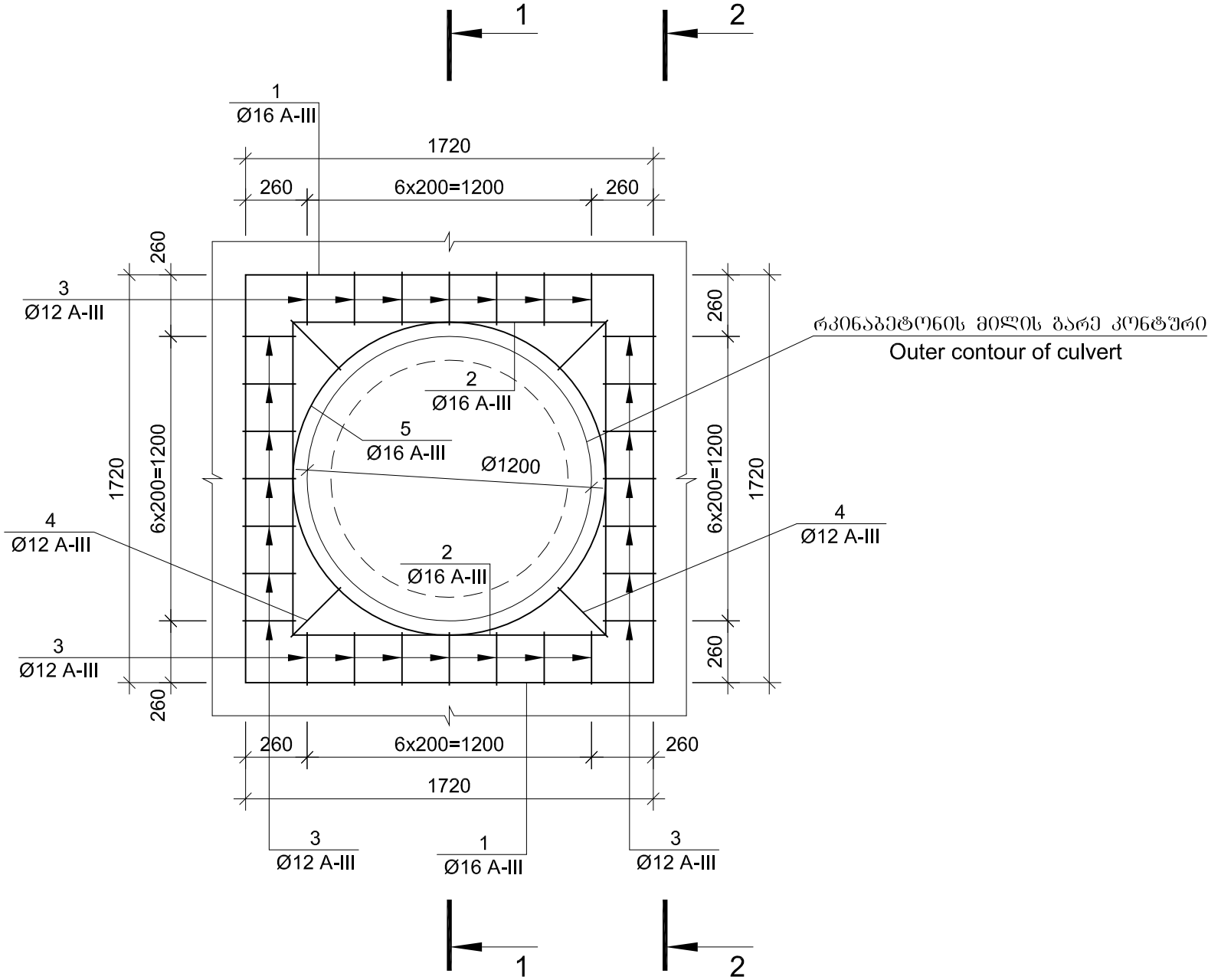


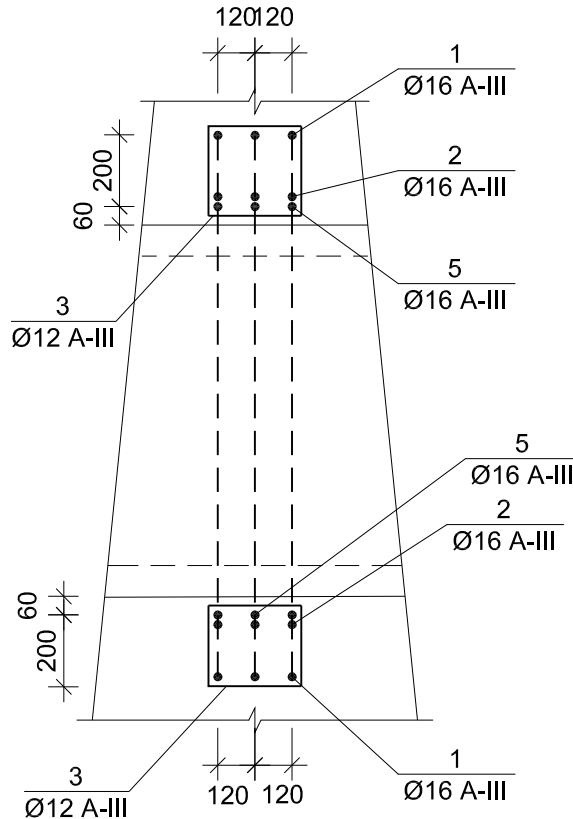
სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
Local strengthening of retaining wall around the culvert
/Reinforcing of piles is not shown/

მასშტაბი
Scale 1:25



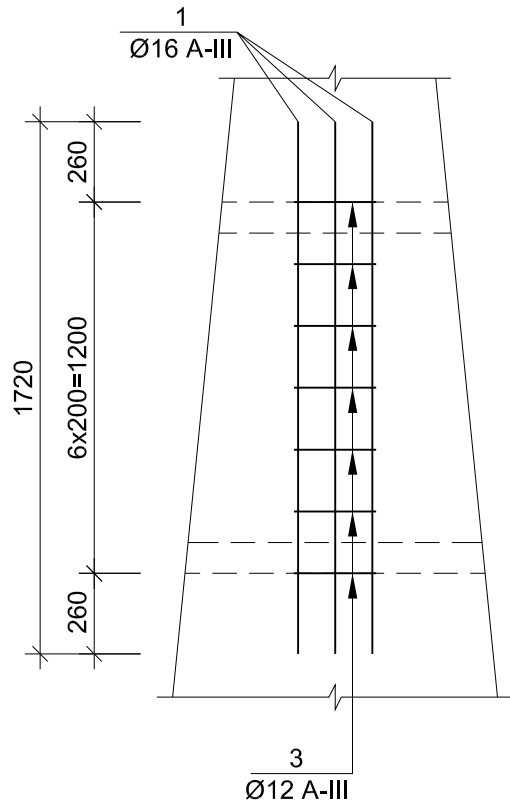
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



2-2 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



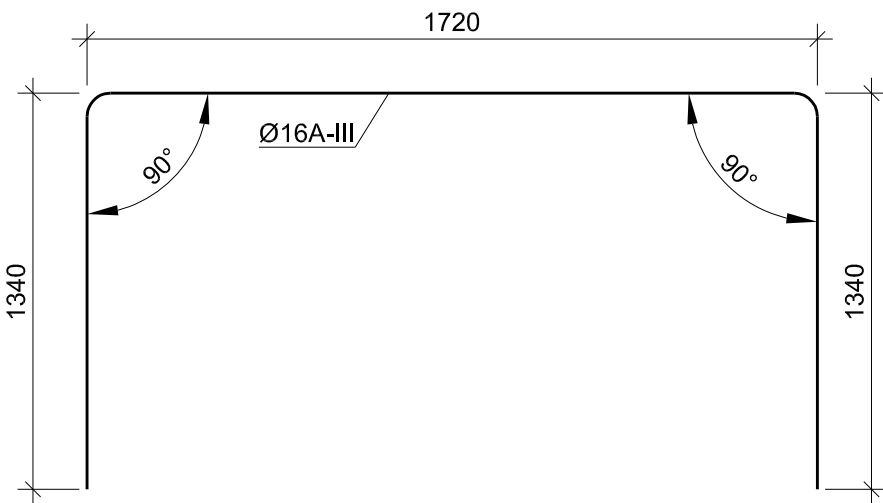
არმატურის სპეციფიკაცია 1 კედელზე
Reinforcement specification for 1 wall

პოზიცია Position	შსკიტი Sketch	ფიკცირი Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მ m	რაოდენობა Quantity უნიტ unit	სამრთო სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6
1	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	4400	6	26.4
2	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	3600	6	21.6
3	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	1360	28	38.1
4	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	1500	4	6.0
5	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	4650	3	14.0

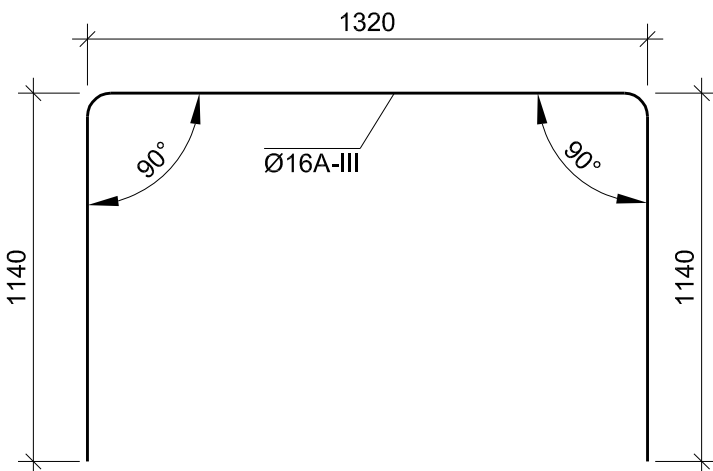
არმატურის ამირება 1 კედელზე, კგ
Selection of reinforcement for 1 wall, kg

