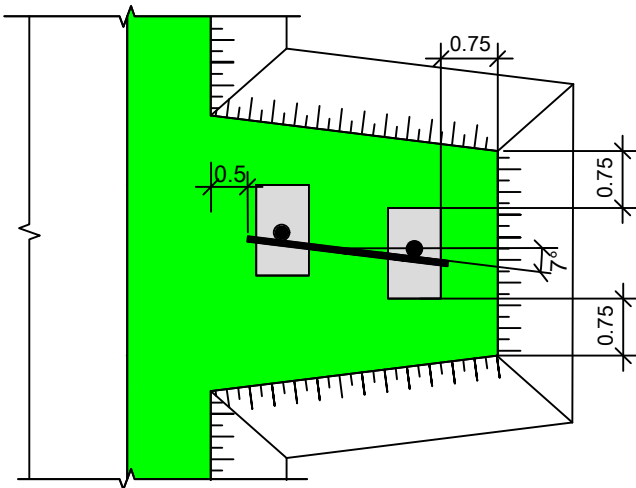
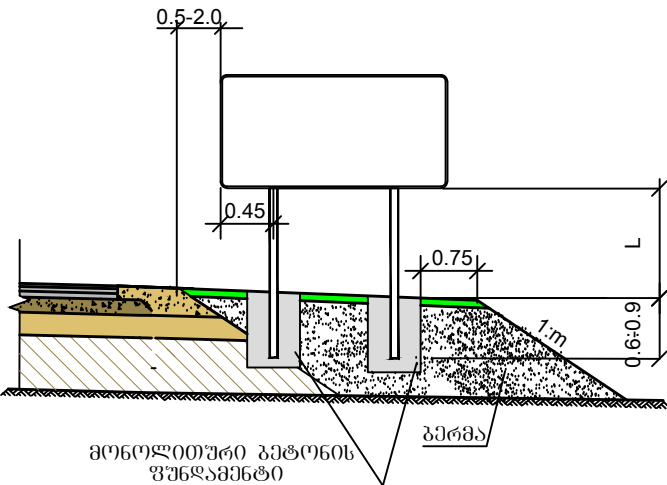
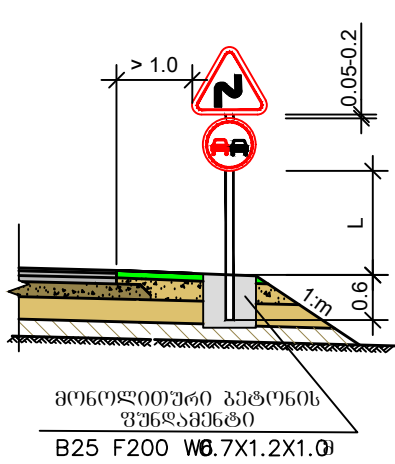
- საგზაო მონიშვნა ხორციელდება თეთრი ნიტრუმპალით
- საგზაო მონიშვნა ხორციელდება თანახმად საქართველოს კანონის "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"- 2013 წ. და ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 52289–2004 სტანდარტების მოთხოვნის მიხედვით; უნდა გამოირჩეოდეს მაღალი სიმტკიცით, ცვეთისადმი ელბრადობით EN1436, EN1871 სტანდარტებთან შესაბამისობაში
- ღამის ხილვადობის გაუმჯობესობის მიზნით ხდება მინის გურთულაკების მოყრა მონიშნულ ზედაპირზე ან საღებავში ვერეკით წინასწარ, რომელიც უნდა შეესაბამებოდეს ევროსტანდარტების მოთხოვნებს ISO 9001, EN 1423 , EN 1424
- ქველა ზომა მოცემულია მეტრებში

შოღასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-გაღდათი-აგასთუმანი-გენარას ს/გზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი
კორიზონტალური მონიშვნის ტიპიური ნიმუშები	№-14

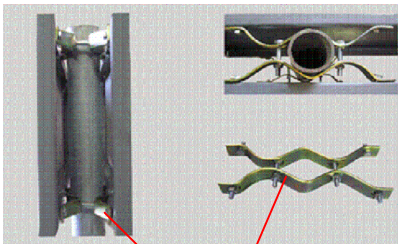
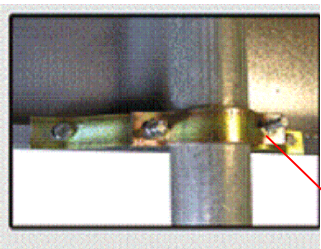
ბერმაზე მოწყობისას



