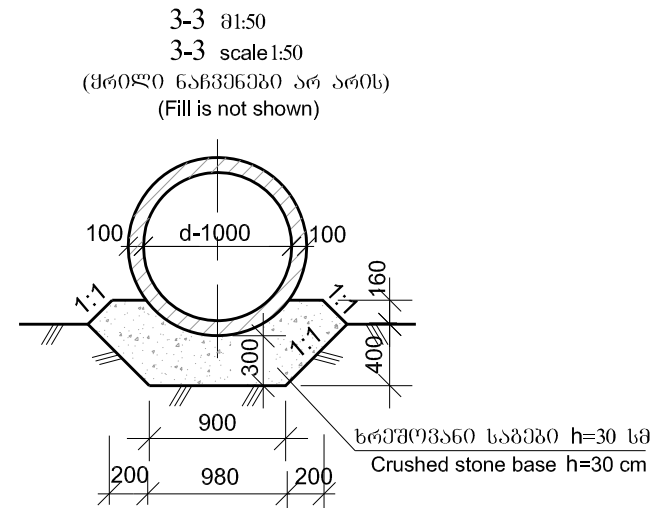
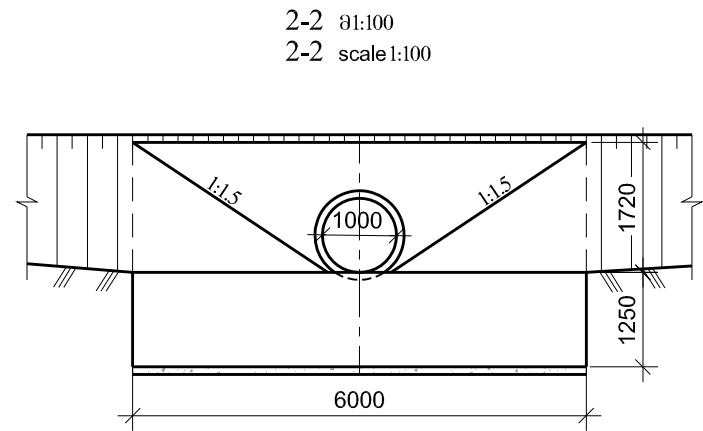
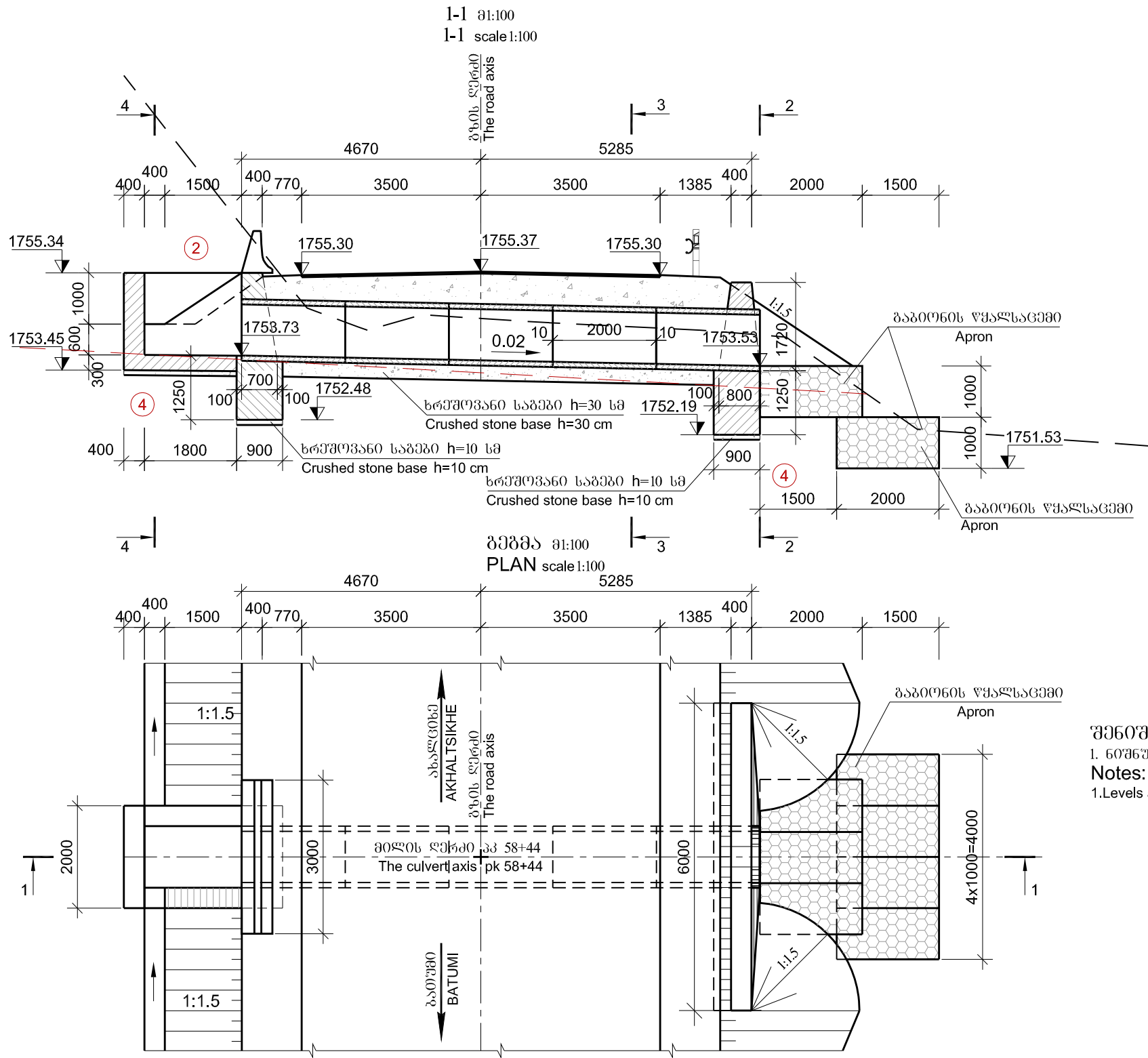


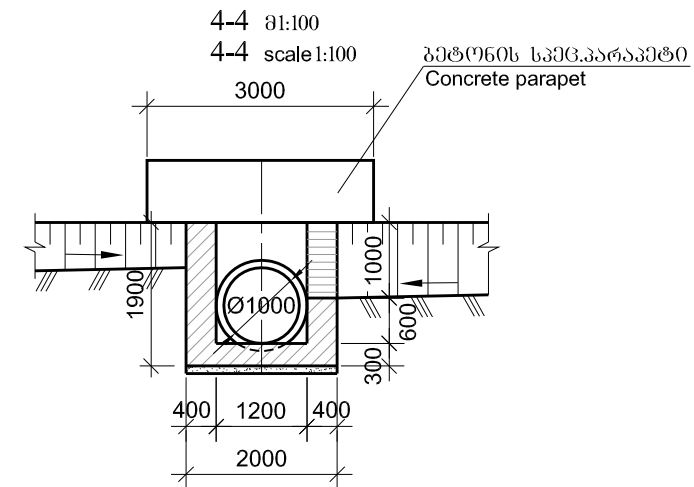


შენიშვნა:

1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

Notes:

1. Levels are datum and given in meters



რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მახასიათებლები

Parameters of reinforced-concrete precast elements

ელემენტი Element	გამგზა მ1:100 Dimensions cm	ბეტონი Concrete	სამკობის მოცულობა მ³ Volume of block m³	სამკობის მასა ტ Mass of block t	რაოდენობა მიღზე ცალი Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
მიღის სეკცია Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

ბრუნტების ღასახელება

- ② ღორღი თიხნარის შემავსებლით ღორღით 30%-მდე - 6^ბ 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C=0.005 მპა, E₀=40 მპა, R₀=0.5 მპა
- ④ ბრუნტის თიხნარის გეგმით სუსტი სიმტკიცის - 17^ა 1:0.5
- ρ=2.2 ტ/მ³, φ=30°, C=1.5 მპა, E₀=500 მპა, R=5 მპა

Soils

- ② Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- ρ=2.0 t/m³, φ=35°, C=0.005 mpa, E₀=40 mpa, R₀=0.5 mpa
- ④ Soft breccia on clay cement -17a 1:0.5
- ρ=2.2 t/m³, φ=30°, C=1.5 mpa, E₀=500 mpa, R=5 mpa



EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შენიშნული
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

შეამოწმა
CHECKED

შეამოწმა
CHECKED

საავტორობილი გზის გადართვა (ანაკრები) - ანაკრები
გონაკრები: გონაკრების უმცირესი ზოგადი კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarza km 0+000 - km 17+380

კმ 58+44 რკინაბეტონის მიღის მოწყობა d=1.0 მ L=10.0 მ
Pk 58+44 Construction of reinforced-concrete culvert d=1.0 m L=10.0 m

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING

მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE

35

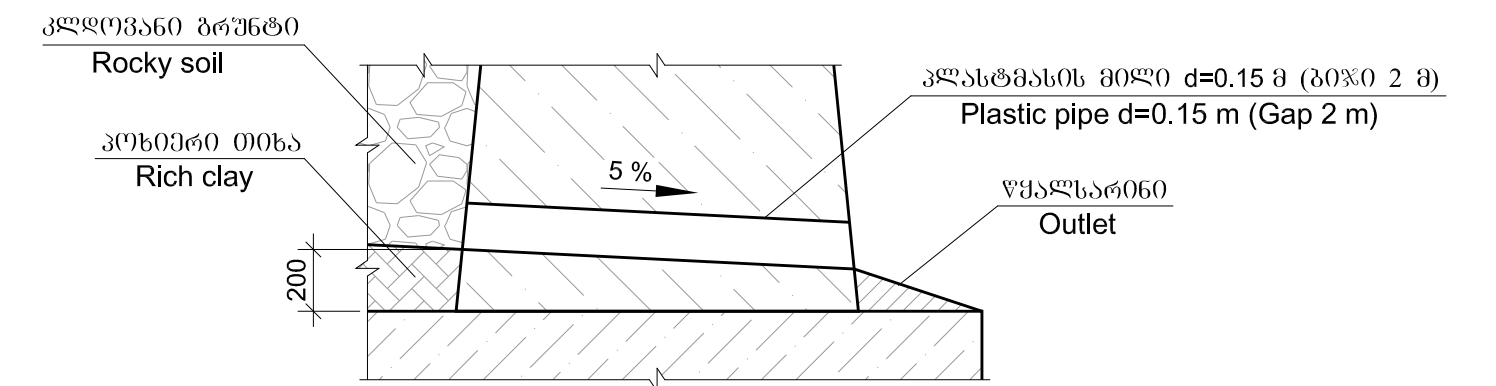
2013

A3

რკინაბეტონის მილი კპ 61+15

Reinforced-concrete culvert pk 61+15

დრენაჟის დეტალი
Detail of drainage



ԵՌՅՈՇԱՅՈՒՆ ԲԻՐՄԱՅՈՒՆ ԼՐՈՒՆ ԴԱՐՈՒՄԱՅՈՒՆ ԿՈՐԾԵՄ ԼՅԱՆՈՒՄԸ
ԼՊՈՒՄՆԻ ԲԻՐՄԱՅՈՒՆՆԵՐ ԵՐԿՐԱՆՈՒՄՆԵՐ ՄԵՆԱՅՈՒՆԸ
ԲԻՐՈՒՄԵՐՈՒՄՆԵՐ ՄԱՅՈՒՆԼՊՈՒՆՆԵՐ ՅԵ ԽԱՄԱՅՈՒՆՆԵՐ ԴԱՐՈՒՄՆԵՐ ԴՅՈՒՄՆԵՐ

Deepening whilst construction of piles shall be determined on site, in accordance with geological changes.
Monitoring is indispensable part of the works.

შენიშვნა:
1. პიკეტაჟი მოცემულია გზის ღერძზე.

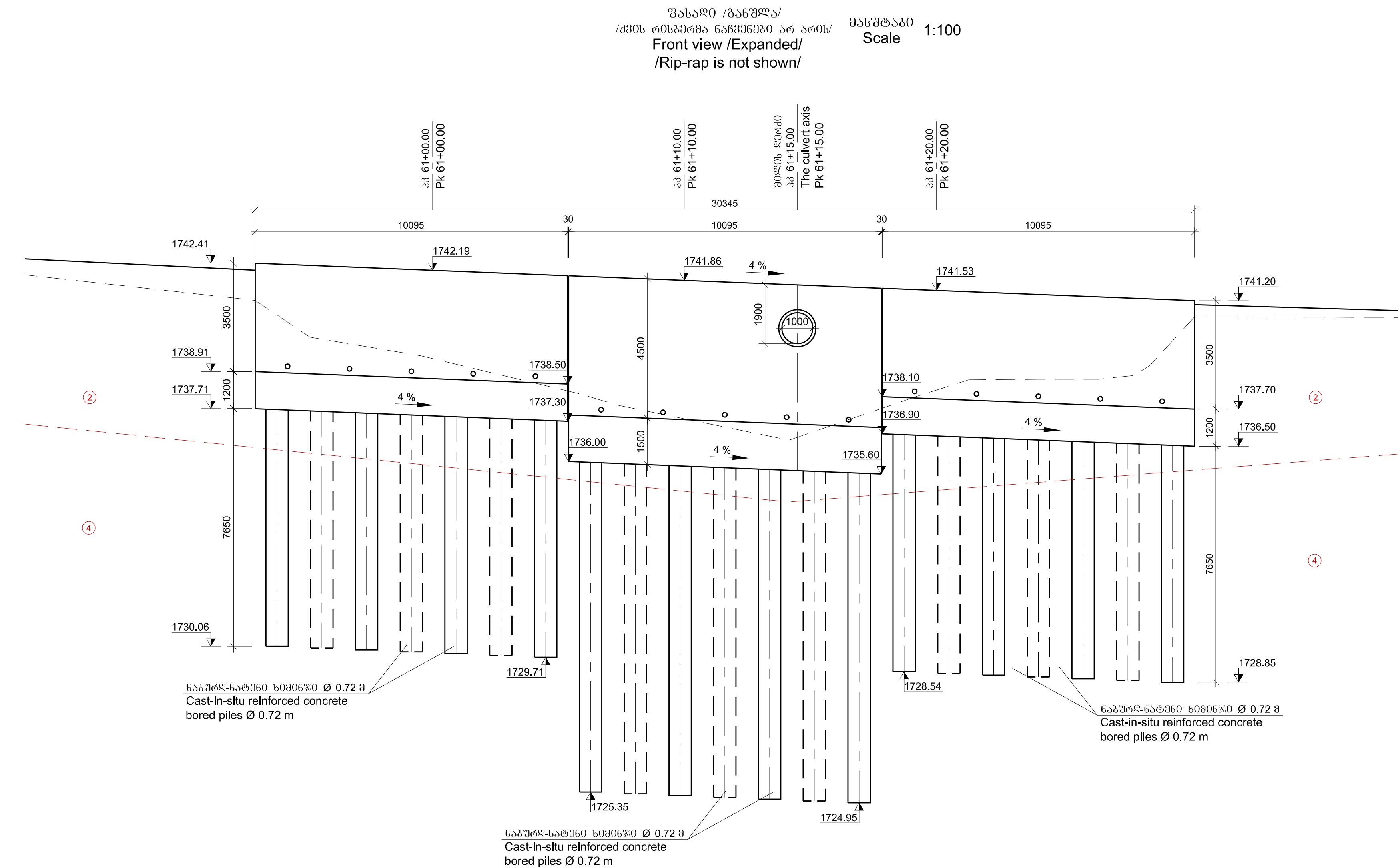
Note:
1.Stationing is given along the road axis.