არმატურის ნაპოვანი Reinforcement product		
არმატურის ფიკცია Reinforcement steel		
A-III Ø,mm		
12	16	ჯამი Sum
1	2	3
39.2	98.0	137.2

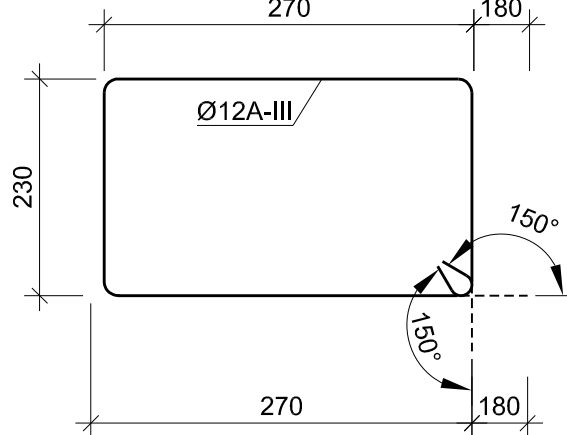
N1 პოზიცია
Position N1



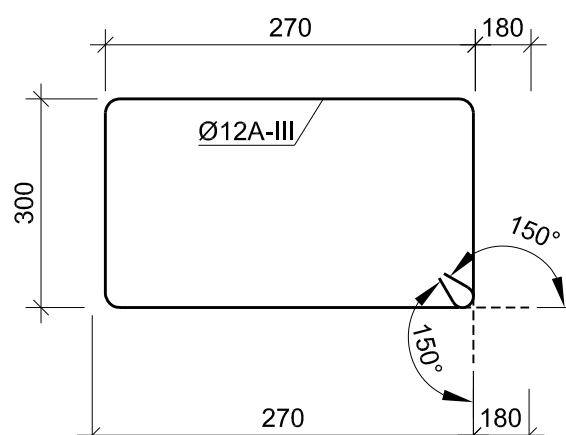
N2 პოზიცია
Position N2



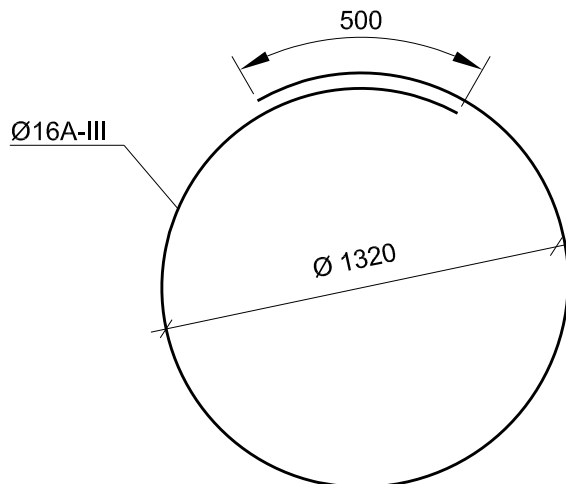
N3 პოზიცია
Position N3



N4 პოზიცია
Position N4



N5 პოზიცია
Position N5



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპროექტო სამსახური

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

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეამუშავა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

შეამოწმა
CHECKED

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

სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
Local strengthening of retaining wall around the culvert

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING N

44/6

თარიღი
DATE

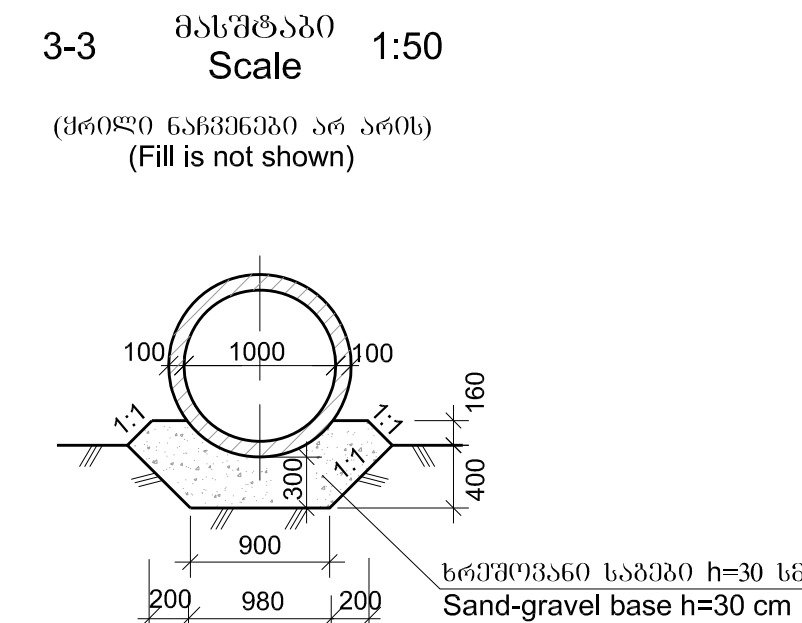
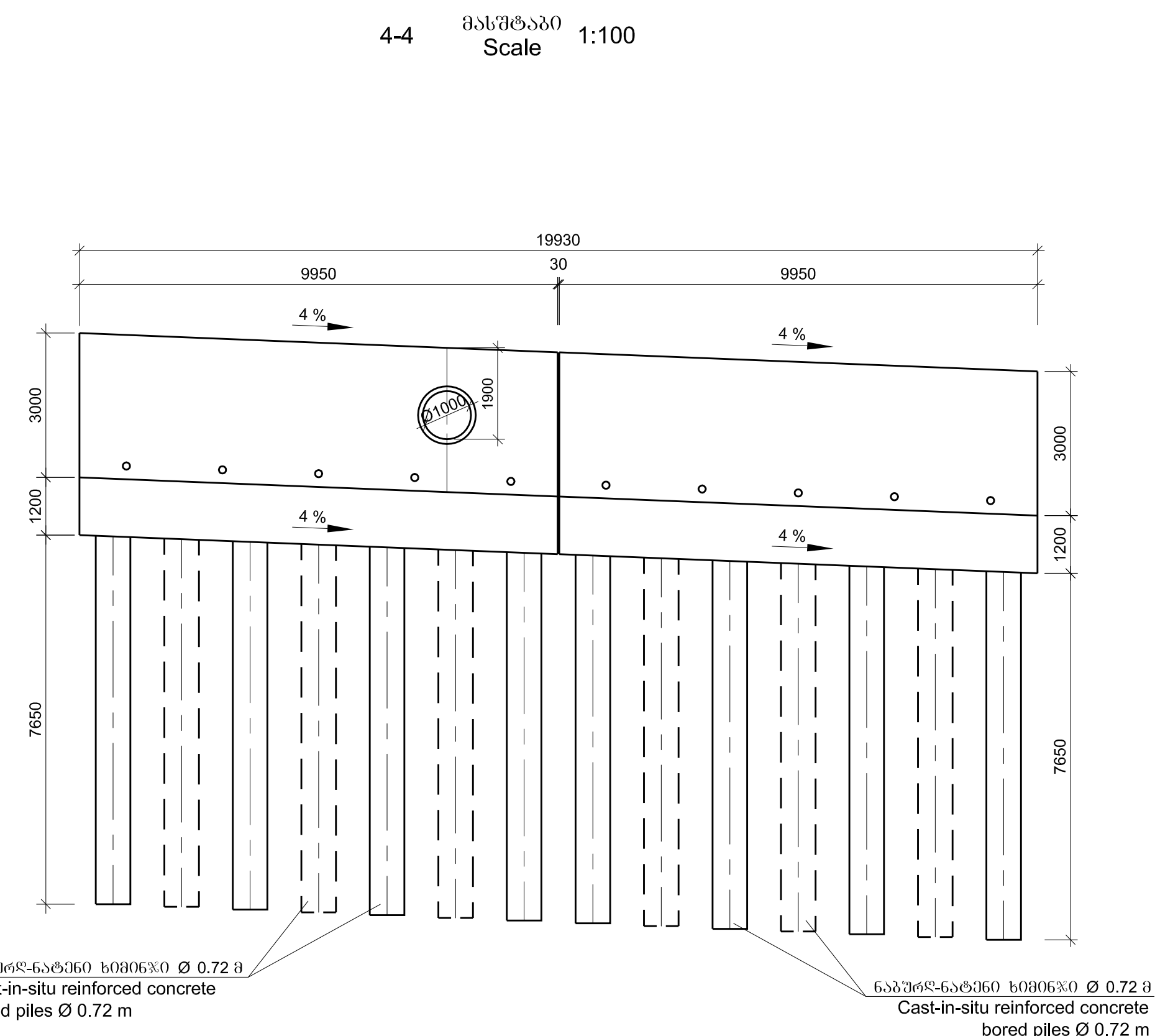
2013

მასშტაბი
SCALE

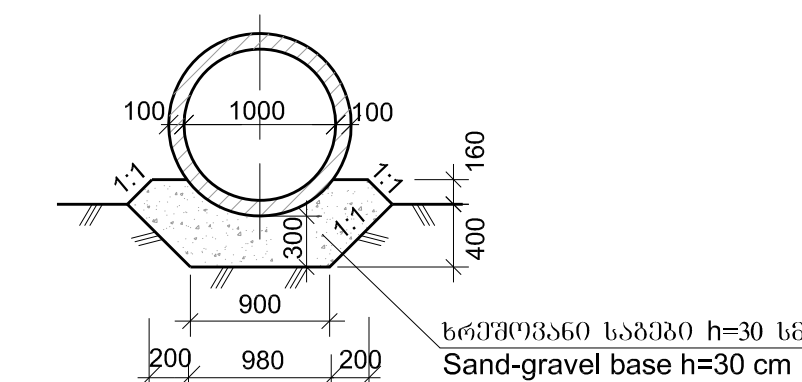
ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE

რკინაბეტონის მიწი კკ 85+35

Reinforced-concrete culvert pk 85+35



(შრილი ნაწმნეზი არ არის)
(Fill is not shown)



3000 3000

1000

780

300

400 1200 400

2000

2000

2000

Concrete parapet

ელემენტი Element	ზომები Dimensions მ. cm	ბეტონი Concrete	სამგობის მოცულობა Volume of block ა მ ³	სამგობის მასა Mass of block ტ. t	ტონაჟის ერთეული მოცულობა Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
ბოლონის სვეტი Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

Notes:
1.Levels are datum and given in meters

დავკვეთი: საპროექტოს რეგირეული პანკთიარქისა და ინფრასტრუქტურის საბინისტრო
საპროექტოს საავტორიარქიო გუპის დეპარტამენტი

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

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"

CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეიქმნა
DESIGNED

2. 23/2

CHECKED

Դ. Մկրտչյան

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

პკ 85+35 რკ/ბეტონის მიწის მიწვეობა d=1.0 მ L=13.0 მ

Pk 85+35 Construction of reinforced-concrete culvert d=1.0 m L=13.0 m

Թ Ն Ն Յ Ց Ժ Զ Ո Յ Ն:
 APPROVED:

DATE

6 3 6 3 6 0
DRAWING N

45/1

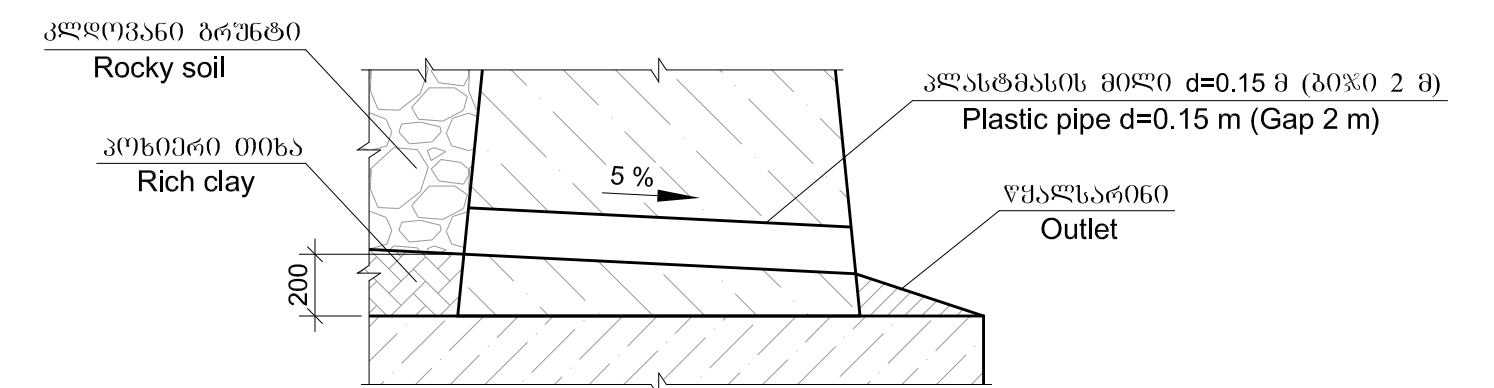
DATE

2013

მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE

დრენაჟის დეტალი
Detail of drainage



ԵՐՈՅԵՆԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆԱՅԻՆ ԶԵՐՈՆ ԴԱՐՈՎԱԿԱՅԻՆ ԽՈՐԹՈՒ ԼԱՅԱՆՔԵՐԸ
ՆԱԳՐԱԾՈՒՄ ԶԵՐՈՆԻՉԻՐԻՐ ԳՐԱԾԱՐԱՅԻՆ ԴՆՏԱՆԱԿԱՆ
ԳՐԱԾՈՐԹՈՒԹՅՈՒ ՎԱՐՈՒՄԵՆՆԵՆ ՆՑ ՆԱԽԱՐԱՐԱՅԻՆ ԶԱՆԴԱՐԴՈՐՔ ԵՎՈՐԾԸ

Deepening whilst construction of piles shall be determined on site, in accordance with geological changes.

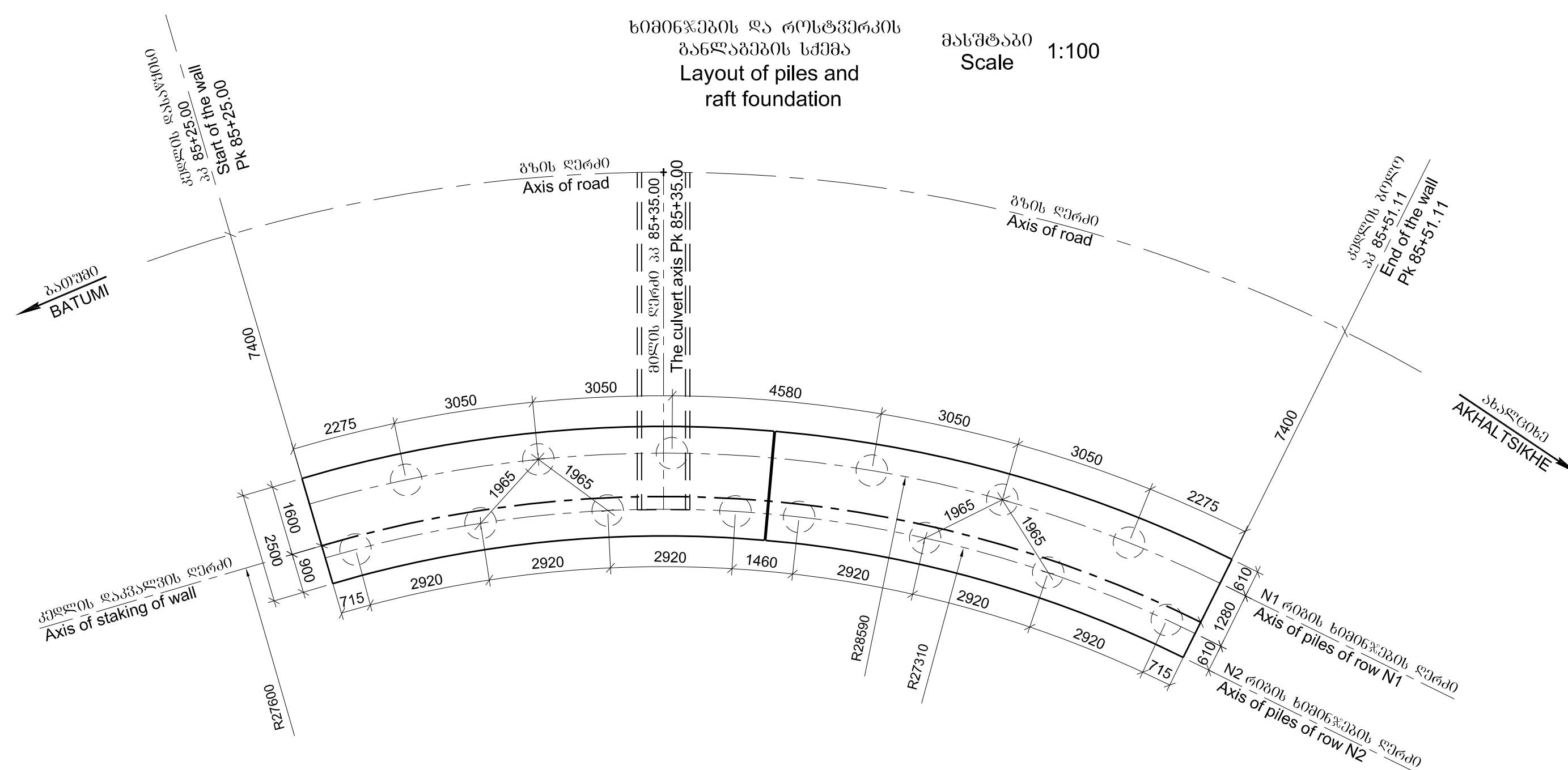
Monitoring is indispensable part of the works.

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

2 ღორღი თიხნარის შემავსებლით ღორღებით 30%-მდე - 6^ბ 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C=0.005 მპა, E₀=40 მპა, R₀=0.5 მპა

Soils

④ Soft breccia on clay cement -17a 1:0.5
- $\rho=2.2 \text{ t/m}^3$, $\varphi=30^\circ$, $C=1.5 \text{ mpa}$, $E_0=500 \text{ mpa}$, $R=5 \text{ mpa}$