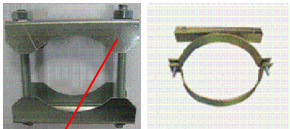
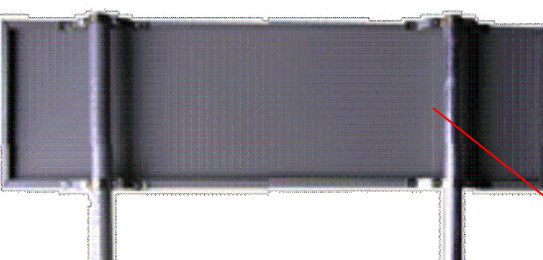
გვერდულზე მოწყობისას



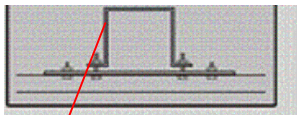
საგზაო ნიშნის კორპუსები და ღებრზე დამაბრების დეტალები



სამუშაო ღებრის ღებრზე D Ø-76 მმ



D Ø-102 მმ



100X100 მმ

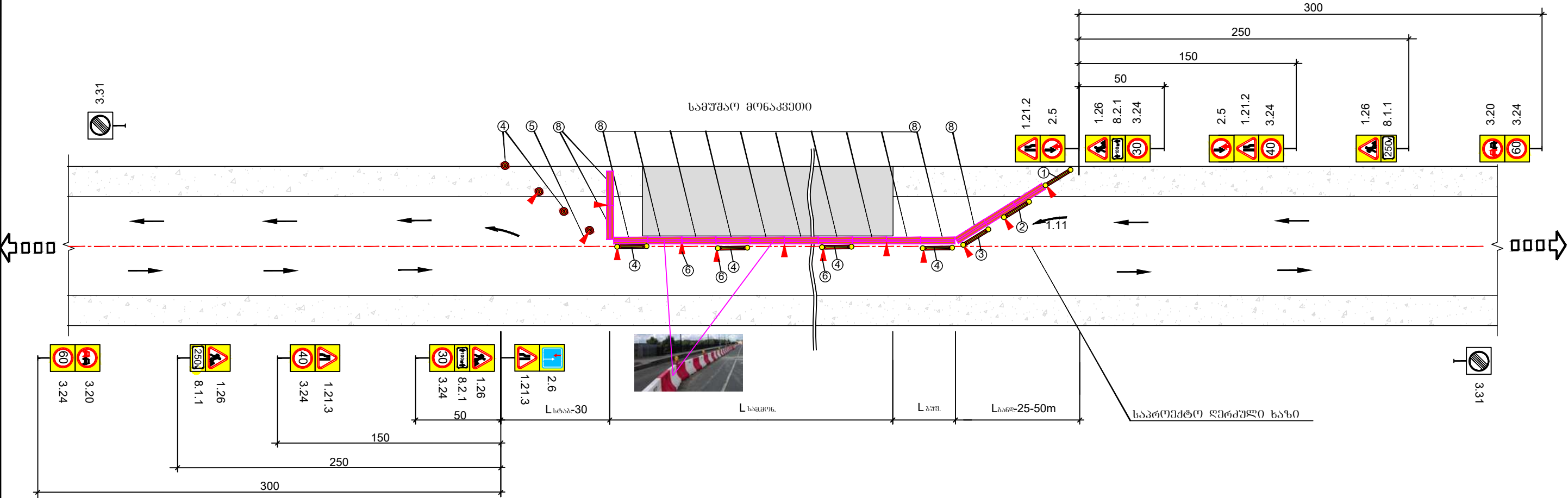
სამუშაო ღებრის ღებრზე

შენიშვნა:

- საგზაო ნიშნების დამყენება და დამყენება უნდა განხორციელდეს თანახმად საქართველოს კანონისა "საგზაო მოძრაობის უსაფრთხოების შესახებ"-2013წ. ГОСТ 14918-80, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52290-2004 სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად. საგზაო ნიშნების კორპუსები ეწყობა თეთრი თეთრი ბაზისის ფონზე ღებრის პროფილისაგან, სისქით: სტანდარტული - 12 მმ, ინდივიდუალური - 15 მმ
- ფარებს ბაზისი ორმაგად ტენილი სისქის ფირი, რაც ანთებს ფარს სიმტკიცეს და სისწორეს ფარების უკანა მხარე უნდა შეიქმნას კომპიუტერული მასალით.
- ფარებზე დატანილი ყველა შესაბამისი გამოსახულება დატანილი უნდა იყოს მაღალი ინტენსივობის პრეტენსიული-კონტრასტული სისტემის " IV " კლასის შემადგენელად წყვადი ფირით, აპლიკაციის მეთოდით წინასწარ კონტრასტზე ღებრით. ფირი უნდა შეესაბამებოდეს EN12899-1, BS 8408 ან ASTM D4956-09 სტანდარტებს.
- საგზაო ნიშნები ყენდება ღებრის მიწისგან დამყენებულ ღებრზე BS EN 873 და BS EN 10210 სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად, ღებრით 76-89 მმ, კედლის სისქით 4 მმ.
- ღებრის მიწისგან დამყენებულ ღებრზე თანახმად ГОСТ Р 50970-2011 ძირითად 0.6 მ სიმაღლეზე დამაბრებს მაღალი ინტენსივობის პრეტენსიული-კონტრასტული სისტემის " IV " კლასის შემადგენელად წყვადი ფირი, ღებრით 40x100 მმ ღებრზე ფირი მდებარეობს მოძრაობის მიმართულებით წითელი, ხოლო საპირისპირო მიმართულებით თეთრი ფირის.
- ყველა ღებრე მოცემულია მებრეში.