ბრუნების დასახელება

- 2) ლორეს ობიექტის შესაშუბლო ლორეპტო 30%-მდე - 6:1
- $\rho=2.0$ გ/მ³, $\varphi=35^\circ$, $C=0.005$ მპა, $E_0=40$ მპა, $R_0=0.5$ მპა
- 4) ბრეჟნის ობიექტს განეცხება სხვით სიბრტყეობ - 17° 10.5
- $\rho=2.2$ გ/მ³, $\varphi=30^\circ$, $C=1.5$ მპა, $E_0=500$ მპა, $R=5$ მპა

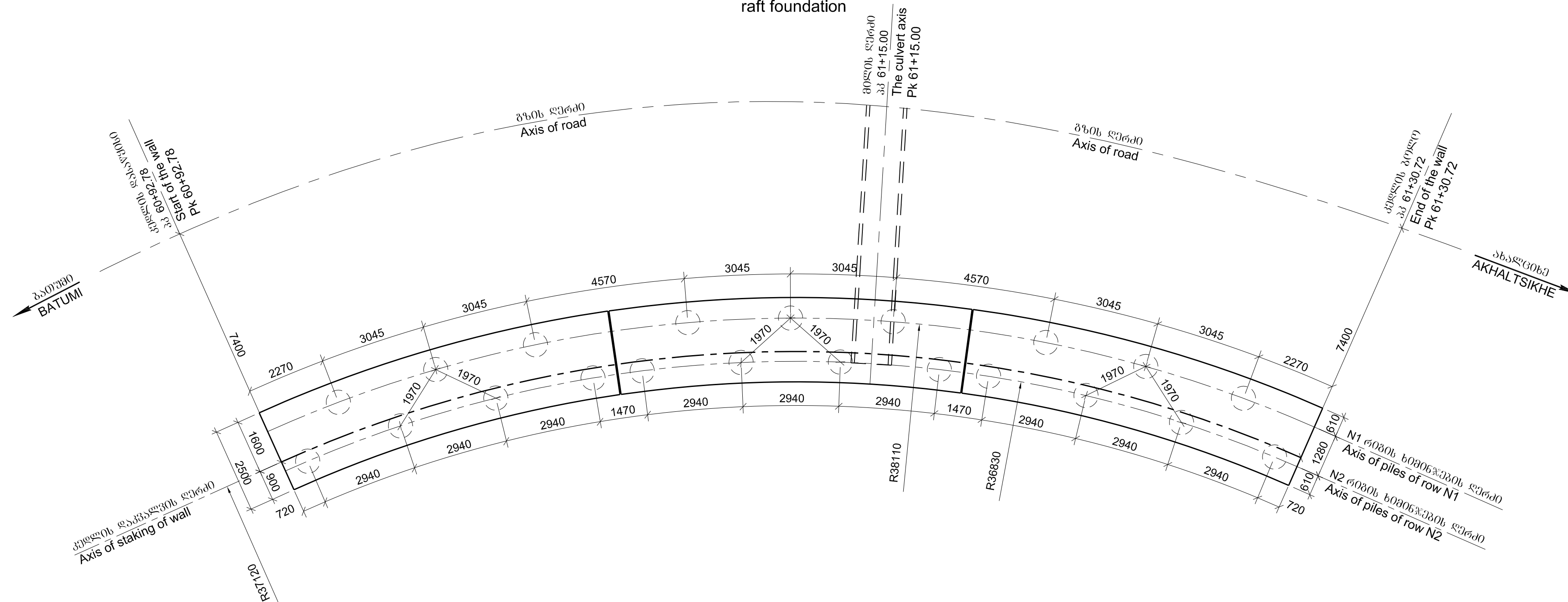
Soils

- ② Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- $\rho=2.0 \text{ t/m}^3$, $\varphi=35^\circ$, $C=0.005 \text{ mpa}$, $E_0=40 \text{ mpa}$, $R_0=0.5 \text{ mpa}$
- ④ Soft breccia on clay cement -17a 1:0.5
- $\rho=2.2 \text{ t/m}^3$, $\varphi=30^\circ$, $C=1.5 \text{ mpa}$, $E_0=500 \text{ mpa}$, $R=5 \text{ mpa}$



ბიძინაშვილის და გოგუშვილის
ბანდუგების სქემა
Layout of piles and
raft foundation

მასშტაბი
Scale 1:100



დამკვეთი: საქართველოს რეპორინული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტიანტი
"ბრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

DESIGNED

CHECKED

საავტორო გზა: ბათუმი(ანბისა) - ახალციხე
მონაკვეთი: გოლერძის უღელტეხილი-ხარხაჲ კმ 0+000 - კმ 17+380

Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

საქრდენი კედლის კონსტრუქცია

௨ ௧ ௧ ௪ ௫ ௬ ௭ ௮ ௯ ௧௦ ௧௧ ௧௨ :
 APPROVED:

DATE

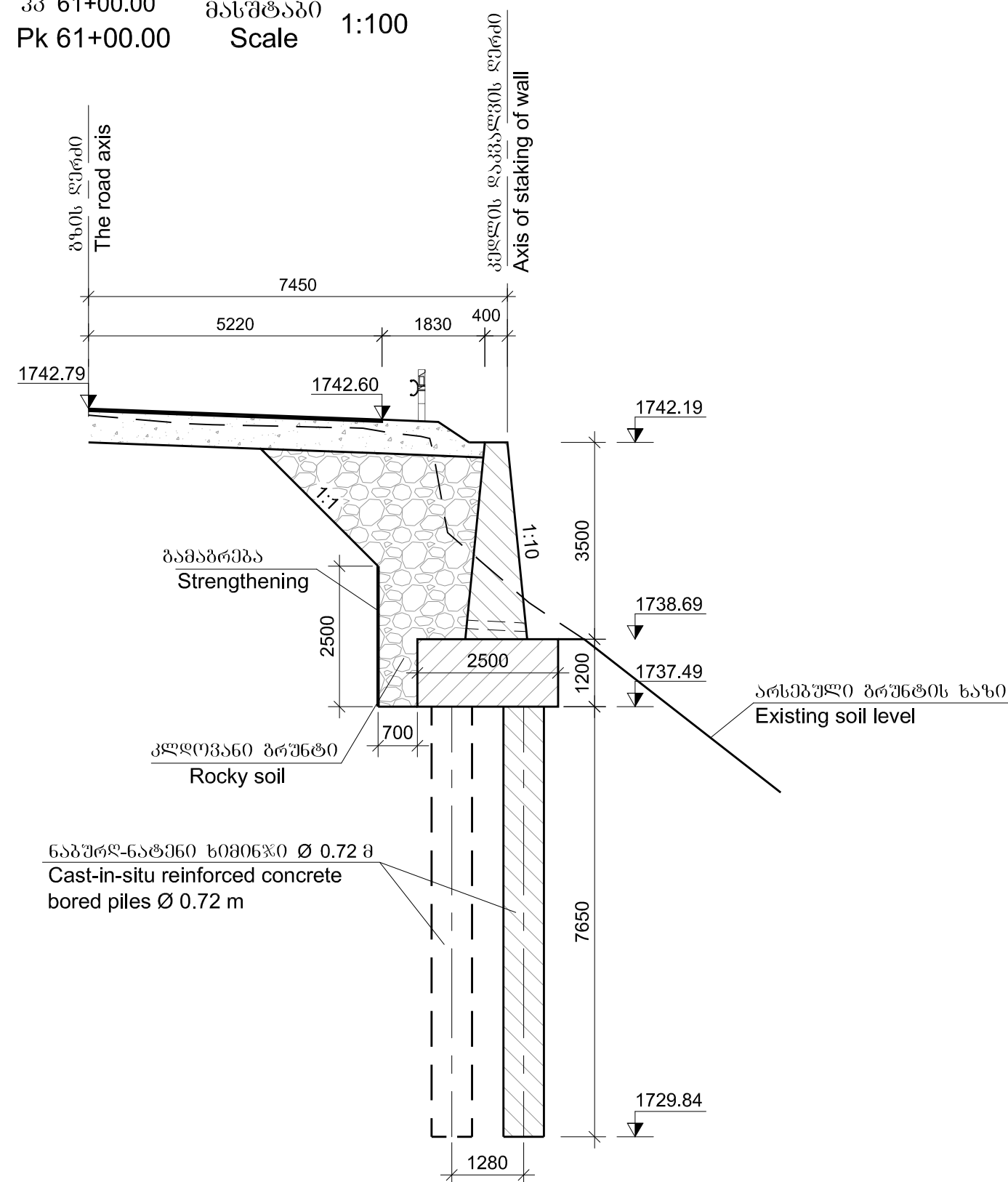
6 5 6 5 6 0
DRAWING N

0 1 2 3 4 5

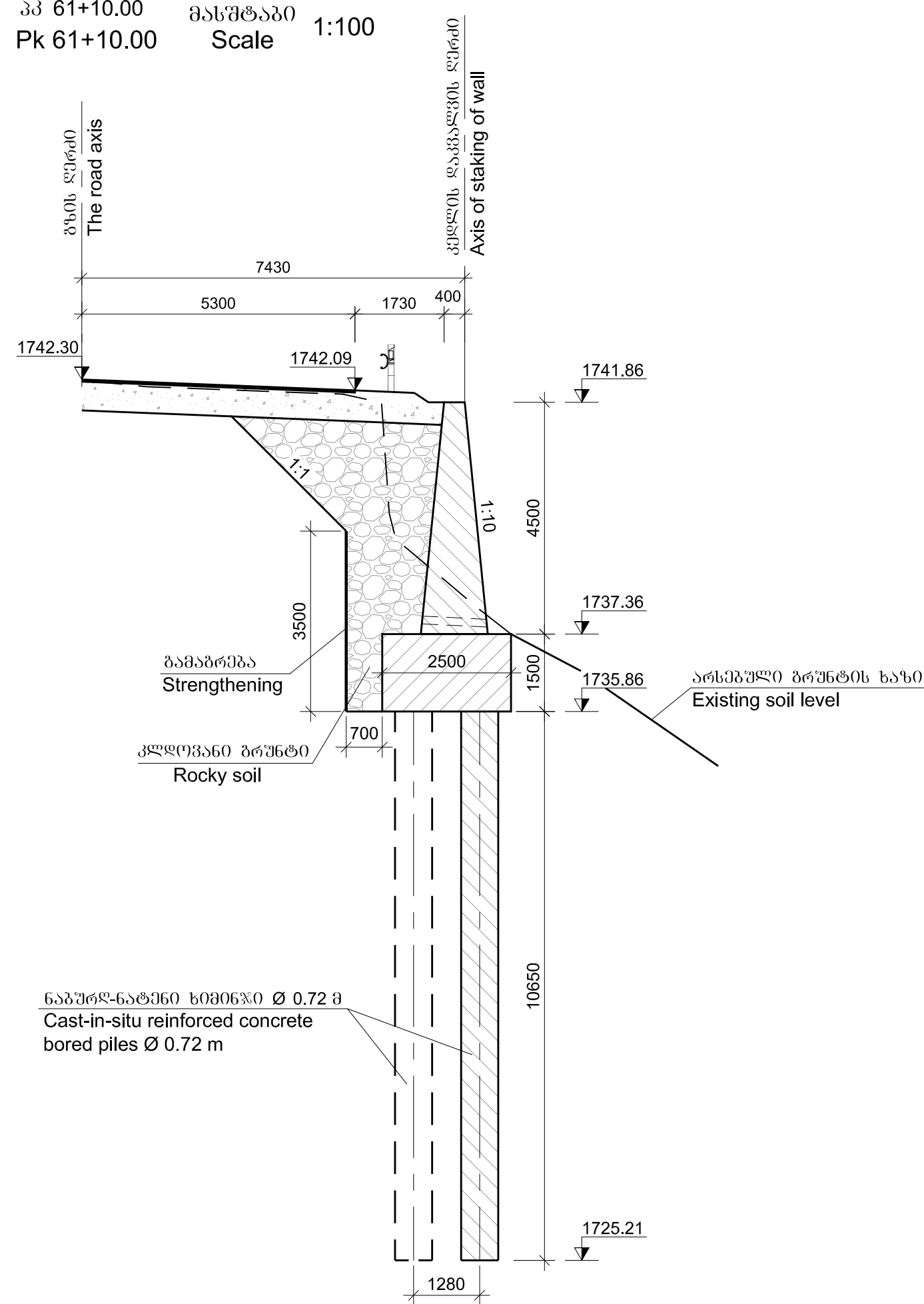
მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა **A1**
ORIGINAL DRAWING SIZE

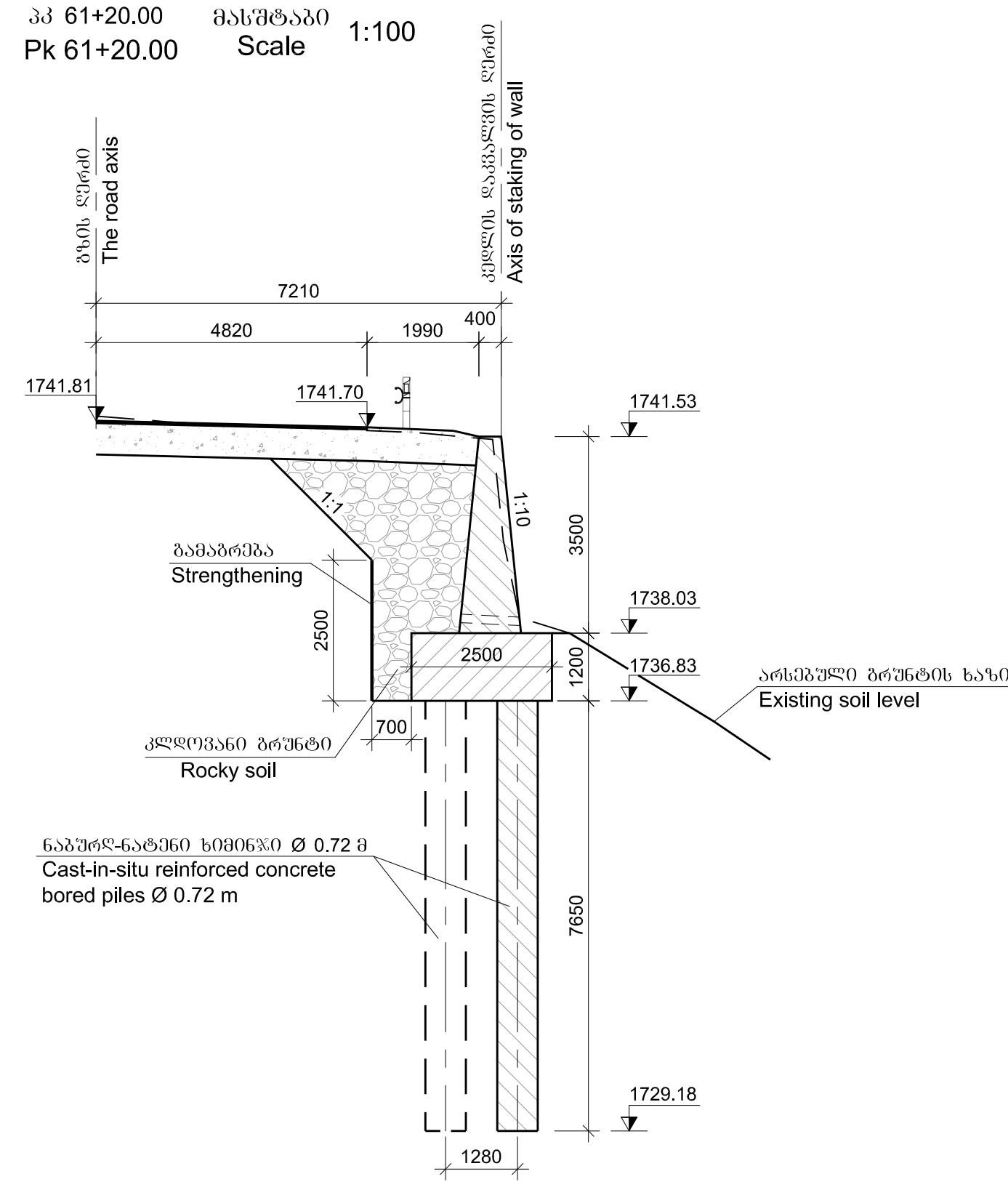
პკ 61+00.00 მასშტაბი 1:100
Pk 61+00.00 Scale



პკ 61+10.00 მასშტაბი 1:100
Pk 61+10.00 Scale



პკ 61+20.00 მასშტაბი 1:100
Pk 61+20.00 Scale



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეაღბენა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

შეამოწმა
CHECKED

საავტომობილო გზა: ბათუმი(ანგისა) - ახალციხე
მონაკვეთი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა პკ 0+000 - პკ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

სამრეშო კედლის განივი კვეთები
Cross-sections of retaining wall

დასაშტკიცია:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING N

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE

36/3
2013
--
A1

720

120 480 120

1200

6450

7650

Bottom of raft foundation

კარკასი
Cage

2

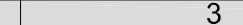
1

120 480 120

720

Concrete
B30 F200 W6
per one pile
 $V=3.1 \text{ m}^3$

Technical drawing of a circular component with 12 holes. The drawing shows a cross-section of a circular plate with 12 evenly spaced holes. Key dimensions include: overall diameter Ø200, hole spacing of 125, hole diameter Ø22, outer diameter Ø20, inner diameter Ø480, and hole diameter Ø44. The drawing is labeled with numbers 1 through 4 and a title 'Ø200 Ø22 Ø480 Ø44 Ø20 Spacing 125'.