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



შედადგობა
DESIGNED

၈၀၁၀၇၁၁၁
 CHECKED *[Signature]*

საქრდენი კელის კონსტრუქცია

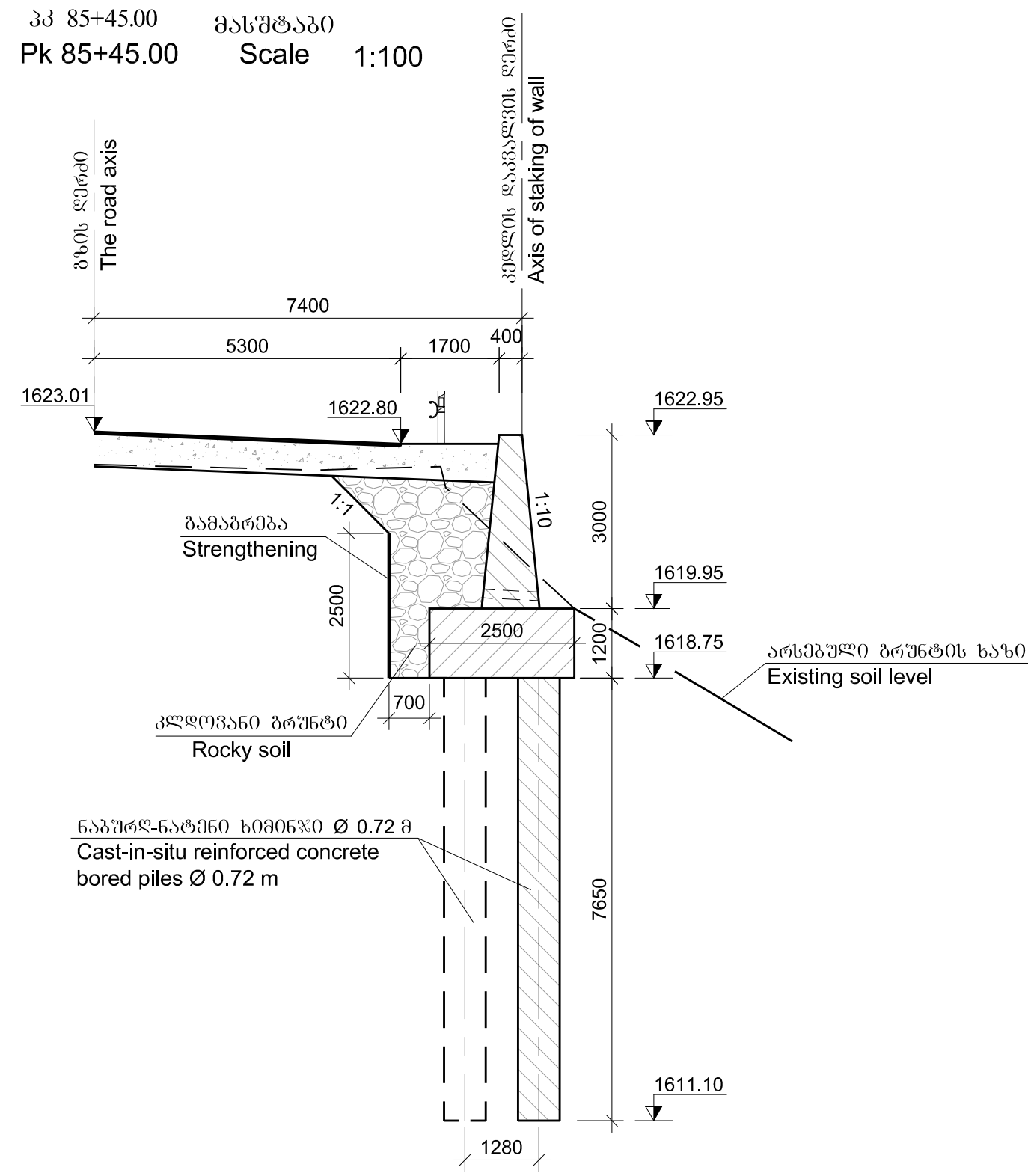
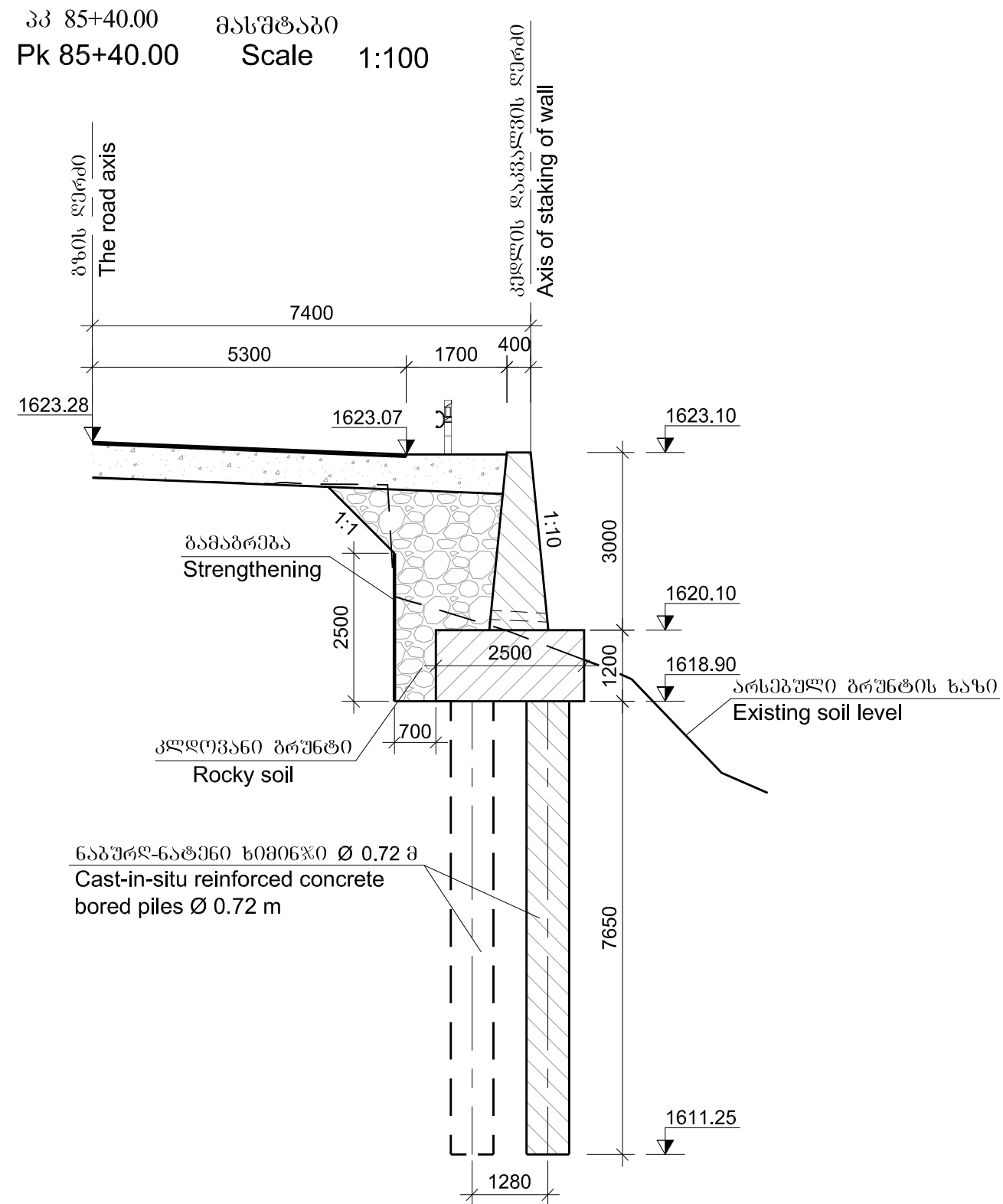
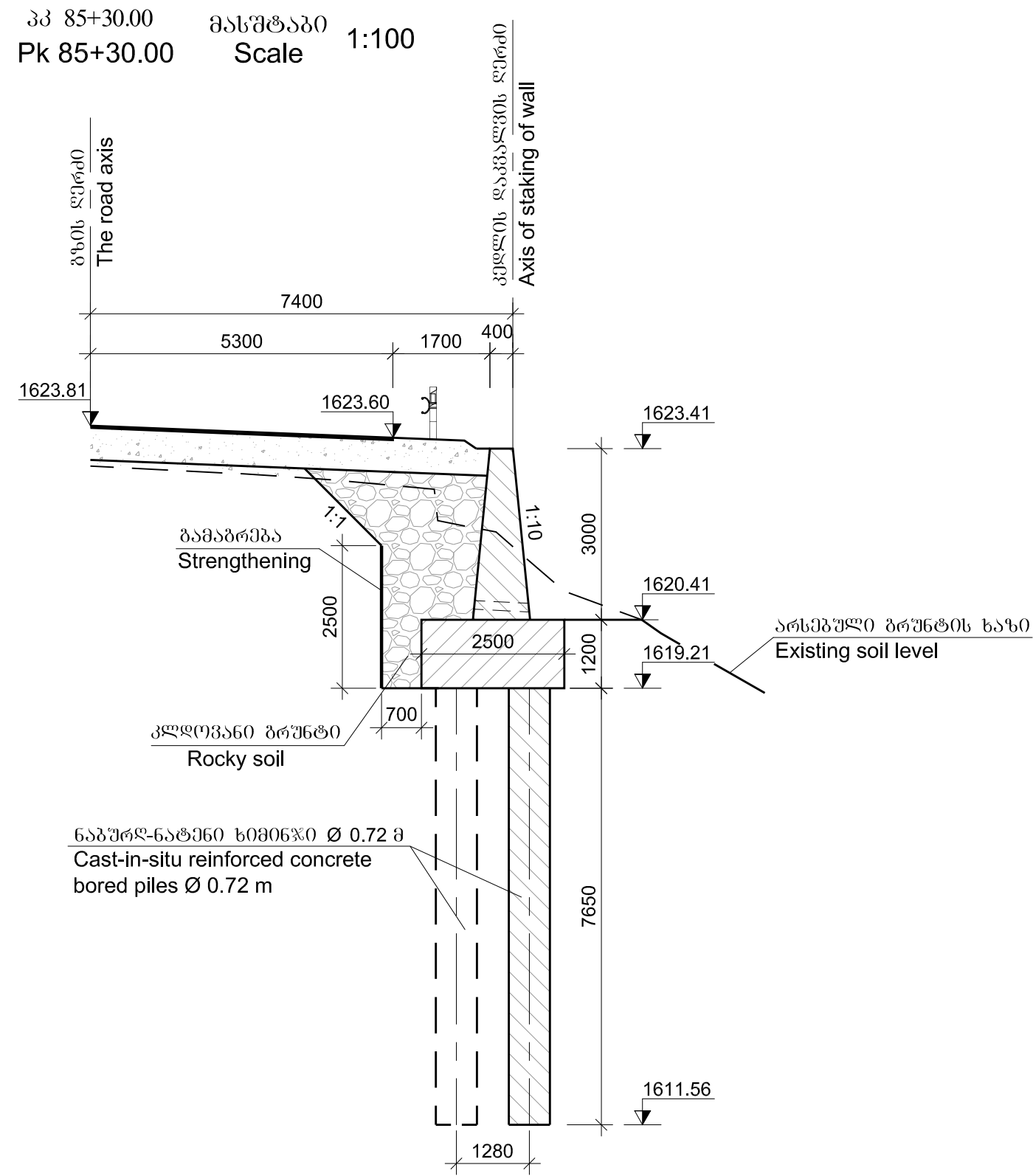
DATE

ᐅ ᐃ ᐱ ᐅ ᐱ ᐅ

2013

მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა A1
ORIGINAL DRAWING SIZE



საპროექტო: 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"

შეაღწეა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

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

სამშენი კვლევის განმავლობაში
Cross-sections of retaining wall

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING N

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE

45/3

2013

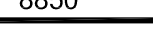
A1

Technical drawing of a pile foundation. The drawing shows a vertical pile with a total height of 7650 mm. The pile is divided into two sections: a top section of 1200 mm and a bottom section of 6450 mm. The pile has a diameter of 480 mm. The pile is supported by a raft foundation. The drawing includes labels for "Bottom of raft foundation" and "Cage". There are also labels for "1" and "2" indicating different parts of the pile.

Diagram illustrating a welded joint. The diagram shows a cross-section of a joint between two plates. Labels include: 1 (top plate), 3 (bottom plate), 4 (weld metal), and 'Welding joint' in both Georgian and English.

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

Technical drawing of a vertical section of a composite wall. The wall has a total height of 8850 mm and a total width of 480 mm. It consists of two 150 mm wide concrete side walls (1) and a central composite infill (2). The infill is made of 76x100 mm steel studs (3) with a 20 mm gap between them, and is covered by 2000 mm wide GFRP panels (4). There are four GFRP panels, each 2000 mm high. The wall is divided into sections of 1200 mm, 2000 mm, 2000 mm, 2000 mm, and 850 mm. A detail 'A' is shown at the bottom right, indicating a 33x56x10 mm section.

	30°/0°/0° Position	36.30°/0 Sketch	80.38°/0°/0° 56 33°/00° Diameter or section 80 mm	60°/60° Length	60°/90°/60° Quantity	60°/60°/0° Total length m	
	1	2	3	4	5	6	7
30°/60°/0° Cage	1	150 	32A-III	9000	12	108.0	
	2	 Ø 522	10A-III	128200	1	128.2	
	3	 Ø 440	-8x60	1400	4	5.6	
	4		12A-III	570	16	9.1	

არმატურის ნაპირობა		Reinforcement product		ფურცლის/პანკის ფოლადი Sheet steel
არმატურის ფოლადი		Reinforcement steel		
A-III Ø,mm				
10	12	32	ჯამი Sum	
1	2	3	4	-8=8
79.1	8.1	681.5	768.7	21.1



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



შეიქმნა
DESIGNED

3 3 3 3 3 3 3 3
 CHECKED

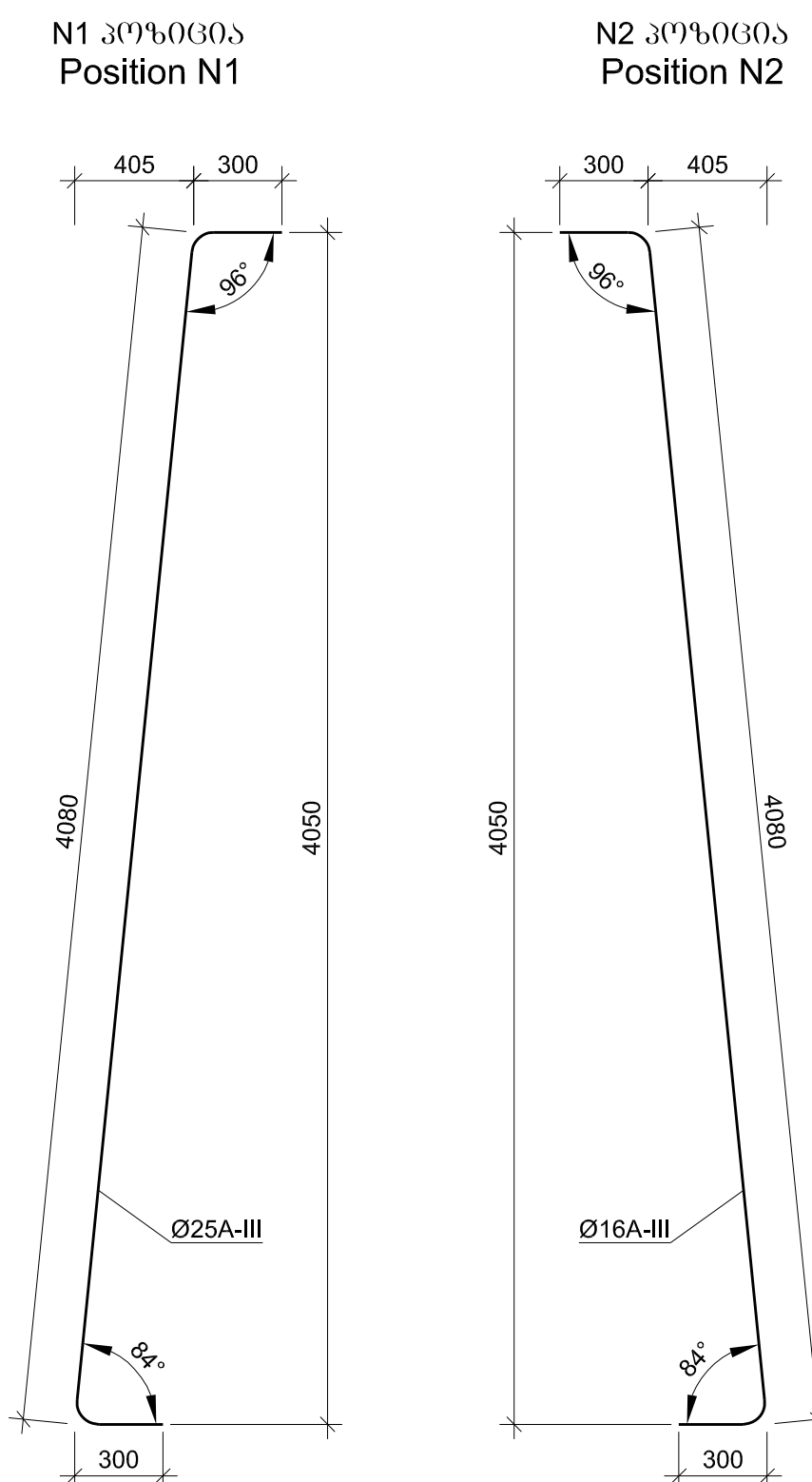
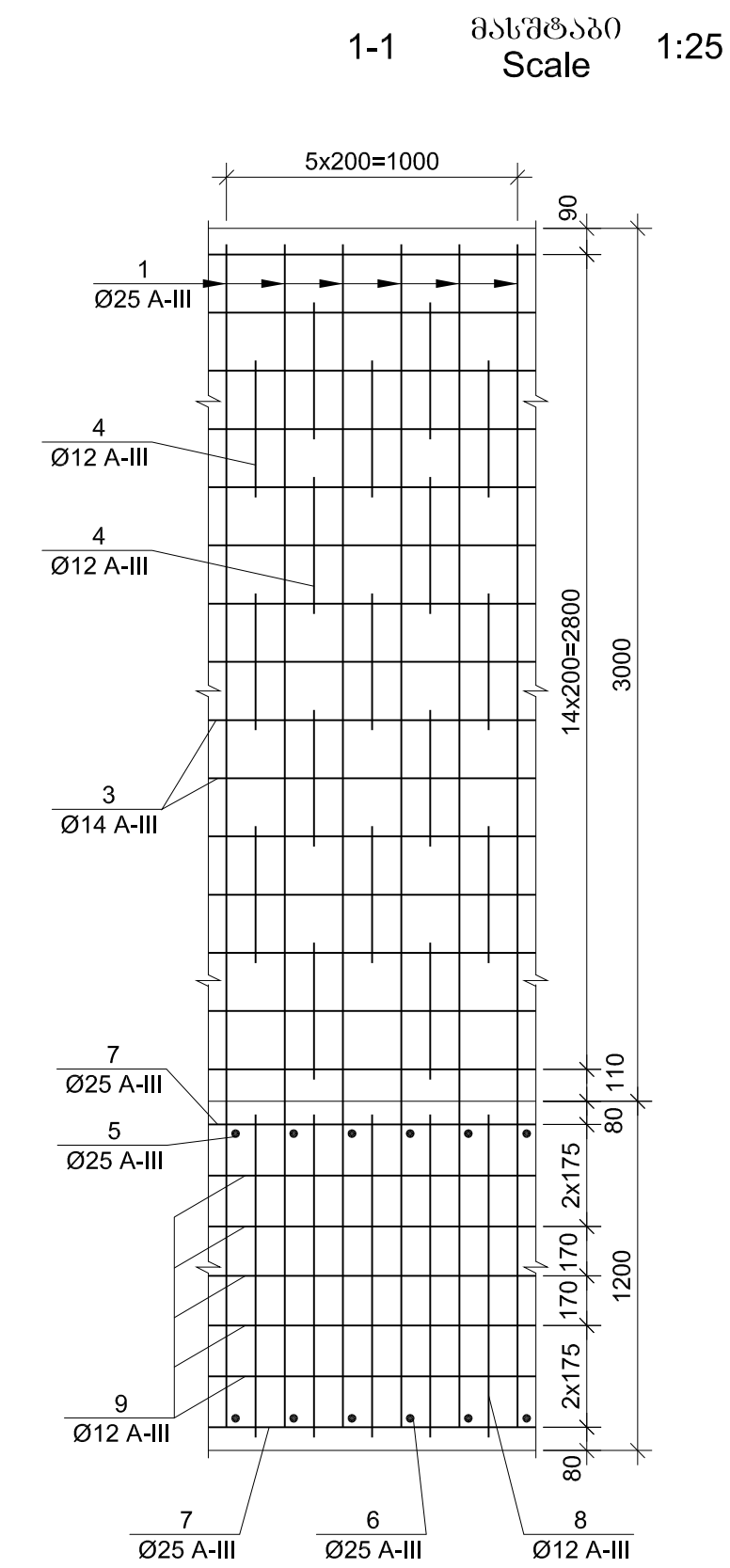
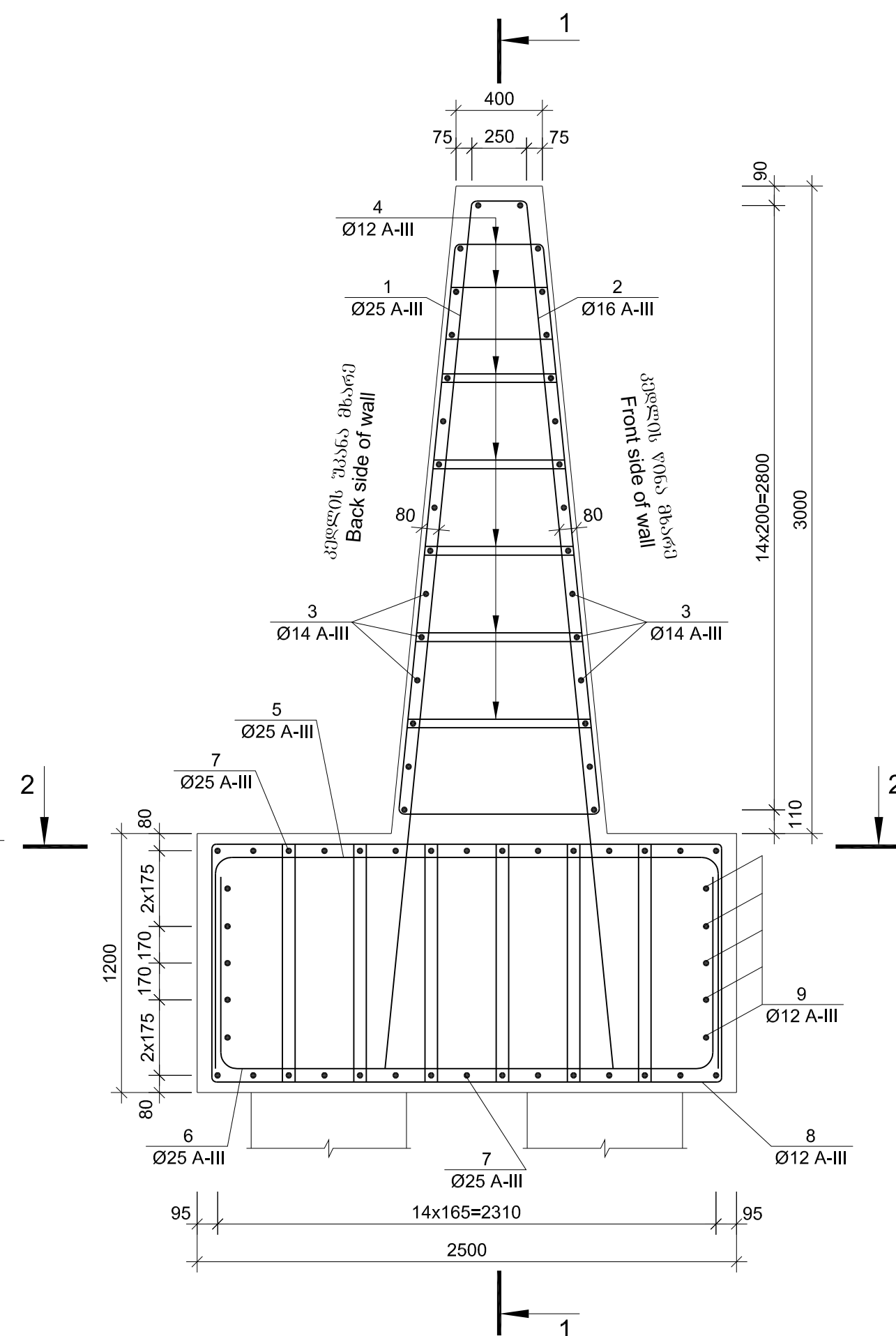
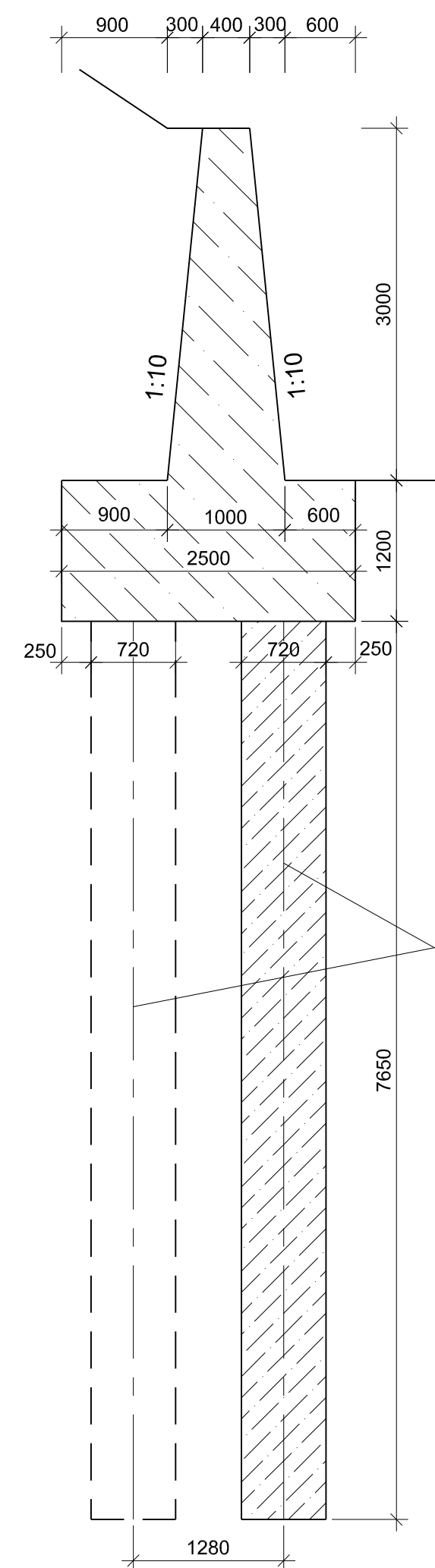
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

ნაპერლ-ნატეპეო ხიმინის L=7.65 მ კონსტრუქცია
Structure cast-in-situ reinforced concrete bored piles L=7.65 m

DATE

ጠ ኃ ጸ 0 ጸ 0 D A T E	2013
------------------------	------

მასშტაბი SCALE --	
ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE	A1

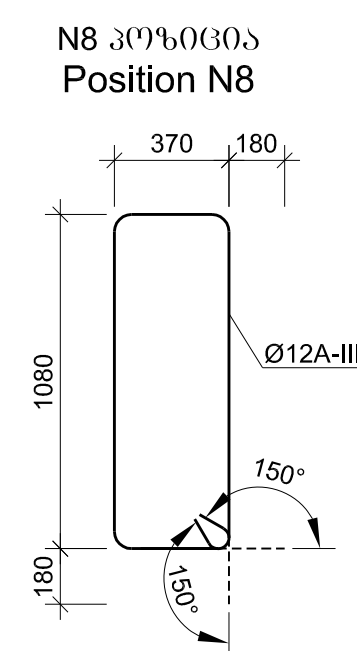
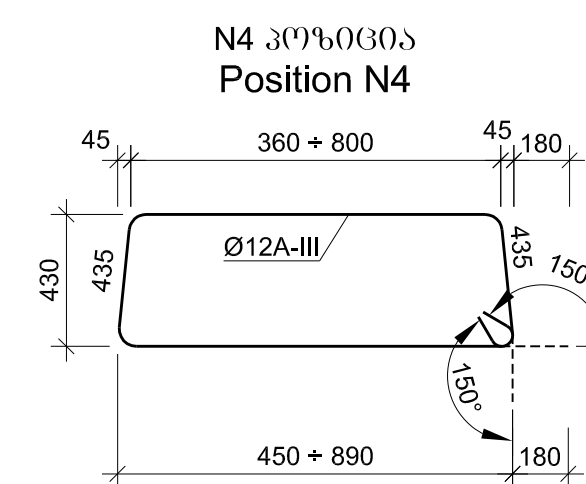
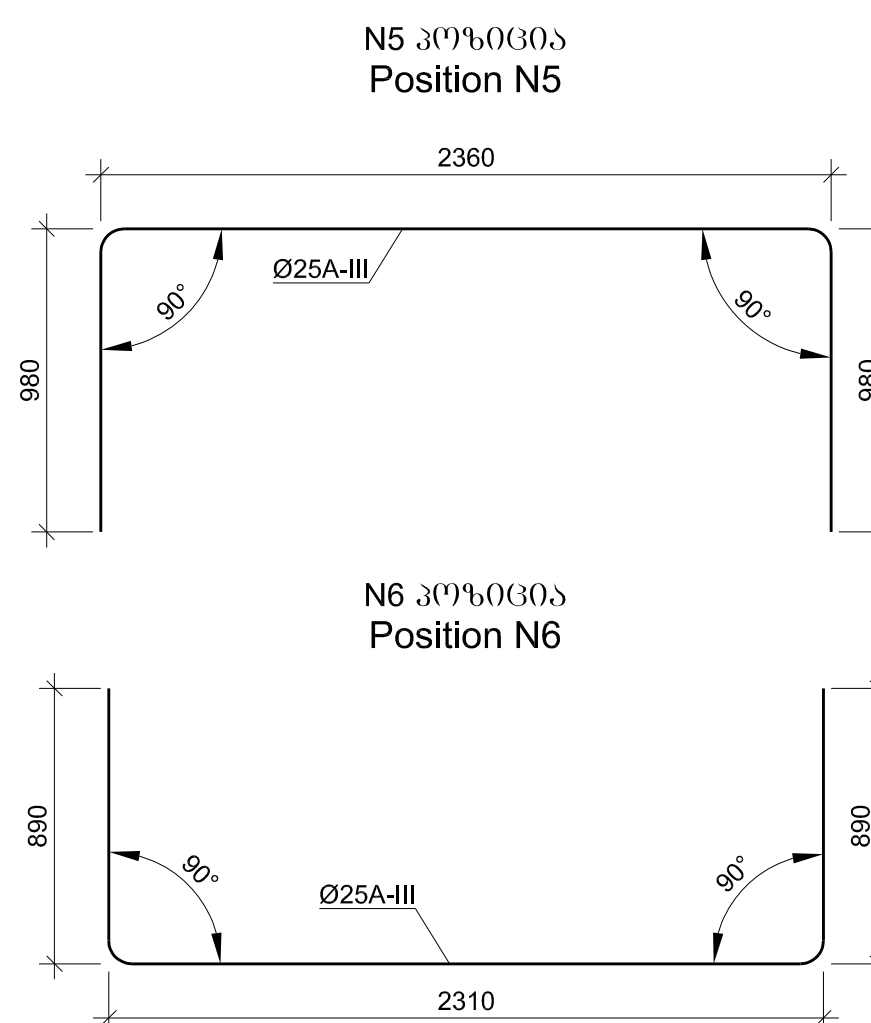
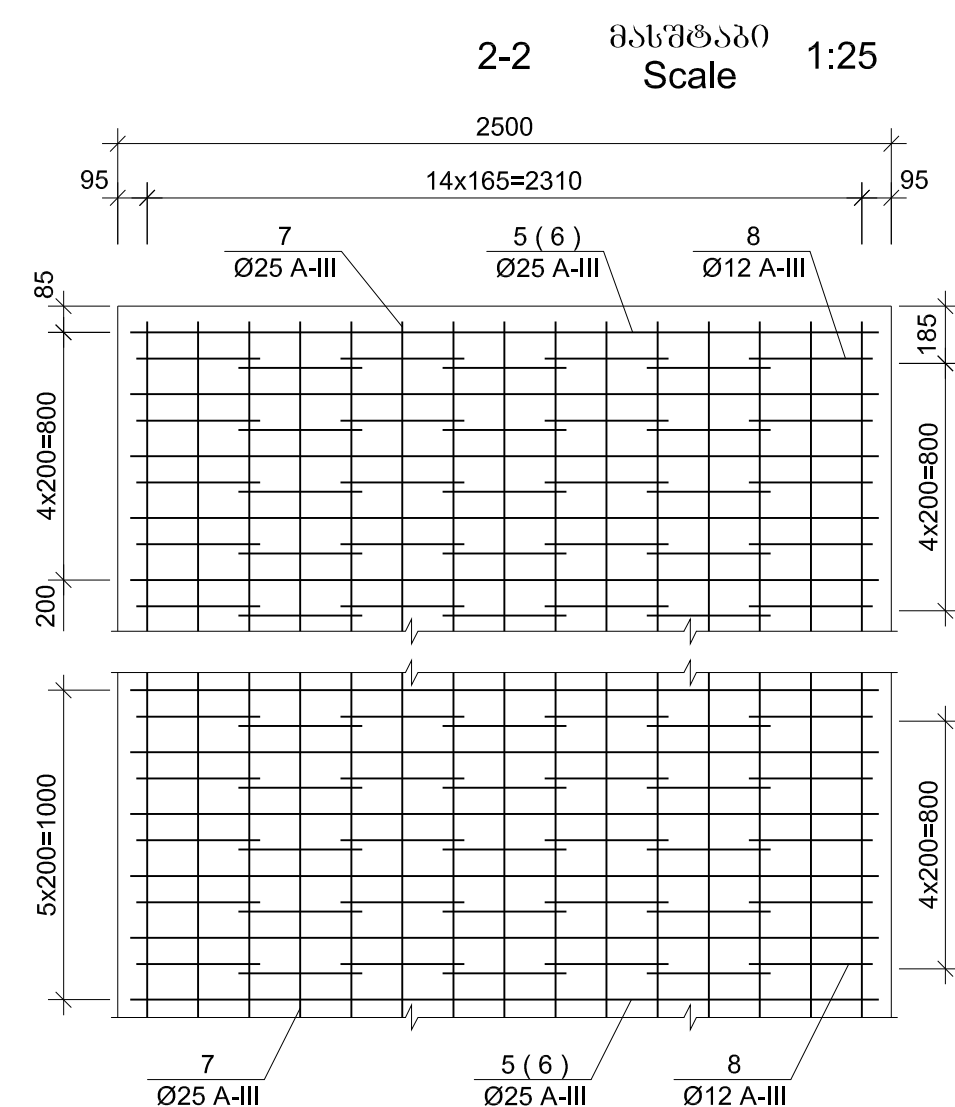


	პოზიციის Position	მხატვრული Sketch	დონორის № 33000 Diameter or section mm	გრძელად Length mm	რაოდენობა Quantity (ცალკე) unit	საერთო გრძელად Total length m
1	2	3	4	5	6	7
ფეხის ფასი Wall body	1	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4680	6	28.1
	2	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	4680	6	28.1
	3	1000	14A-III	1000	30	30.0
	4	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	$L_{\text{საშ.}}=2480$	17	42.2
	5	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4320	6	25.9
ძირსაფუძველი Raft foundation	6	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4090	6	24.5
	7	1000	25A-III	1000	30	30.0
	8	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3260	35	114.1
	9	1000	12A-III	1000	10	10.0

	Reinforcement product				
	Reinforcement steel				
	A-III Ø,mm				
	12	14	16	25	Σ380 Sum
1	2	3	4	5	6
კედლის ტახტო Wall body	37.5	36.3	44.4	108.2	226.4
გამბეჭდვადი Raft foundation	110.2	--	--	309.5	419.7

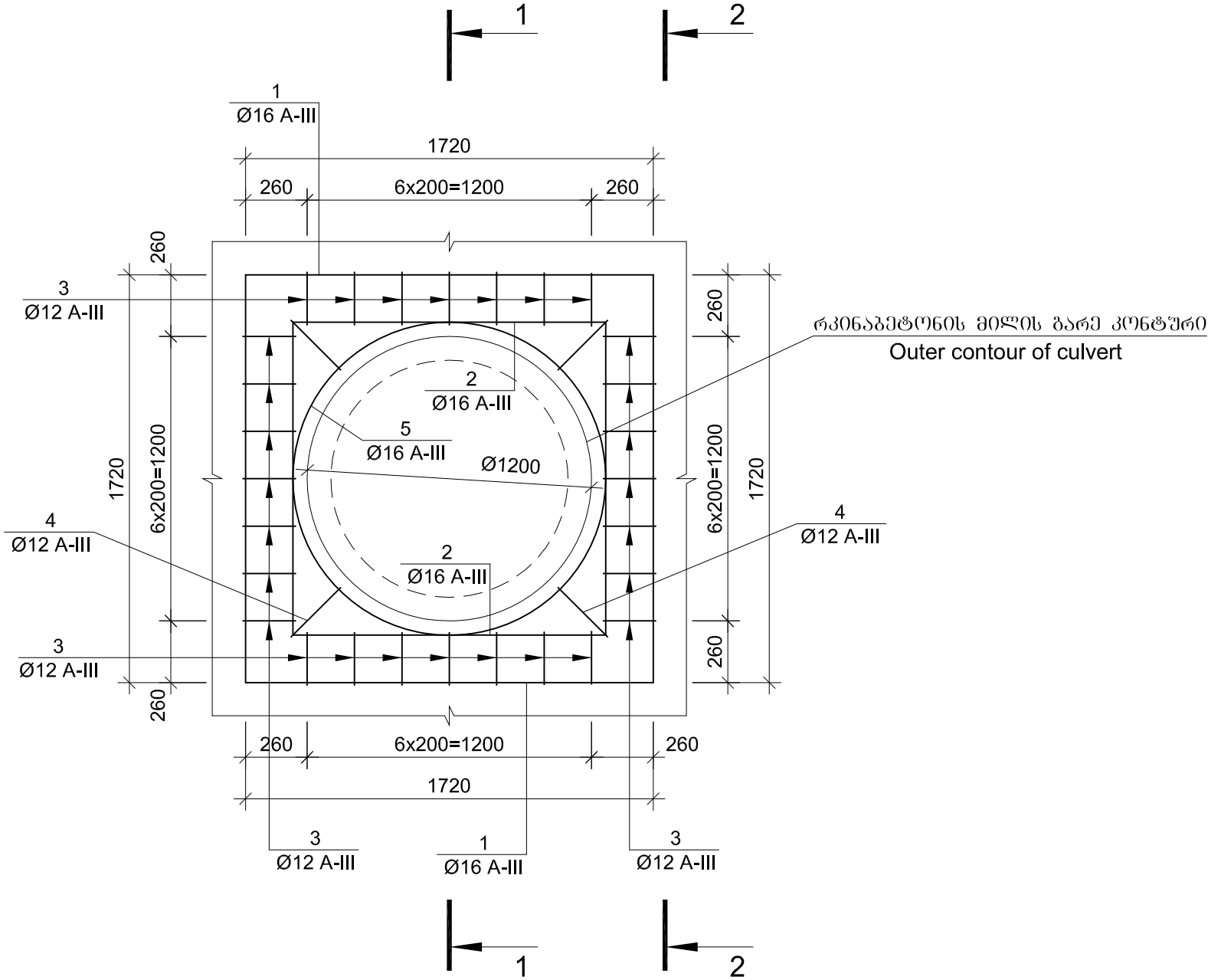
გეგმის მოცულობა 1 ბრძ. გ-ზე
B30 F200 W6
კედლის ტანი V=2.10 მ³
როსტჰერკი V=3.00 მ³

Volume of concrete for 1 meter
B30 F200 W6
Wall body $V=2.10 \text{ m}^3$
Raft foundation $V=3.00 \text{ m}^3$



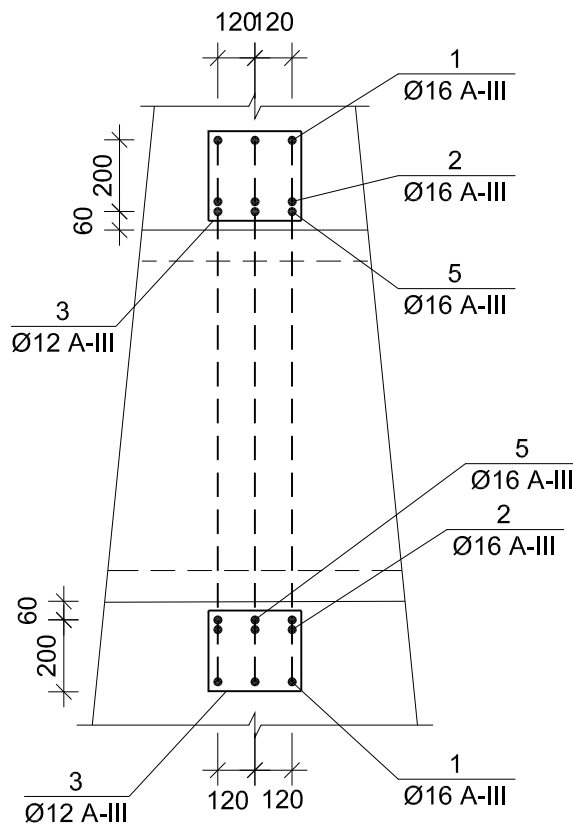
სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
Local strengthening of retaining wall around the culvert
/Reinforcing of piles is not shown/

მასშტაბი
Scale 1:25



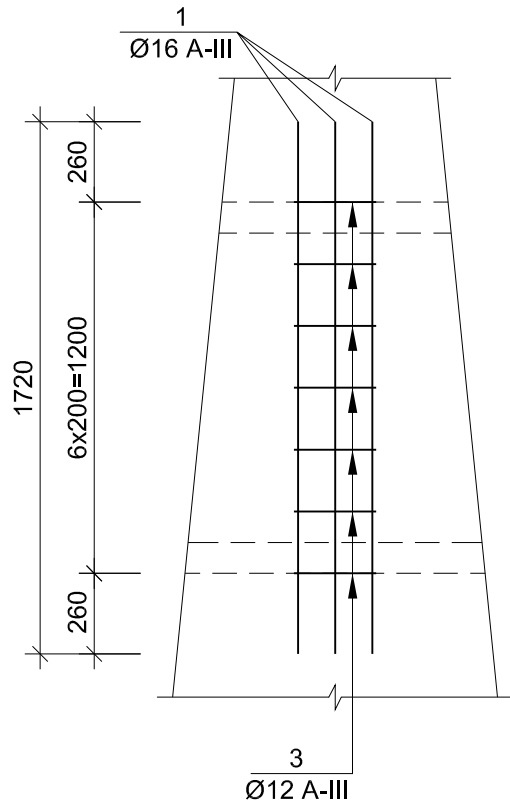
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



2-2 მასშტაბი
Scale 1:25

/კედლის არმირება ნახევრები არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



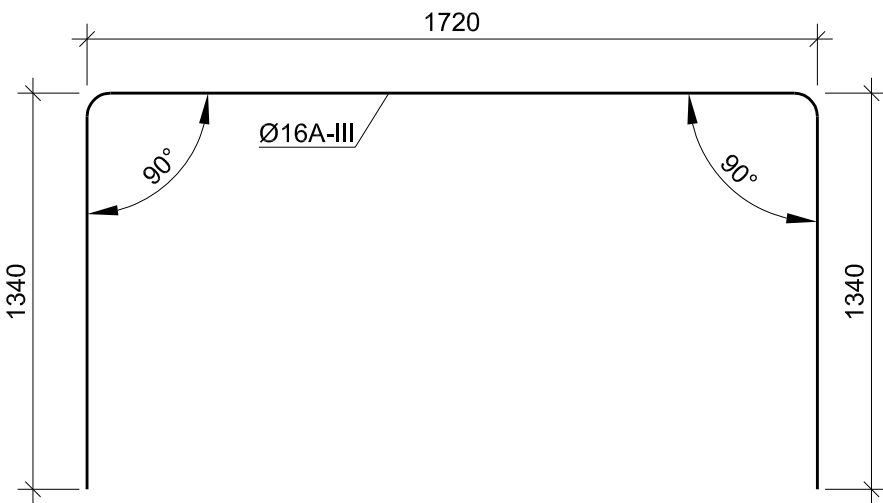
არმატურის სპეციფიკაცია 1 კედელზე
Reinforcement specification for 1 wall

პოზიცია Position		შსკიტი Sketch	დამკვეთის № კვანძი Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მმ mm	რაოდენობა Quantity ცალი unit	სამართო სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6	7
ცალკეული ღეროები Separate bars	1	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	4400	6	26.4
	2	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	3600	6	21.6
	3	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	1360	28	38.1
	4	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	1500	4	6.0
	5	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	4650	3	14.0

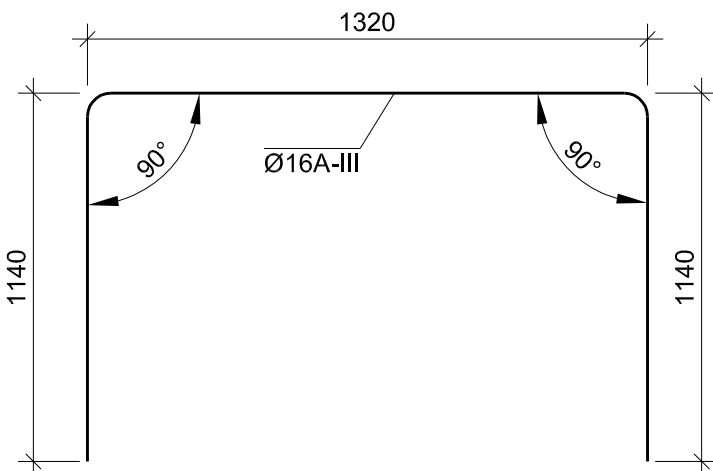
არმატურის ამოკრება 1 კედელზე, კგ
Selection of reinforcement for 1 wall, kg

არმატურის ნაპოთი Reinforcement product		
არმატურის ფორმატი Reinforcement steel		
A-III Ø,მმ Ø,mm		
12	16	ჯამი Sum
1	2	3
39.2	98.0	137.2

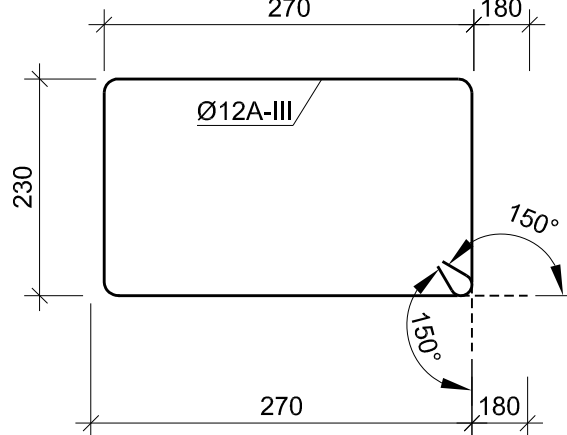
N1 პოზიცია
Position N1



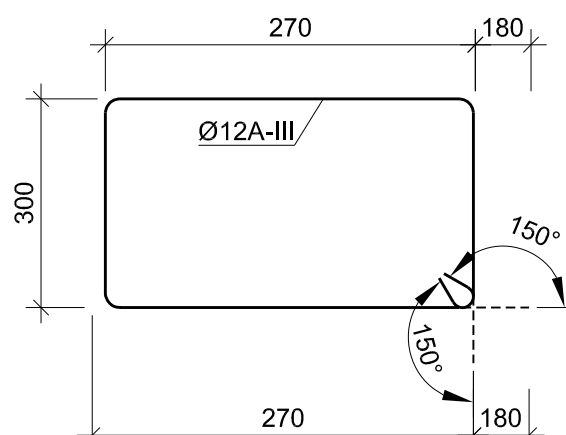
N2 პოზიცია
Position N2



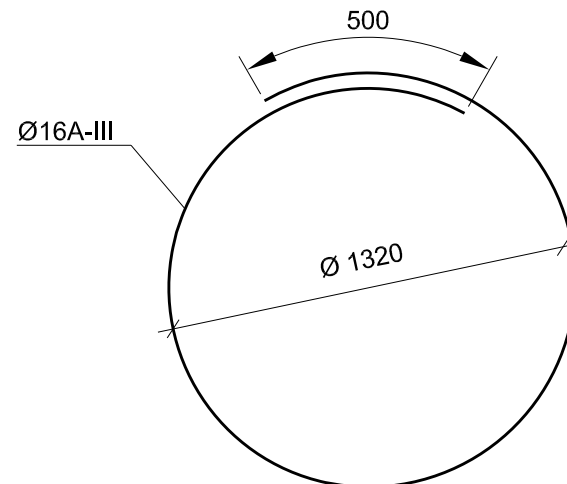
N3 პოზიცია
Position N3



N4 პოზიცია
Position N4



N5 პოზიცია
Position N5



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპარტოველო 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 კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

სამრეწო კედლის ავტილოგრივი გაძლიერება მიწის გარშემო
Local strengthening of retaining wall around the culvert

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING N

45/6

თარიღი
DATE

2013

მასშტაბი
SCALE --

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1

რკინაბეტონის მილი კპ 87+54
Reinforced-concrete culvert pk 87+54