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-გაღვანთი-აგასიშენი-გენარას ს/გზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი
სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების დამყენების სქემა	№-15

საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა
როდესაც სამუშაოები მიმდინარეობს სავალი ნაწილის ნახევარზე



სარემონტო მონაკვეთის
მაქსიმალური სიგრძე

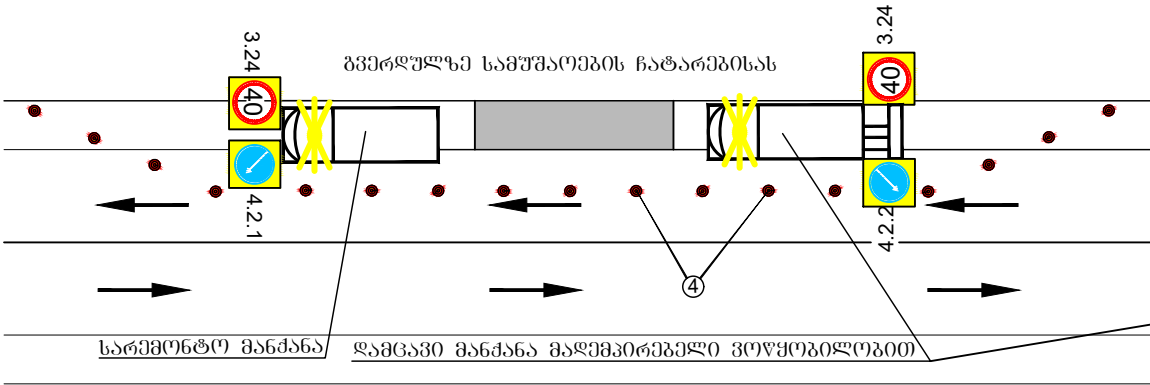
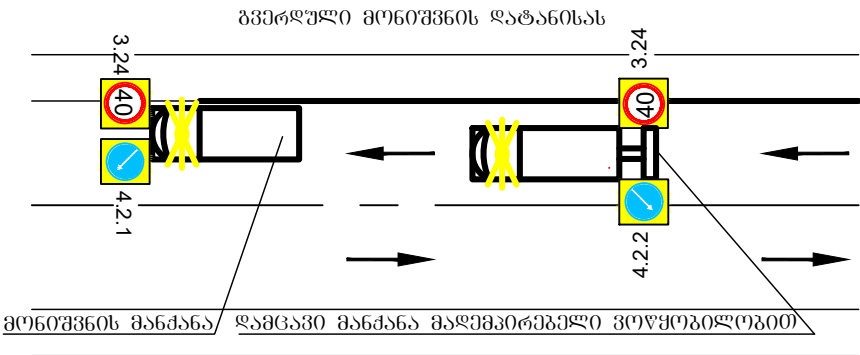
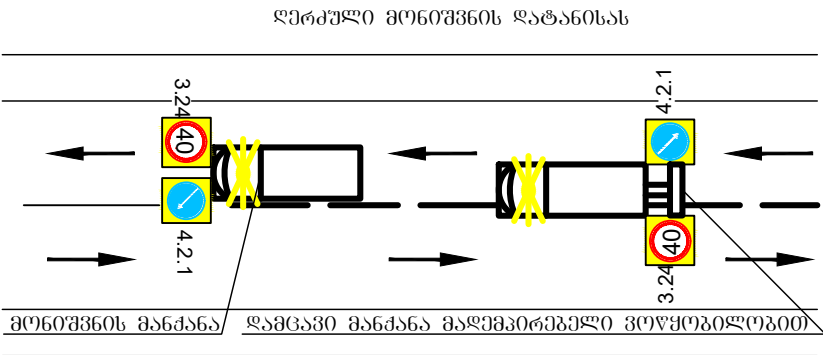
მოძრაობის ინტენსივობა	სარემონტო მონაკვეთის სიგრძე S
ავტ./სთ.	მ
100	350
200	150
300	80
400	50
500	30