	30°/0°/0° Position	36.30/0 Sketch	80.38/0.60 56 33/000 Diameter or section 80 mm	100.60/0 Length	6.9/0.06/0.6 Quantity	6.6/0.0/0 Total length m
	1	2	3	4	5	6
4.6.2.4.0 Cage	1		32A-III	9000	12	108.0
	2		10A-III	128200	1	128.2
	3		-8x60	1400	4	5.6
	4		12A-III	570	16	9.1

არმატურის ნაწილობა				Reinforcement product	ფურცლის/ნაწილის ფურცელი Sheet steel
არმატურის ფორმალი				Reinforcement steel	
Ø,mm				A-III	
Ø,mm					
10	12	Ø	ჯამი Sum		-δ =8
1	2	3	4		5
79.1	8.1	681.5	768.7		21.1



EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA



DESIGNED 

3 3 3 3 3 3 3 3
 CHECKED

Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

DATE

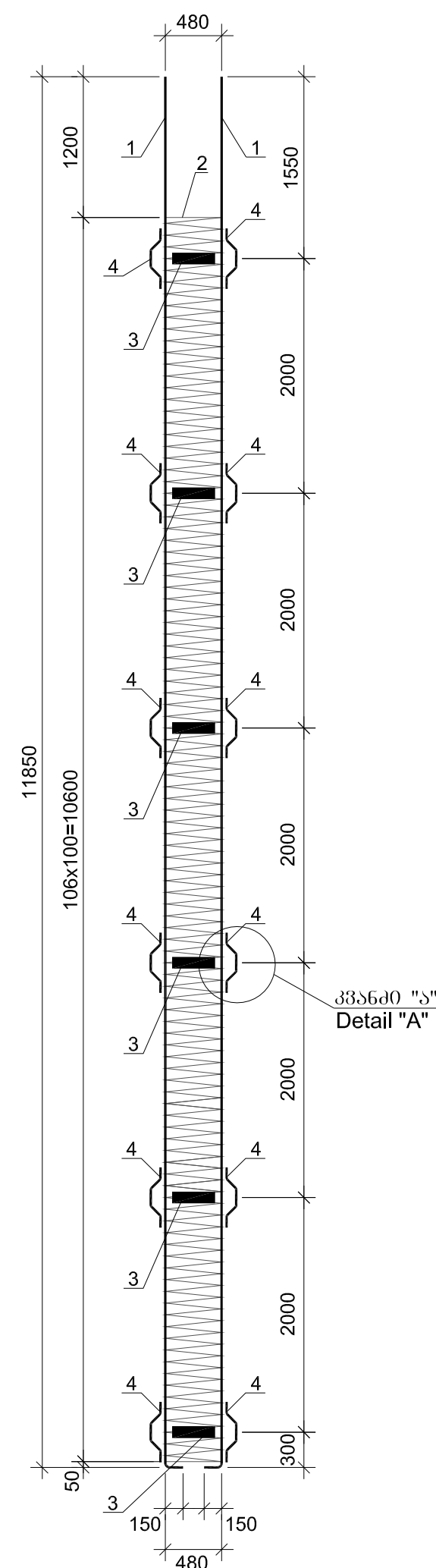
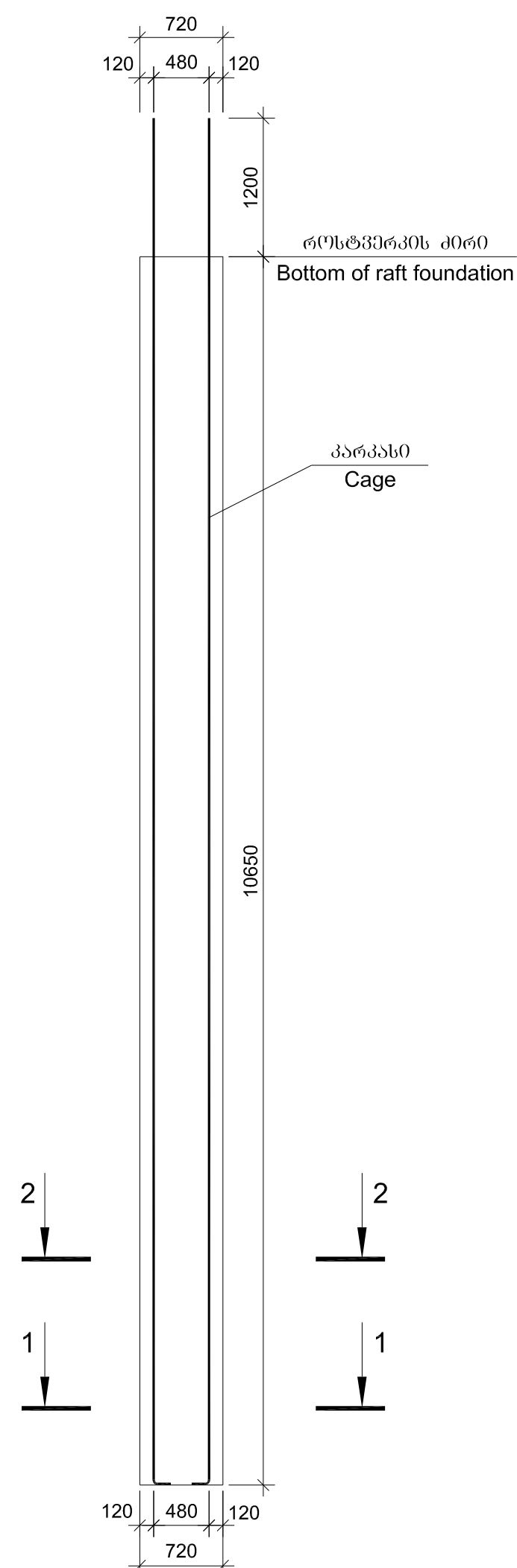
0	၁	၂	၃	၄	၅
D	A	T	E		

2013

მასშტაბი
SCALE --

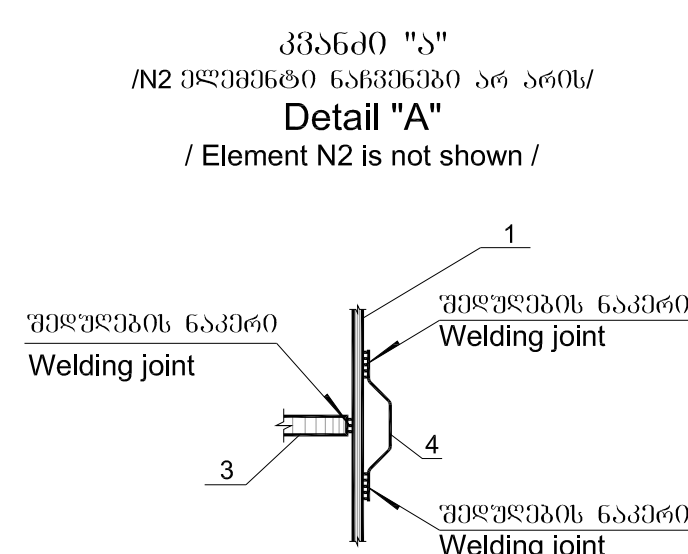
ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE

კარკასი მასშტაბი 1:50
Cage Scale
12032 A-III



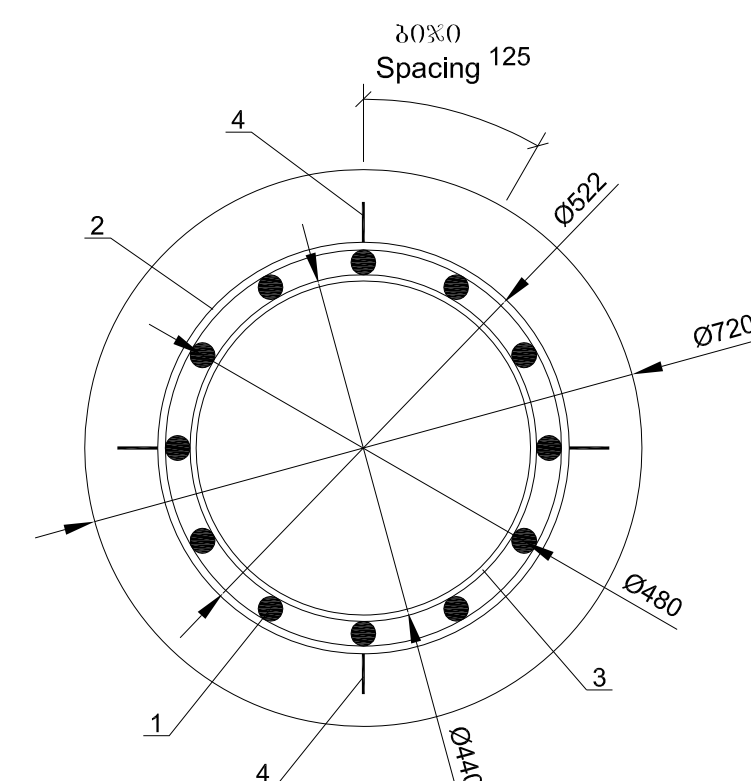
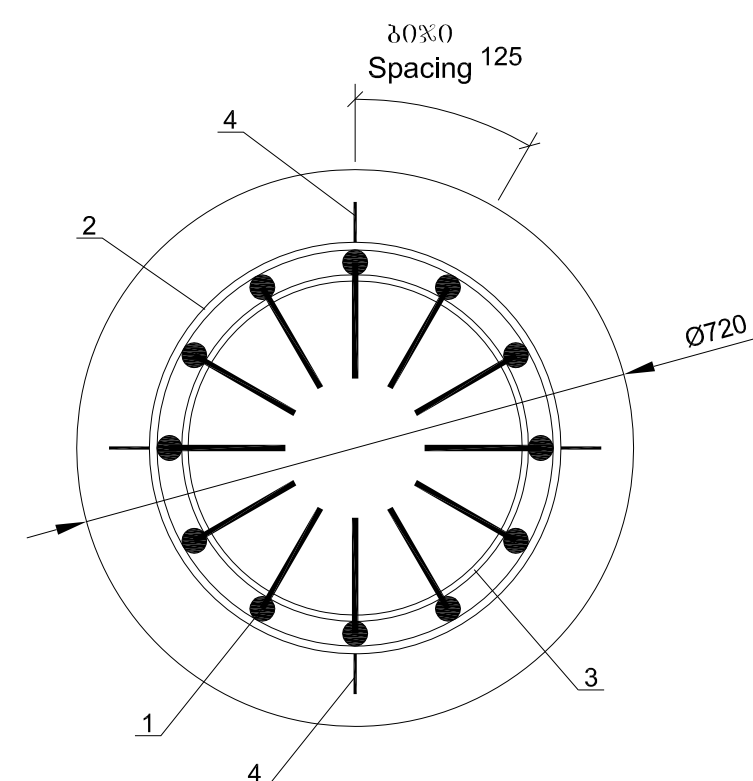
အမေရိကန် Cage	30°/60°/90° Position	3630360 Sketch	8036360 Diameter or section 89 mm	608660 Length	630°/826°/90° Quantity	636000° Total length m
		89 mm	89 mm	89 mm	unit	
1	2	3	4	5	6	7
	1		32A-III	12000	12	144.0
	2		10A-III	178200	1	178.2
	3		-8x60	1400	6	8.4
	4		12A-III	570	24	13.7

Reinforcement product				შპს "გელაქონი" ვოლუმი Sheet steel
Reinforcement steel				
A-III Ø,mm				
10	12	32	ჯამი Sum	
1	2	3	4	-6 = 8
110.0	12.2	908.6	1030.8	31.7



გეგმვა
B30 F200 W6
მოცემულია ერთი სიბრტყე
 $V=4.3$ მ³

Concrete
B30 F200 W6
per one pile
 $V=4.3 \text{ m}^3$



დაამუშავა: საპროექტო სამსახური რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპროექტო სამსახური რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო

EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

DESIGNED

CHECKED

საავტომობილო გზა: ბათუმი(ანგისა) - ახალციხე
მონაკვეთი: გოდერძის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380

Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

ნაპირ-ნაბნობი სიღრმის $L=10.65$ მ კონსტრუქცია
Structure cast-in-situ reinforced concrete bored piles $L=10.65$ m

ឧបនិមិត្តប្រធាន:
 APPROVED:

DATE _____

6 5 6 5 6 0
DRAWING N

36/5

0	၁	၂	၃	၄	၅
D	A	T	E		

2013

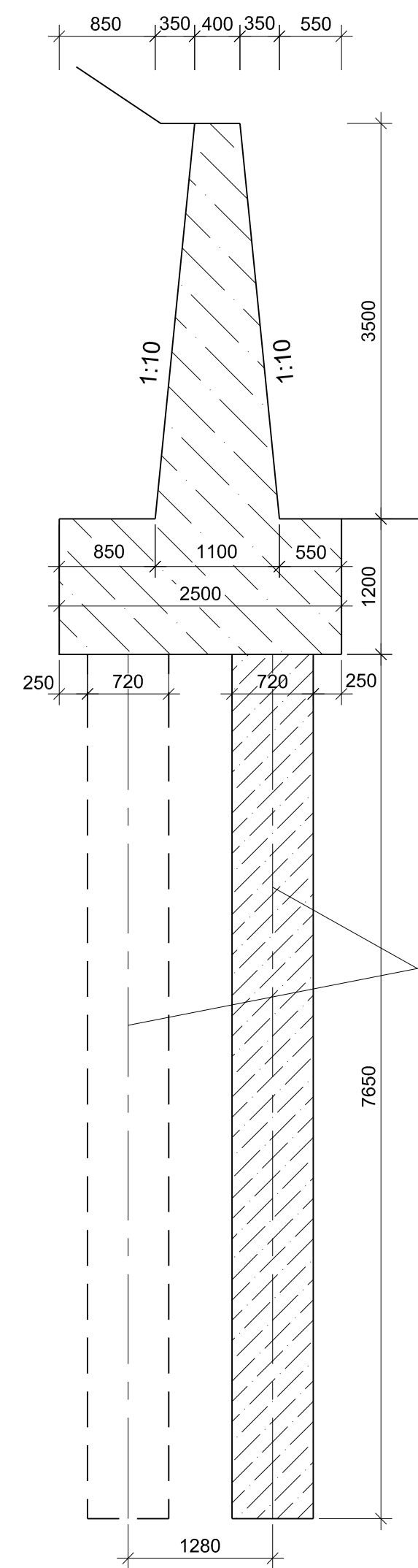
მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE

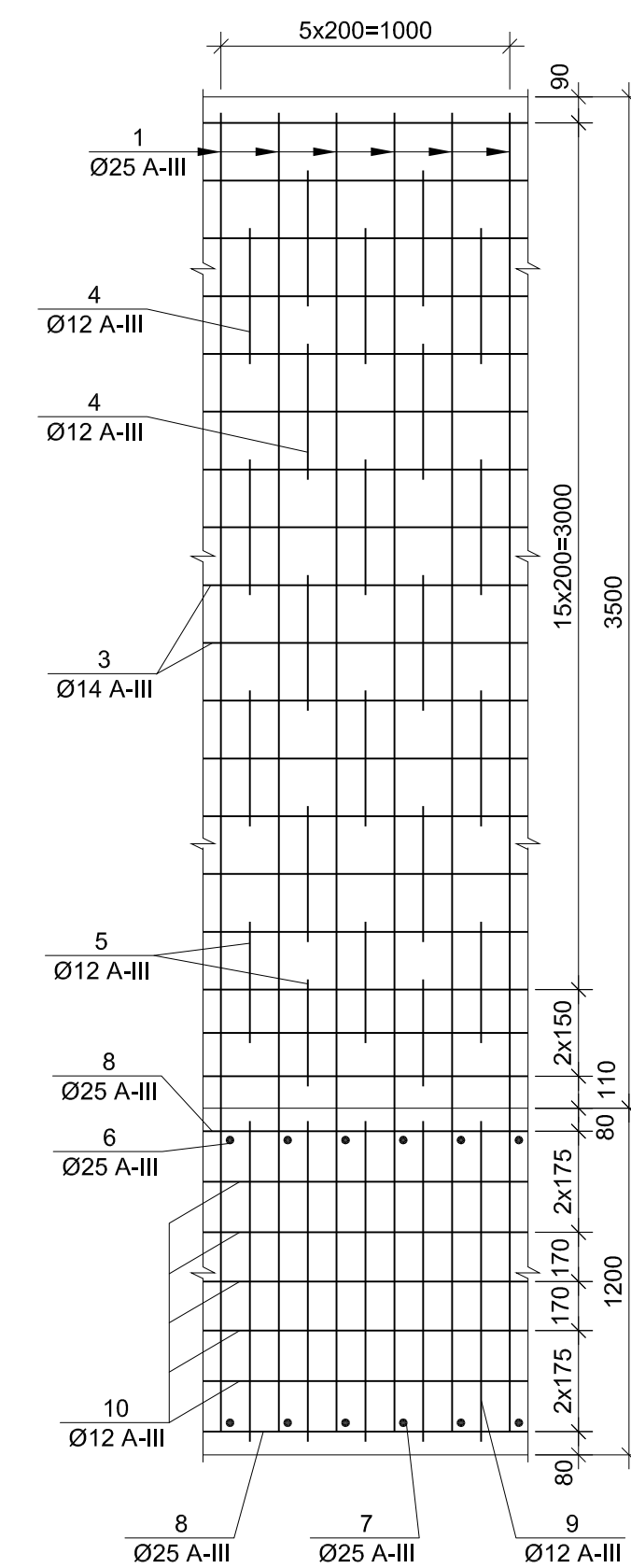
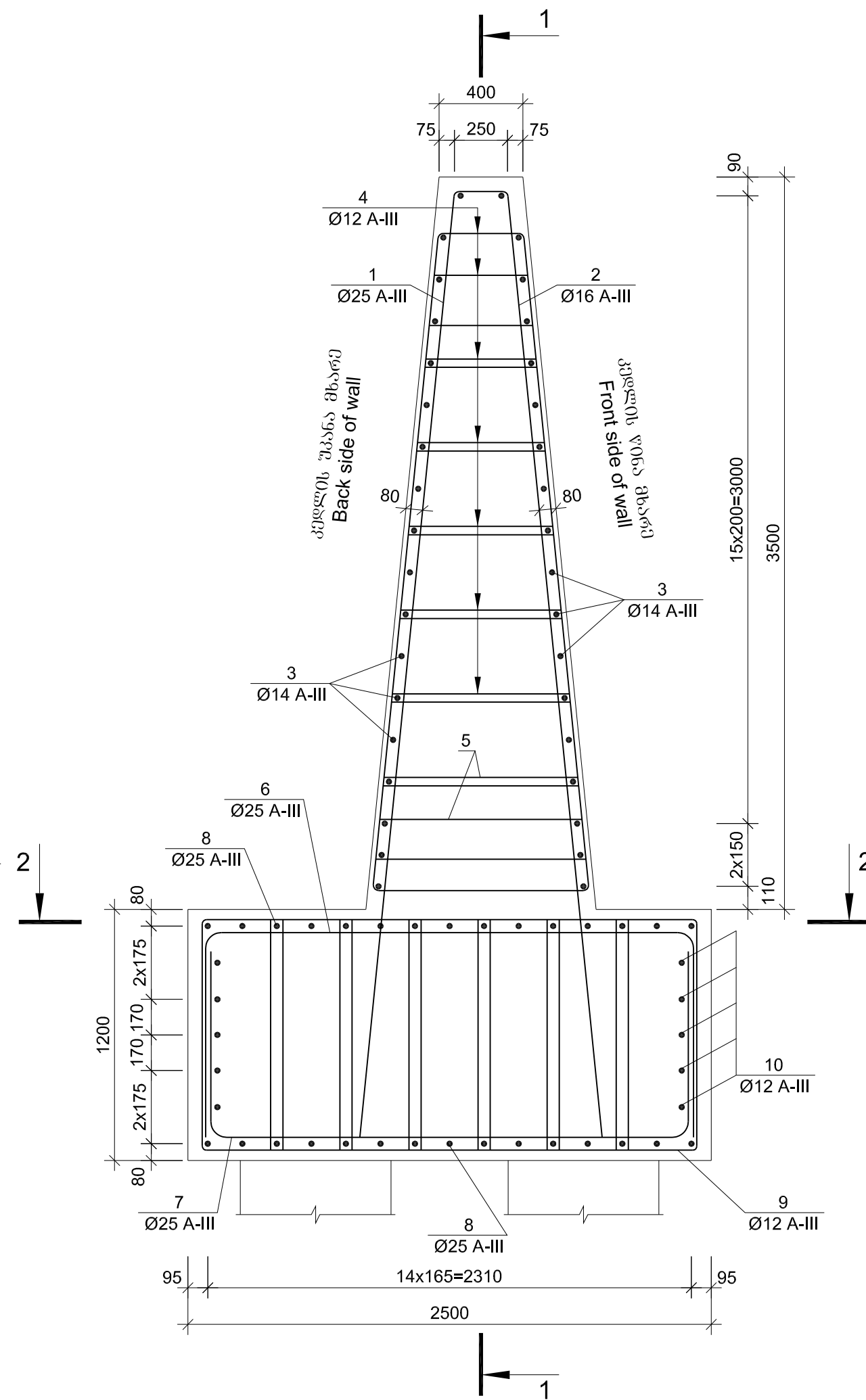
მასშტაბი 1:50
Scale

მასშტაბი 1:25

1-1 მასშტაბი 1:25
Scale



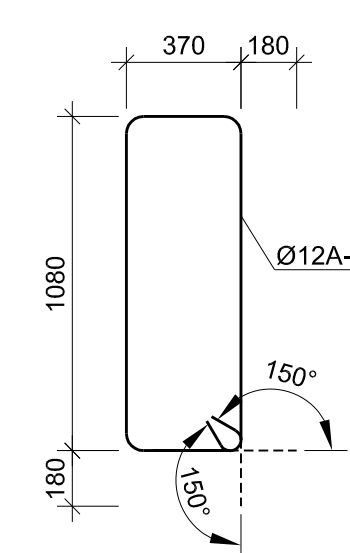
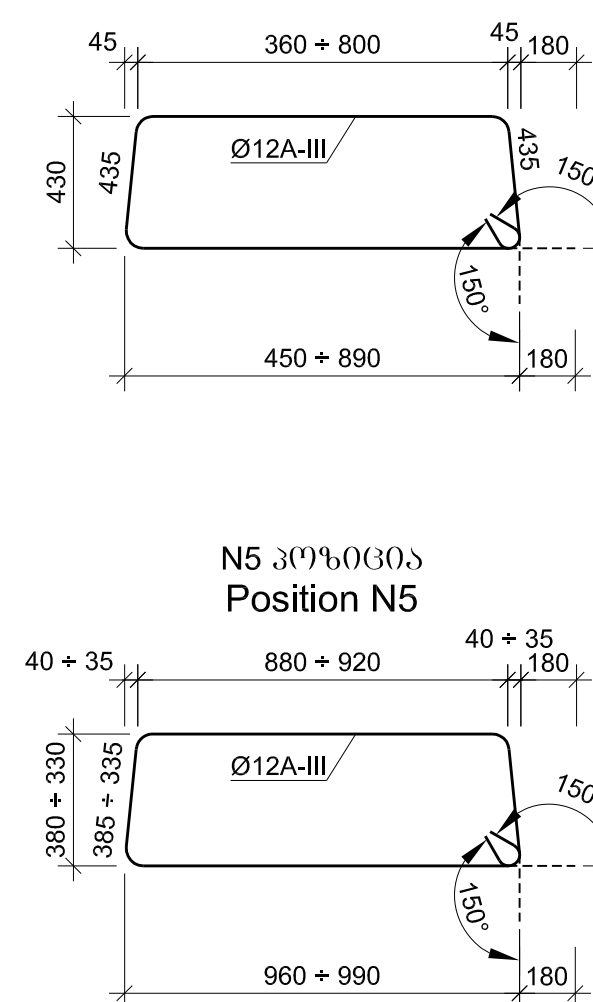
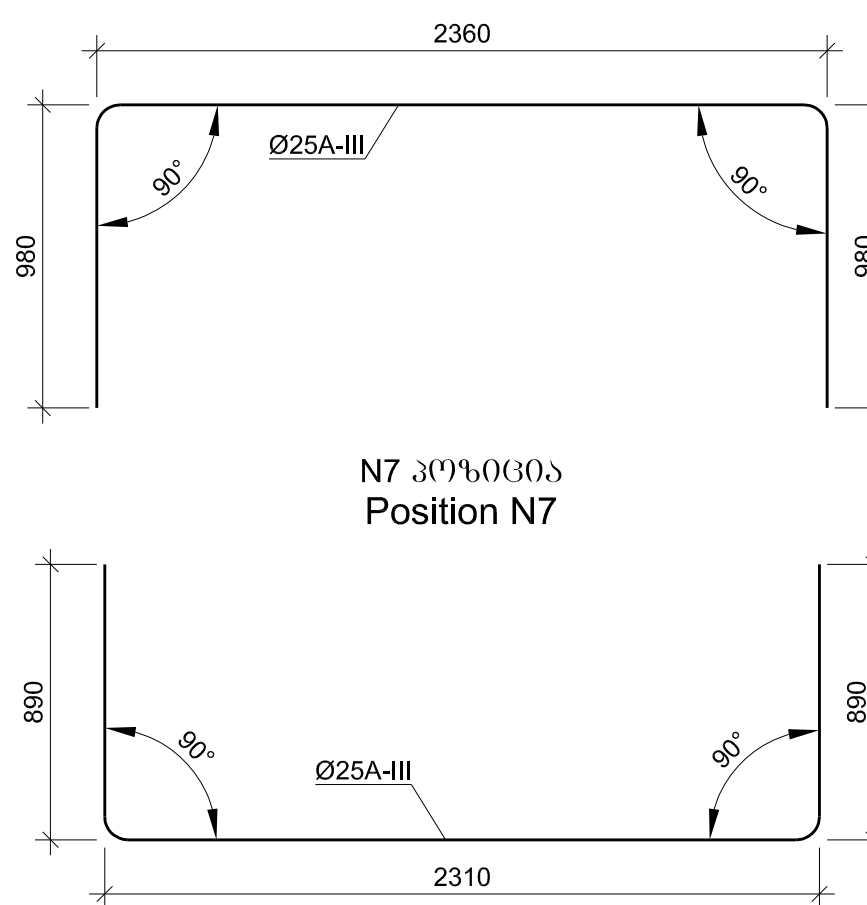
ნაპირ-ნაპირი ბორბი
Cast-in-situ reinforced
bored piles Ø 0.72 m