შენიშვნა

- მოძრაობის რეგულირების წინამდებარე გეგმა არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარეკომენდაციო, მოძრაობის მართვის ფაქტუალური გეგმა სხვადასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა და წარუდგინოს ინჟინერს შესათანხმებლად. სქემა დამუშავებულია **BCH 37-84**-ის მიხედვით.
- სიჩქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შესაბამის გზის მონაკვეთზე დასაშვები მაქსიმალური სიჩქარის მიხედვით (საფეხურებად გიჟით არა უმეტესი 20 კმ/სთ.).
- სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე უნდა აღინიშნოს გვერდებულა და ეს მნიშვნელობა მიაწეროს საგზაო ნიშანზე (8.2.1).
- ყველა ღრუბრითი საგზაო ნიშანი და სხვა ტექნიკური საშუალებები რომელიც უზრუნველყოფს მოძრაობის ორგანიზაციას, რაც დაკავშირებულია სამშენებლო სამუშაოების წარმოებასთან, სამუშაოების დასრულებისთანავე საპროექტო დაუშვებელივ აქვას.

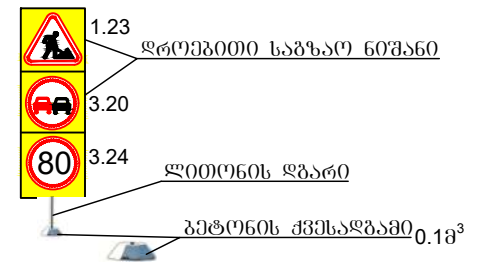
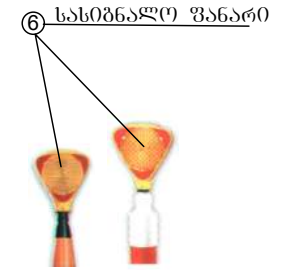
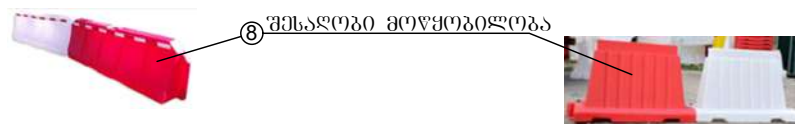
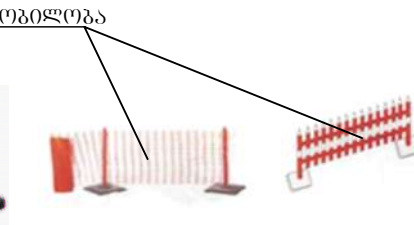
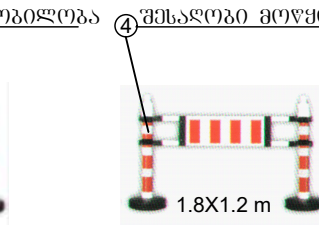
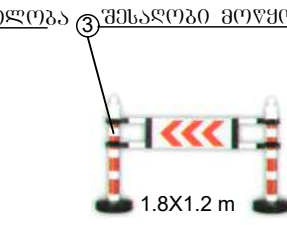
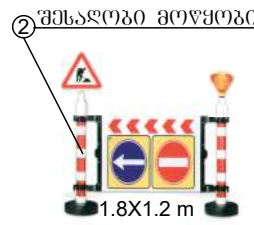
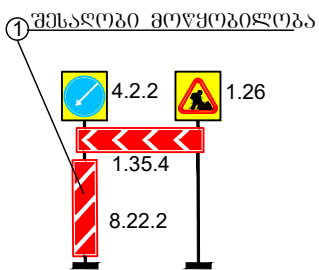
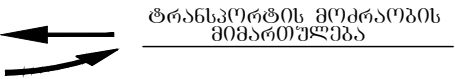
შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქუთაისი(სალორია)-ბაღდათი-აბასთუმანი-გენარას ს/გზის კმ75-კმ81 მონაკვეთის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	№-16-1

საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა



პირობითი აღნიშვნები

$L_{ბანლ}$ - ბანდჳვნის ზონის სიბრძმ $L_{გუჳ}$ - გუჳერჳლი ზონის სიბრძმ $L_{სამ}$ - სამუშაო მონაკჳვითის სიბრძმ $L_{სტაბ}$ - სტაბილიზაციის ზონის სიბრძმ



შიღასახელგოიგოებრივი მნიშვნელობის ჳუთაისი(სალორია)-გაღდათი-აბასთუშმანი-გენარას ს/გზის კმ75-კმ81 მონაკჳვითის სარეაბილიტაციო სამუშაოები	მასშტაბი
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	№-16-2