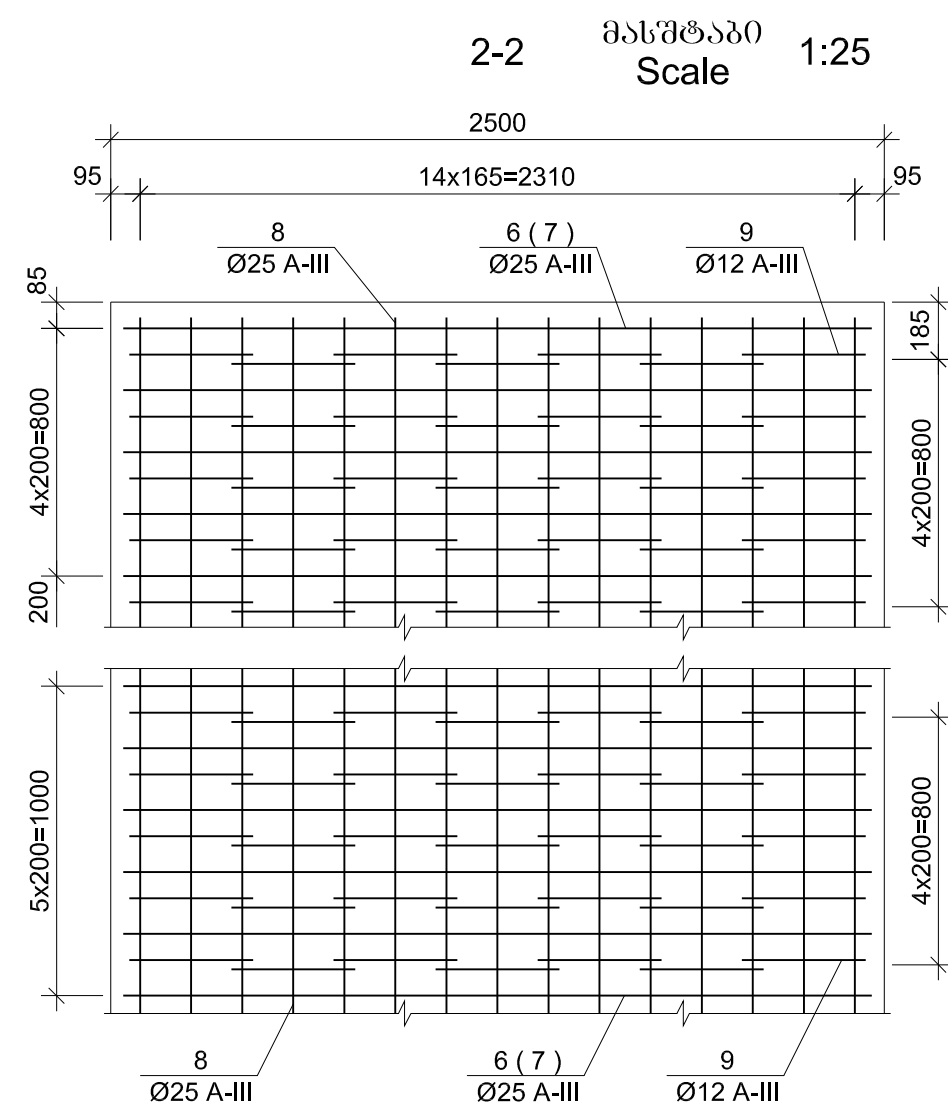
N2 3090305
Position N2



N9 30°00'00"
Position N9



N5 30°03'03"
Position N5



დამკვეთი: საქართველოს რეპიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კ ო ნ ს უ ლ ტ ა ნ ტ ი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეგნა
DESIGNED

3 2 3 2 3 2
 CHECKED

საავტომობილო გზა: გათუში(ანგბისა) - ახალციხე
მონაკვეთი: ბოლქობის უღელტეხილი-ზარზმა კმ 0+000 - კმ 17+380

Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

საქრდენი კედლის ღაბრმატურება $h=3.5$ მ
Reinforcing of retaining wall $h=3.5$ m

არმატურის სპეციფიკაცია 1 მრდ. მ-ზე
Reinforcement specification for 1 meter

	პოზიციის Position	შეკრები Sketch	დიამეტრი Diameter or section	გრძელად Length	რაოდენობა Quantity	საბოლოო ბრუნვის Total length
		მმ mm	მმ mm	მმ mm	უნიტ unit	მ მ
1	2	3	4	5	6	7
გეგმვა, ფასი Wall body	1	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	5180	6	31.1
	2	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	5180	6	31.1
	3	1000	14A-III	1000	36	36.0
	4	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	L _{კონკრ.} =2480 aver.	17	42.2
	5	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	L _{კონკრ.} =2955 aver.	5	14.8
ფუძისფუძე Raff foundation	6	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4320	6	25.9
	7	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4090	6	24.5
	8	1000	25A-III	1000	30	30.0
	9	მომცემებზე ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3260	35	114.1
	10	1000	12A-III	1000	10	10.0

არმატურის გამოკრეპა 1 ბრძ. მ-ზე, კგ
Selection of reinforcement for 1 meter, kg

	Reinforcement product				
	Reinforcement steel				
	A-III Ø,mm				
	12	14	16	25	Σ300 Sum
1	2	3	4	5	6
კედლის ტახტო Wall body	50.6	43.6	49.1	119.7	263.0
ტოტებისძირი Raft foundation	110.2	--	--	309.5	419.7

გეგმის მოცულობა 1 ბრძ. გ-ზე
B30 F200 W6
კედლის ტანი V=2.63 მ³
როსტჰერკი V=3.00 მ³

Volume of concrete for 1 meter
B30 F200 W6
Wall body $V=2.63 \text{ m}^3$
Raft foundation $V=3.00 \text{ m}^3$

ደ ጎ ጎ ዞ ቆ በ ር ኃ:
APPROVED:

DATE

6 5 6 5 6 0
DRAWING N

6/6

DATE

13

მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE