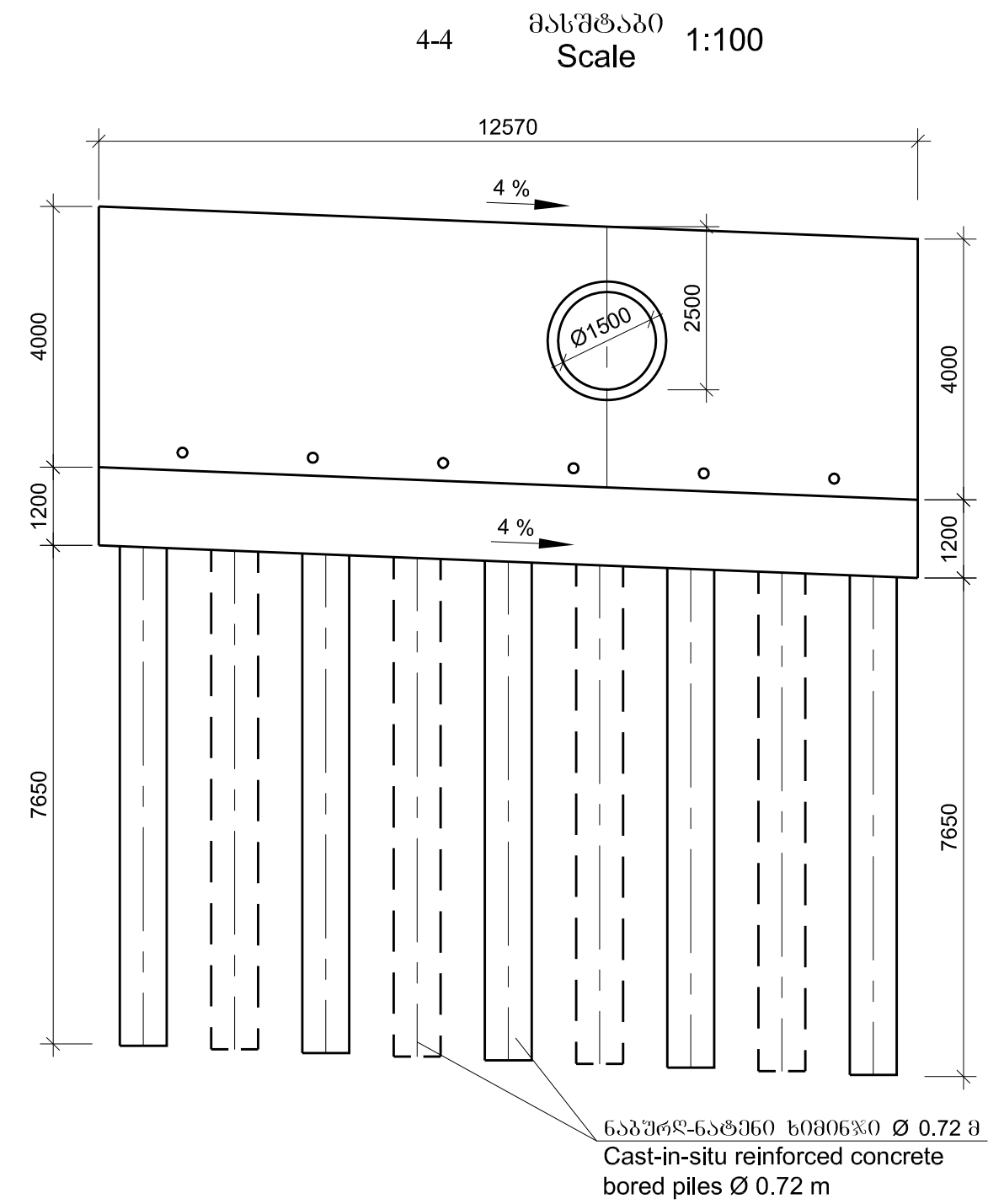
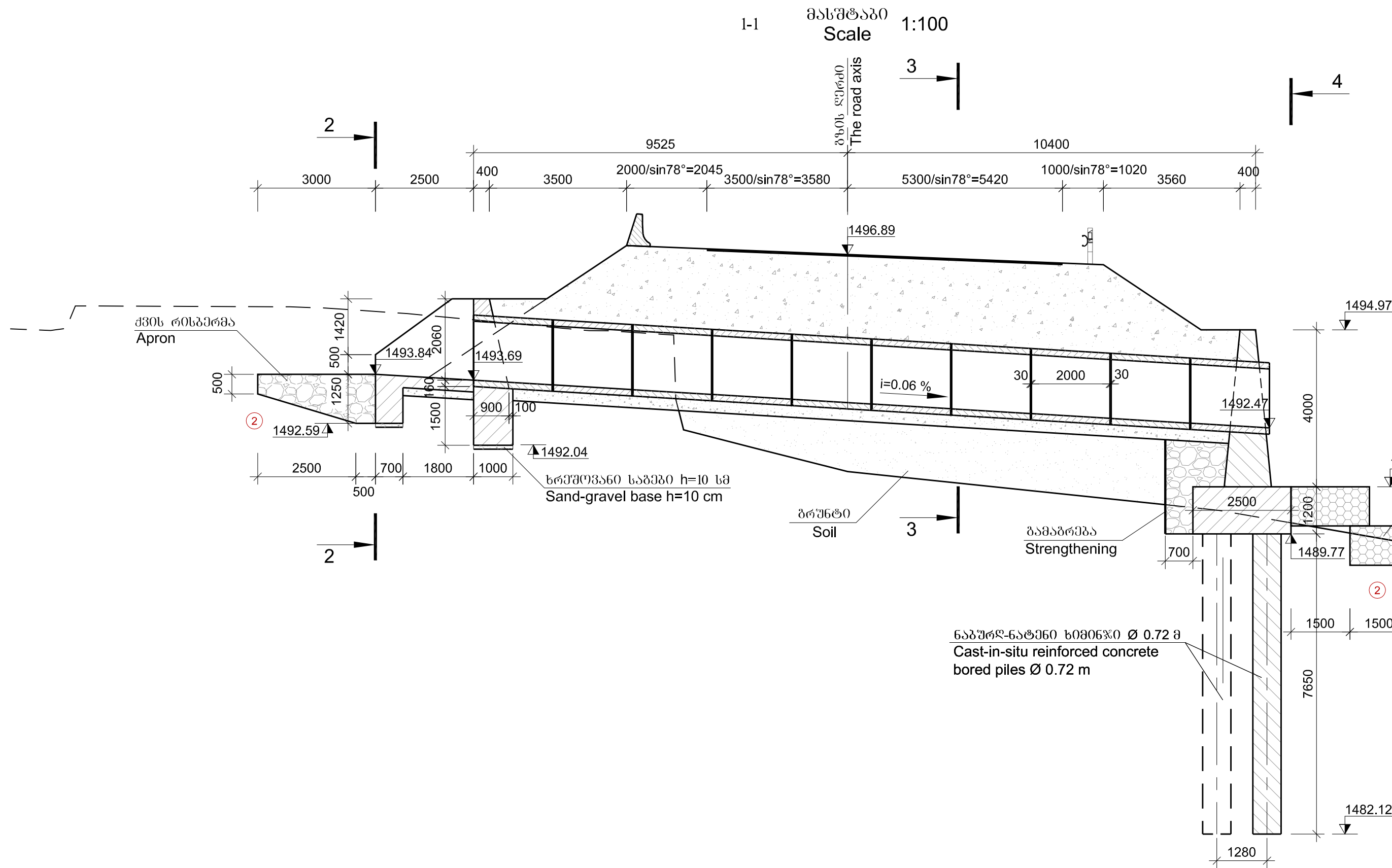




რეინფორცირებული კონკრეტის ელემენტების მახასიათებლები
Parameters of reinforced-concrete precast elements

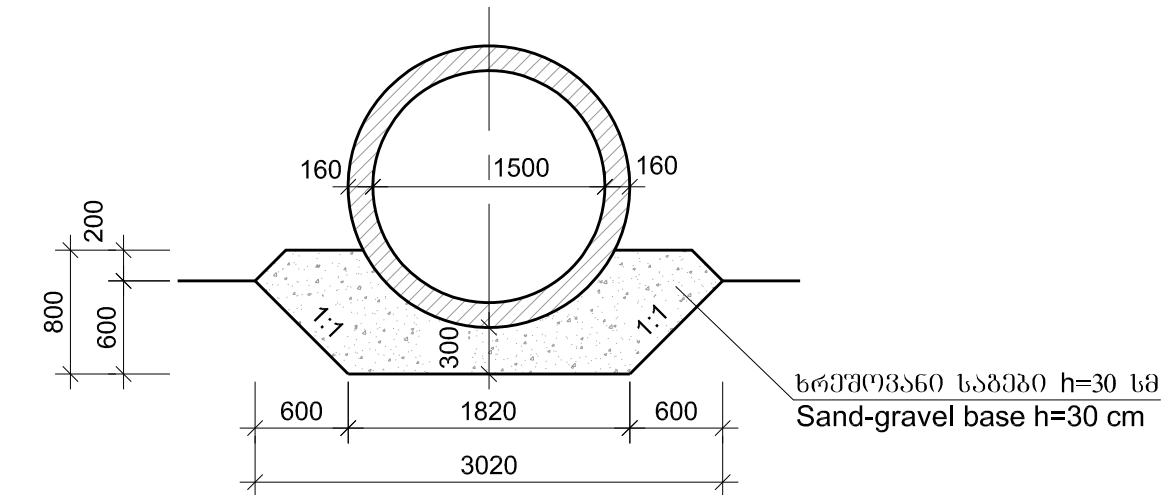
ელემენტი Element	ზომები Dimensions სმ cm	ბეტონი Concrete	სამუშაოს მოცულობა Volume of block მ³ m³	სამუშაოს მასა Mass of block ტ t	რაოდენობა მოცულობა Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
მოსხმის Culvert section	182x182x200	B30 F200 W6	1.66	4.2	10

შენიშვნა:
1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

Notes:
1. Levels are datum and given in meters

3-3 მასშტაბი
Scale 1:50

(ვარდის შევსება არ არის)
(Fill is not shown)



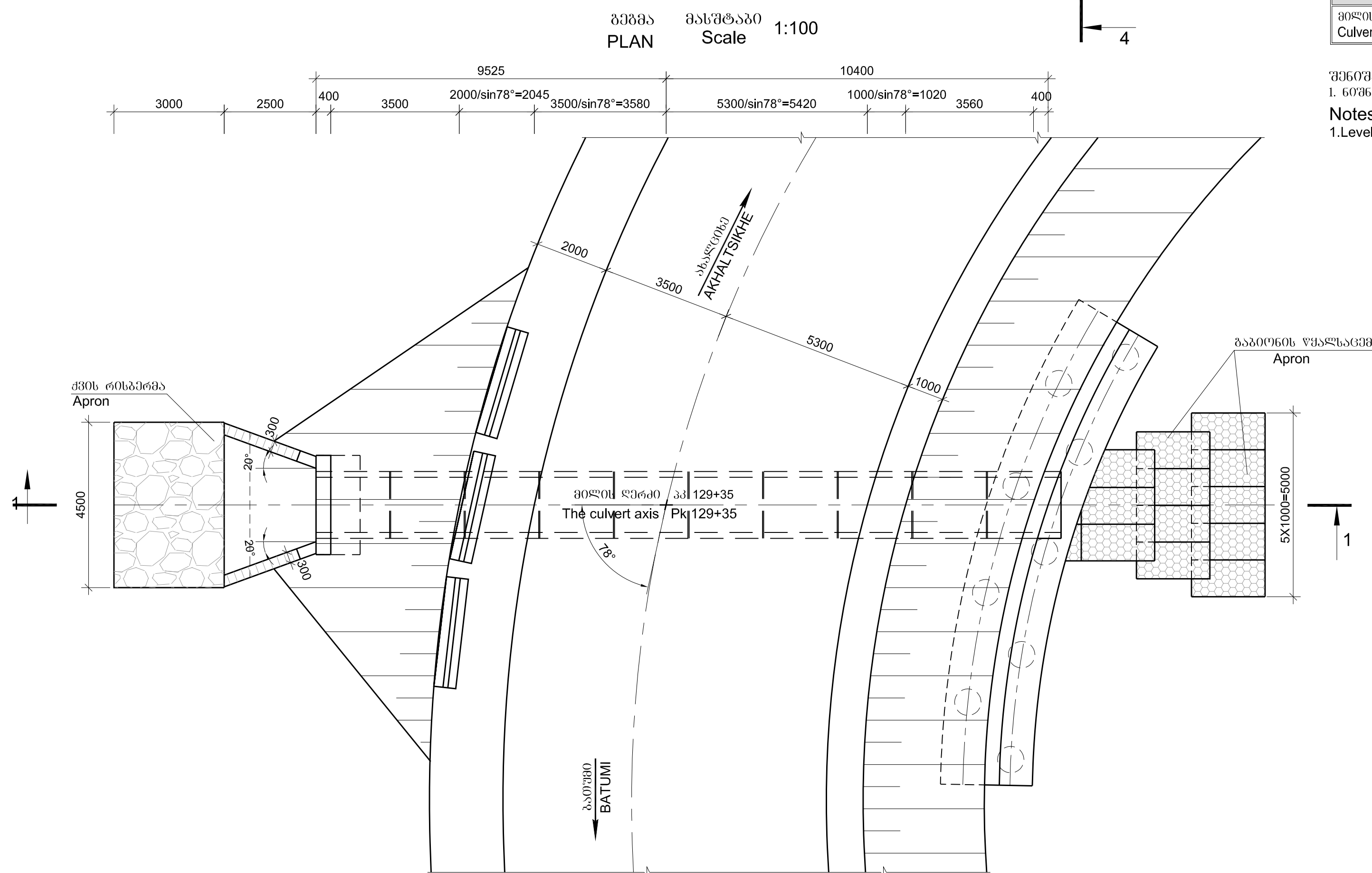
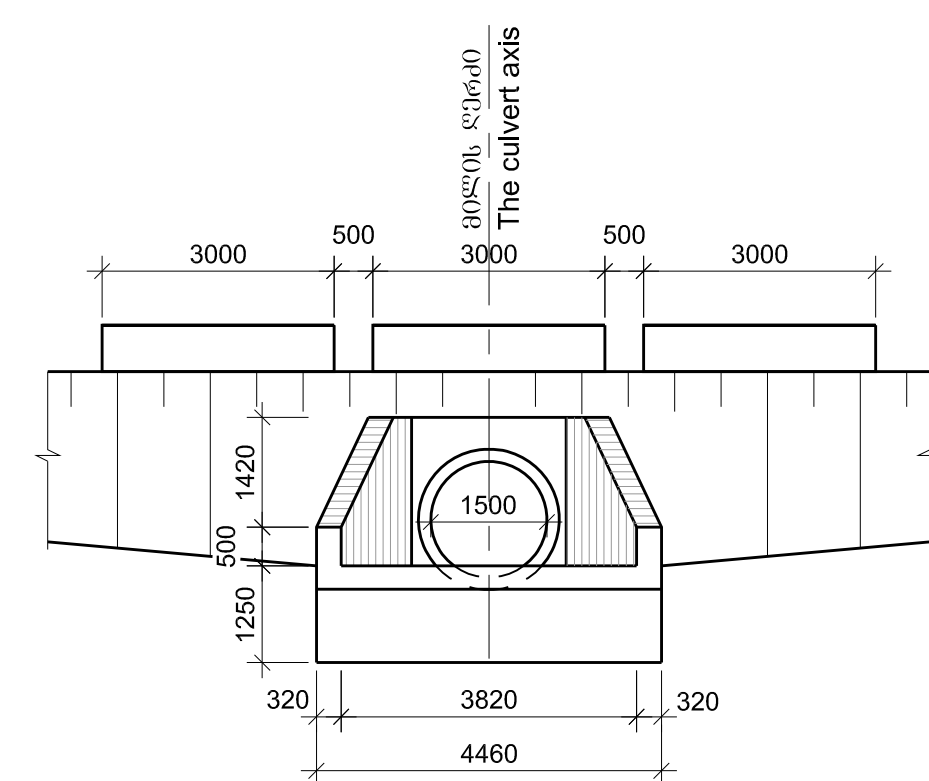
ბეტონის მასხმეობა

② ლორწო თიხნარის შემავსებელი ლუდბენი 30%-მდე - 6° 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C=0.005 მპა, E_p=40 მპა, R_p=0.5 მპა

Soils

② Crushed stone with loam fill, boulders up to 30% - 6g 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C=0.005 მპა, E_p=40 მპა, R_p=0.5 მპა

2-2 მასშტაბი
Scale 1:100



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"

შეამუშავა
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

კმ 129+35 რკ/ბეტონის მოსხმის მოწყობა d=1.5 მ L=20.0 მ
Pk 129+35 Construction of reinforced-concrete culvert d=1.5 m L=20.0 m

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

განახალი
DRAWING N

თარიღი
DATE

მასშტაბი
SCALE

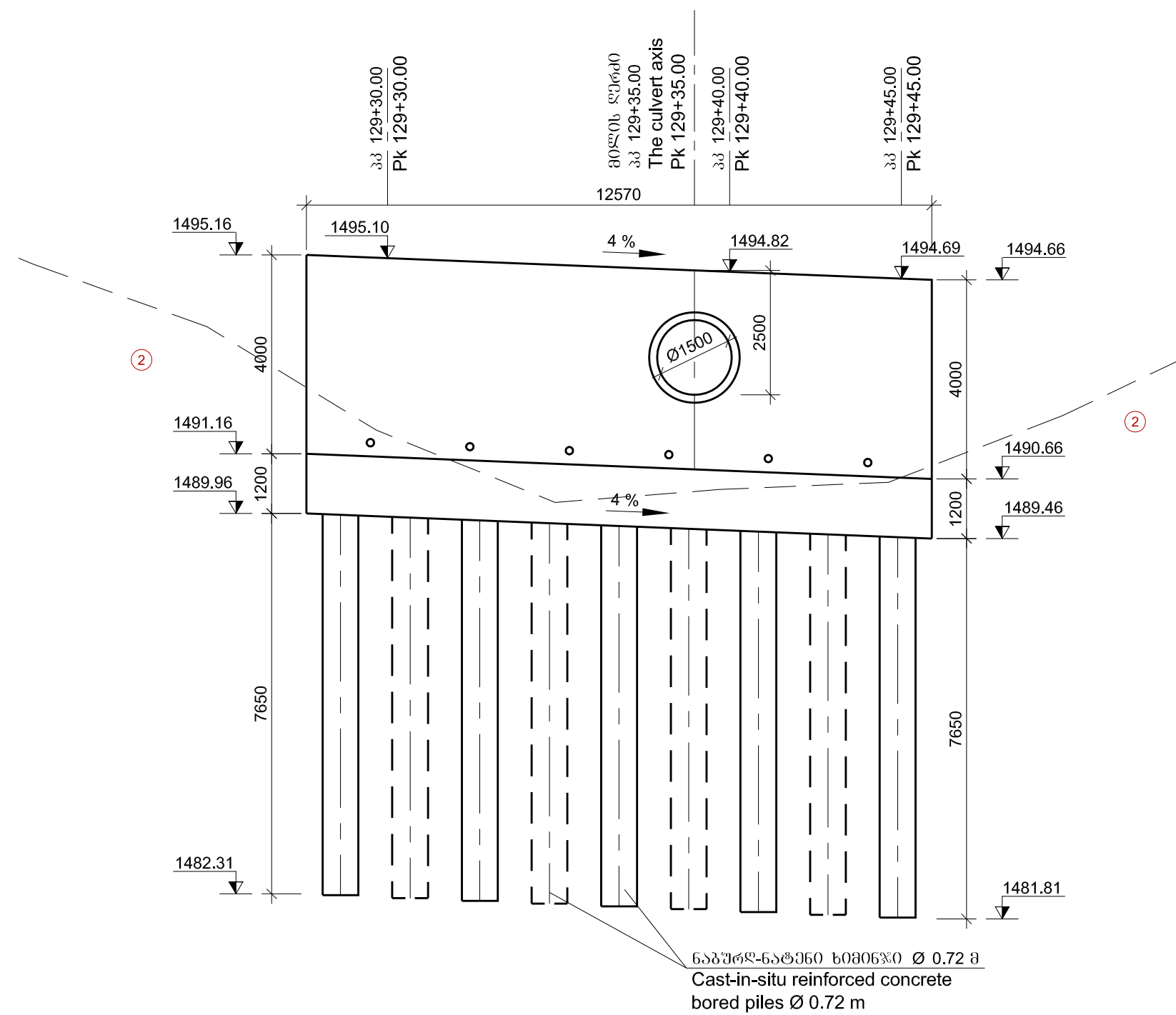
ანგისის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE

58/1

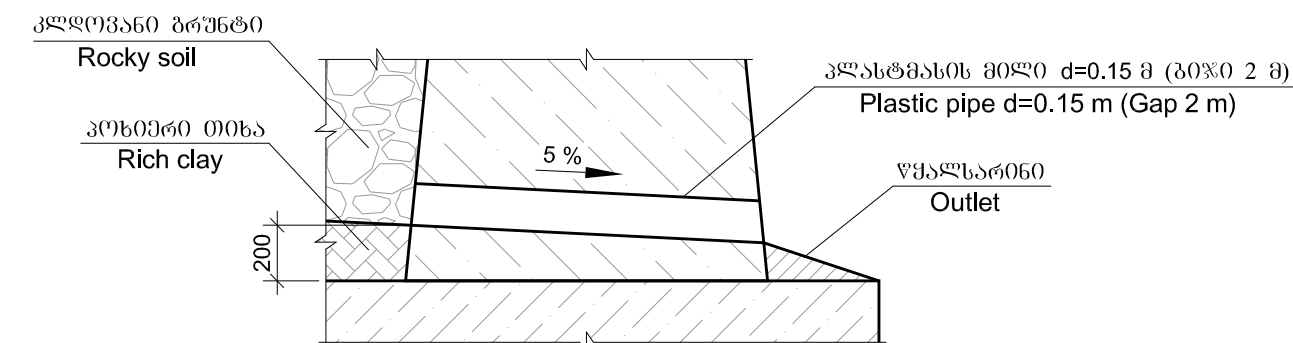
2013

A1

შპს-ს/განვლი/ მასშტაბი 1:100
/ძირის რისკიდან ნაწილობრივ არ არის/ Front view /Expanded/ Scale
/Rip-rap is not shown/

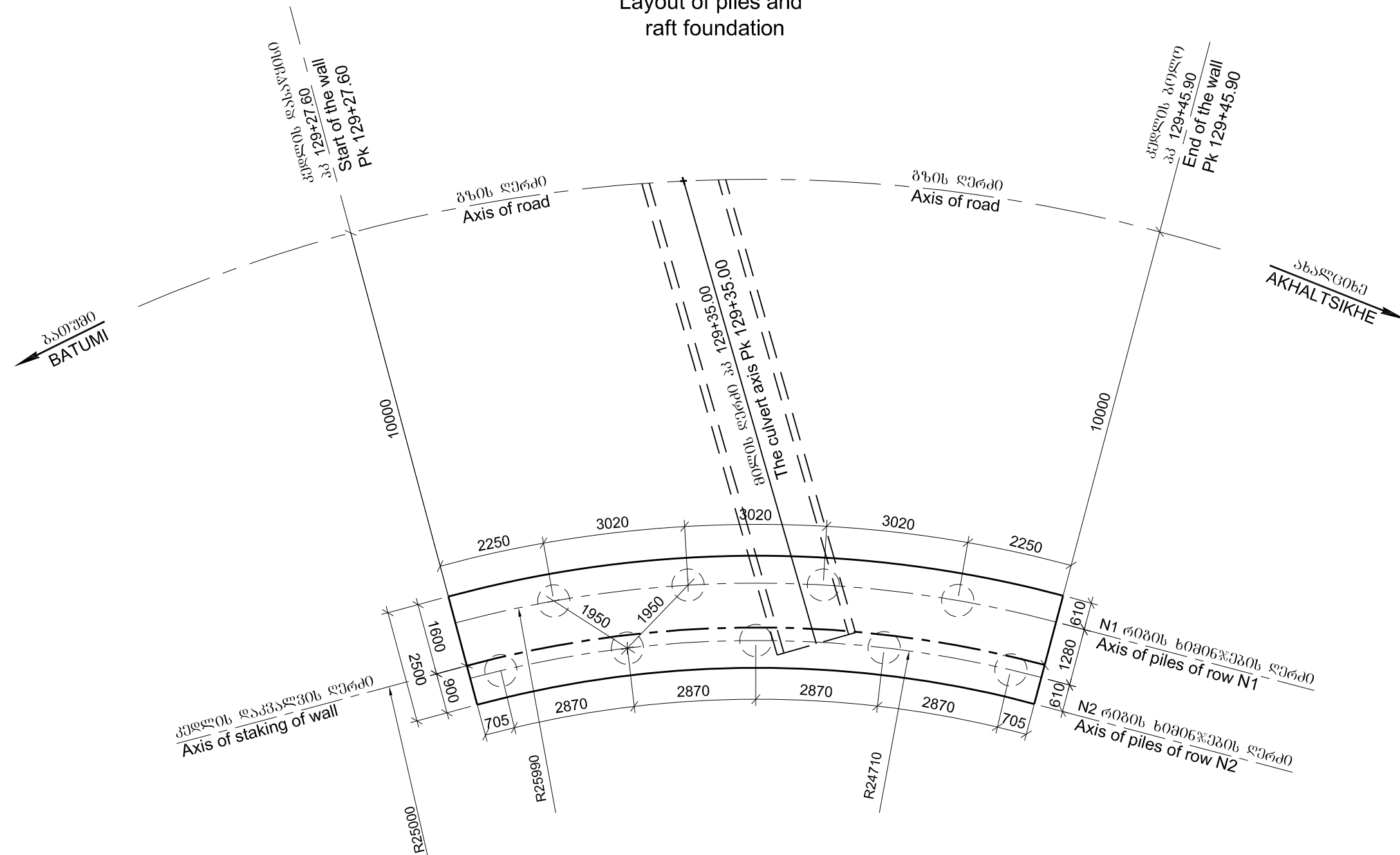


დრენაჟის დეტალი მასშტაბი 1:25
Detail of drainage Scale



ბიძინაძის მოქმედების დროს ნაწილობრივ სივრცე დაუბნელდება
აღივსება გეოლოგიური ცვლილებების შესაბამისად.
გეოლოგიური წარმოდგენის ამ საფუძვლების განმეორება ნაწილს.
Deepening whilst construction of piles shall be determined on site, in accordance with geological changes.
Monitoring is indispensable part of the works.

ბიძინაძის და რესტრუქციის
განლაგების სქემა მასშტაბი 1:100
Layout of piles and raft foundation Scale



შენიშვნა:
1. პიკეტაჟი მოცემულია გზის ღერძზე.
Note:
1. Stationing is given along the road axis.

ბრუნდების დასახელება

2. დირიქტი მინიმალური შემავსებადი ღერძით 30%-მდე - 6° 1:1
- ρ=2.0 ტ/მ³, φ=35°, C=0.005 მპა, E₀=40 მპა, R₀=0.5 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



დამკვეთი: საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საპარტიკულო საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
EMPLOYER: MINISTRY OF REGIONAL DEVELOPMENT AND INFRASTRUCTURE OF GEORGIA
ROADS DEPARTMENT OF GEORGIA

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეაღბონა
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

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

სამშენებლო კომპლექსის კონსტრუქცია
Structure of retaining wall

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

განახალი
DRAWING N

58/2

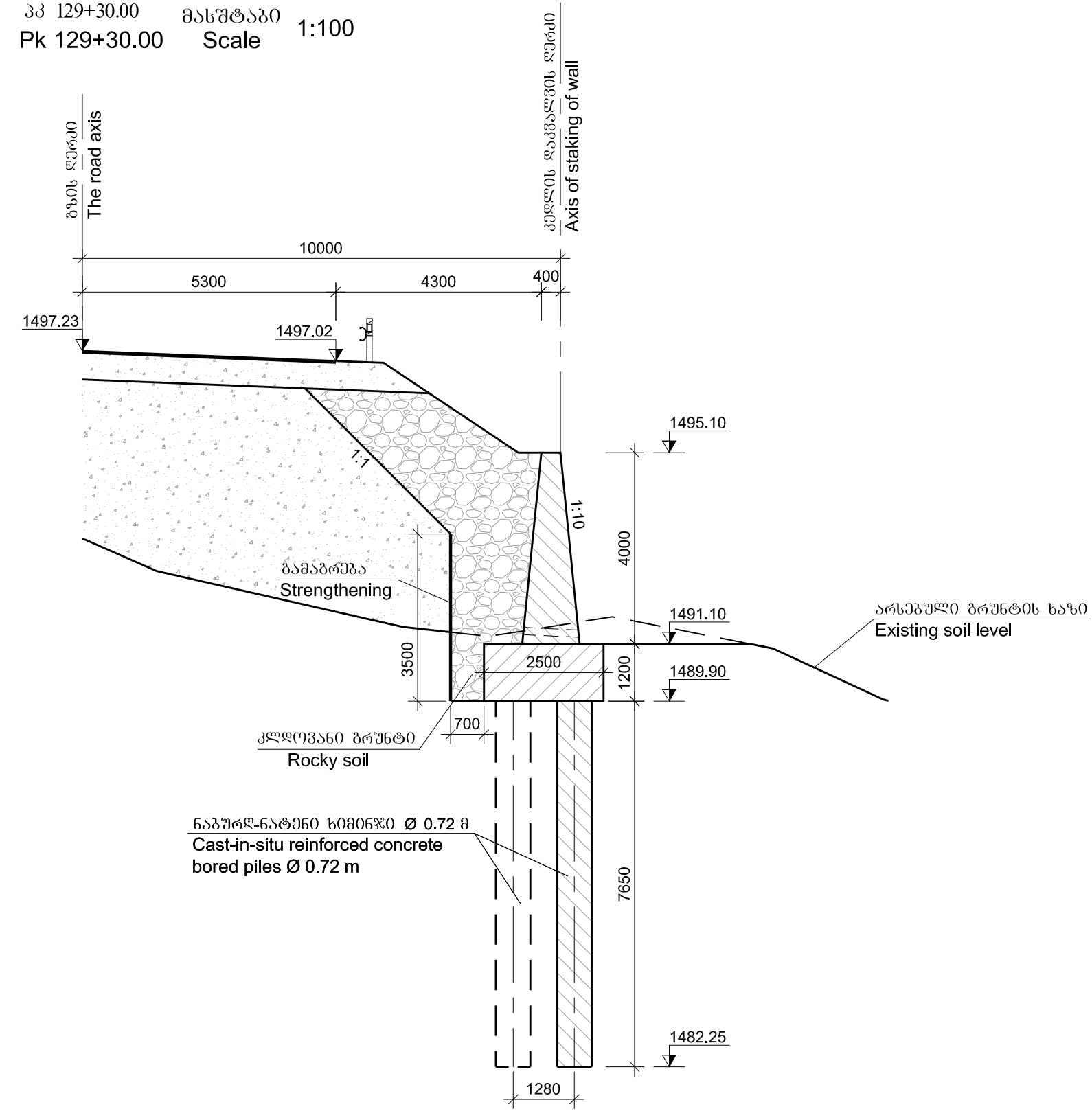
თარიღი
DATE

2013

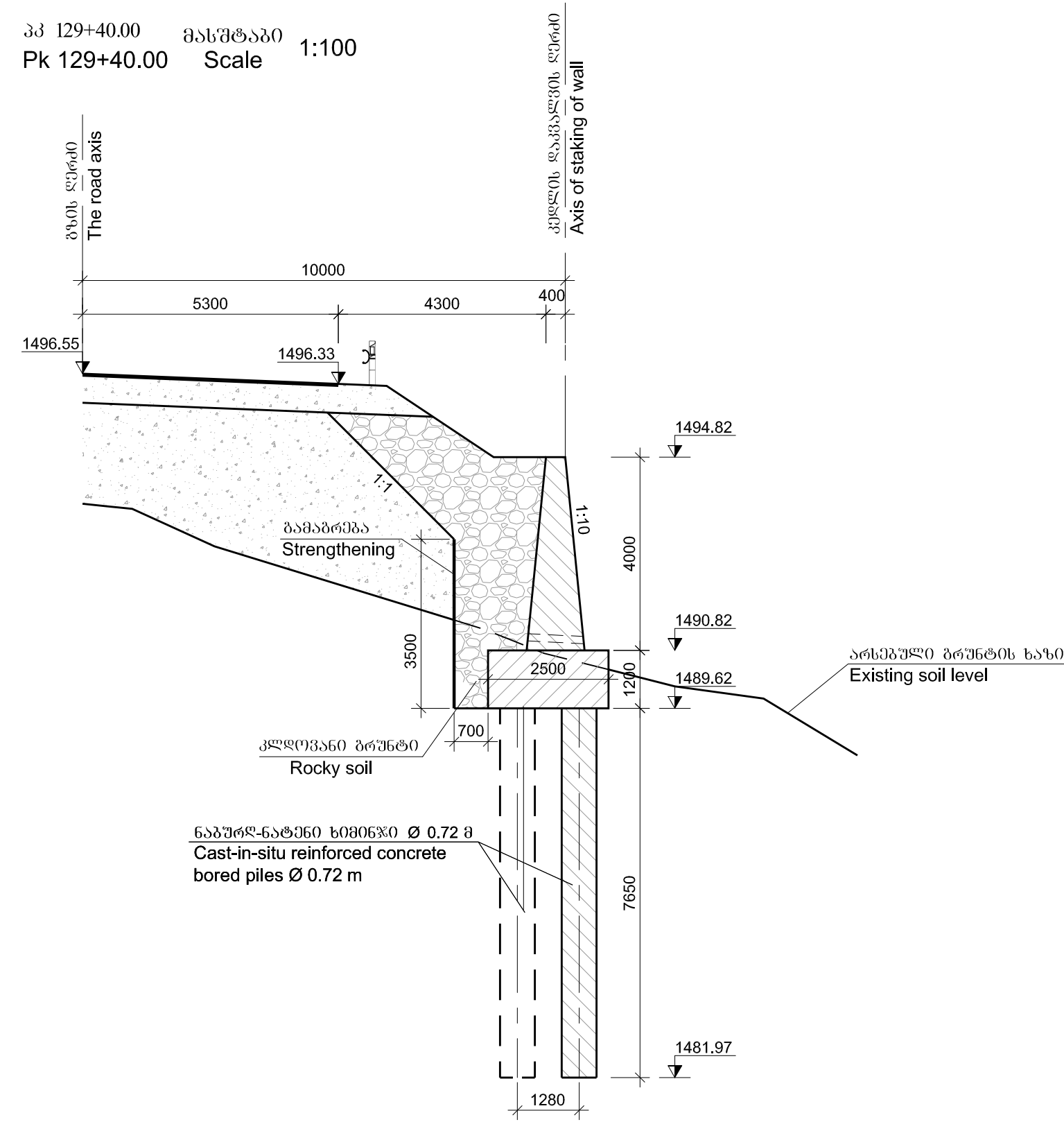
მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1

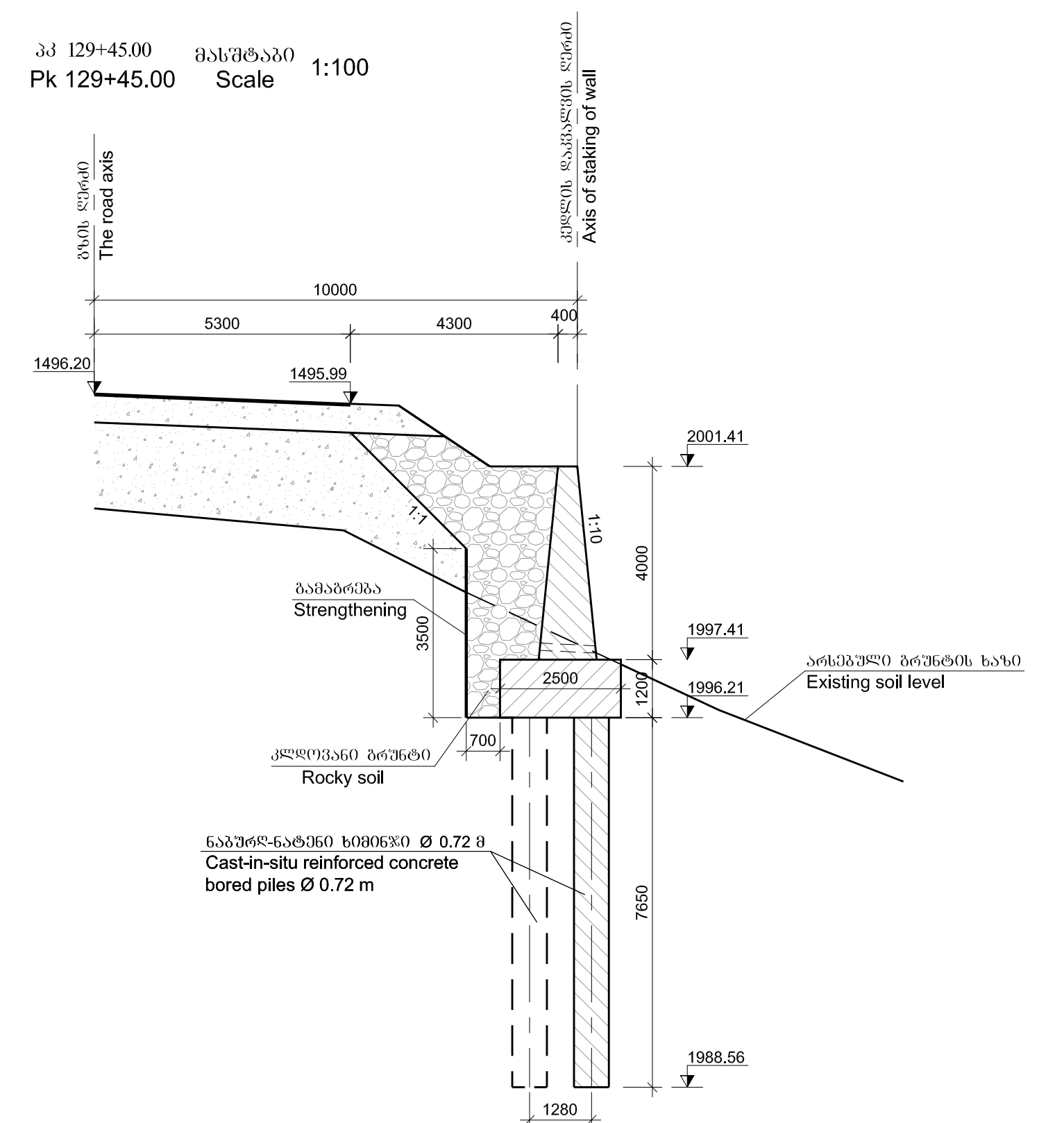
პკ 129+30.00 მასშტაბი 1:100
Pk 129+30.00 Scale



პკ 129+40.00 მასშტაბი 1:100
Pk 129+40.00 Scale



პკ 129+45.00 მასშტაბი 1:100
Pk 129+45.00 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"

შეაღბნა
DESIGNED

ი. მჭედლიძე

შეამოწმა
CHECKED

ბ. მჭედლიძე

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

სამრეშო კედლის განივი კვეთები
Cross-sections of retaining wall

დასაშტკიცია:
APPROVED:

თარიღი
DATE

განახი
DRAWING N

58/3

თარიღი
DATE

2013

მასშტაბი
SCALE

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A1

720

120 480 120

1200

7650

Bottom of raft foundation

პარკანო
Cage

2

1

120 480 120

720

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 120 mm thick concrete slabs (1) separated by a 76x100 mm grid of reinforcement (2). The wall is divided into four 2000 mm high sections by three horizontal reinforcement details (4). Each detail consists of a central reinforcement bar (3) and a surrounding concrete core. A circular detail 'A' is shown on the right, indicating a 335x40 mm section. The bottom of the wall is shown with a 50 mm thick base and 150 mm wide supports.

	30°00'00" Position	30°00'00" Sketch	80°00'00" 56 33000 Diameter or section 80 mm	100°00'00" Length	60°00'00" Quantity	60°00'00" Total length 8 m
	1	2	3	4	5	6
Cage	1	150 	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 ნაპირობა			Reinforcement product		ფურცელის ფართობი Sheet steel
არმატურის ზომა/შიდა			Reinforcement steel		
Ø, მმ			A-III Ø, mm		
10	12	32	ჯამი Sum		
1	2	3	4	-δ=8	
79.1	8.1	681.5	768.7	21.1	



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



შეცდომების
DESIGNED 

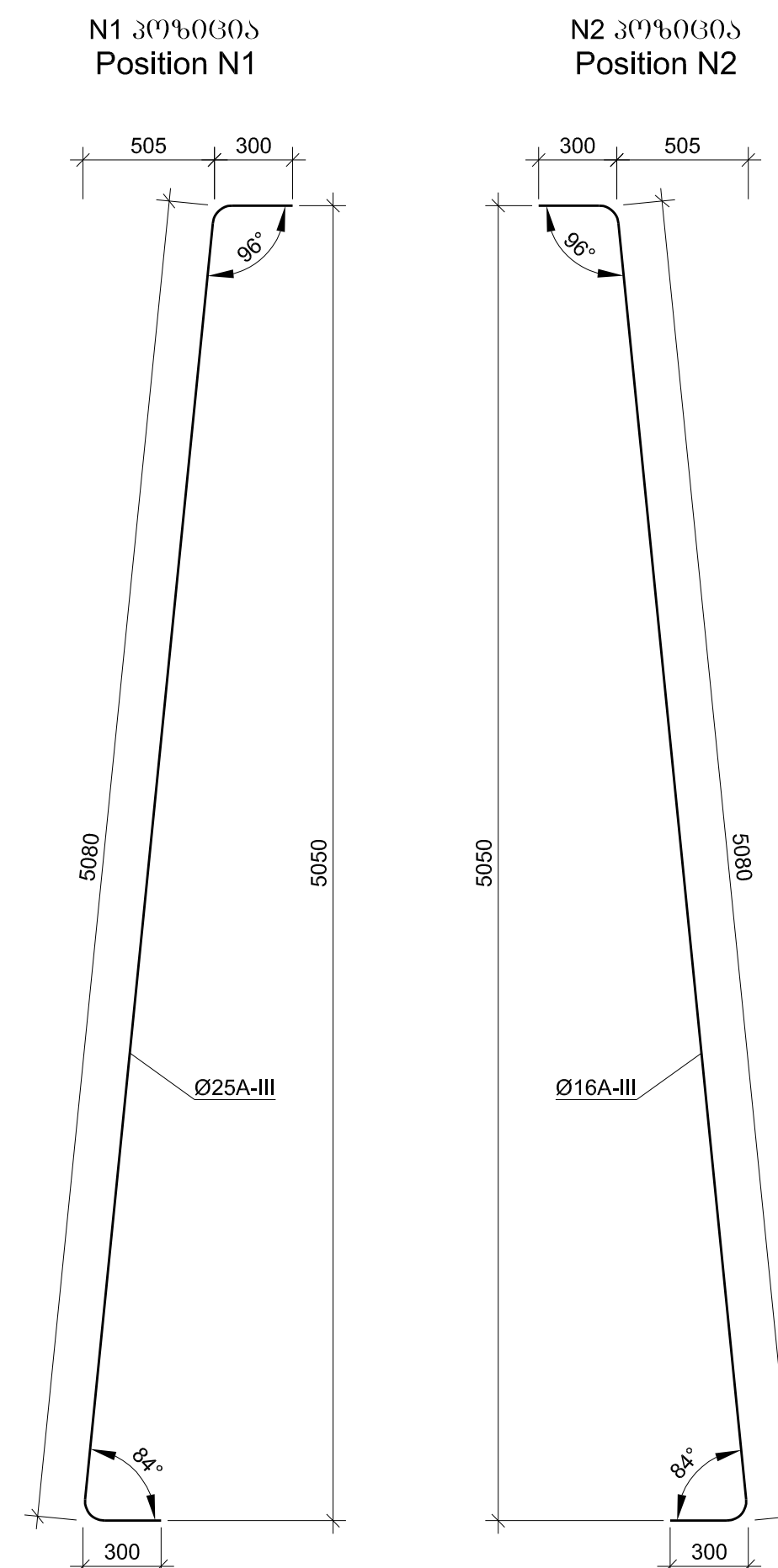
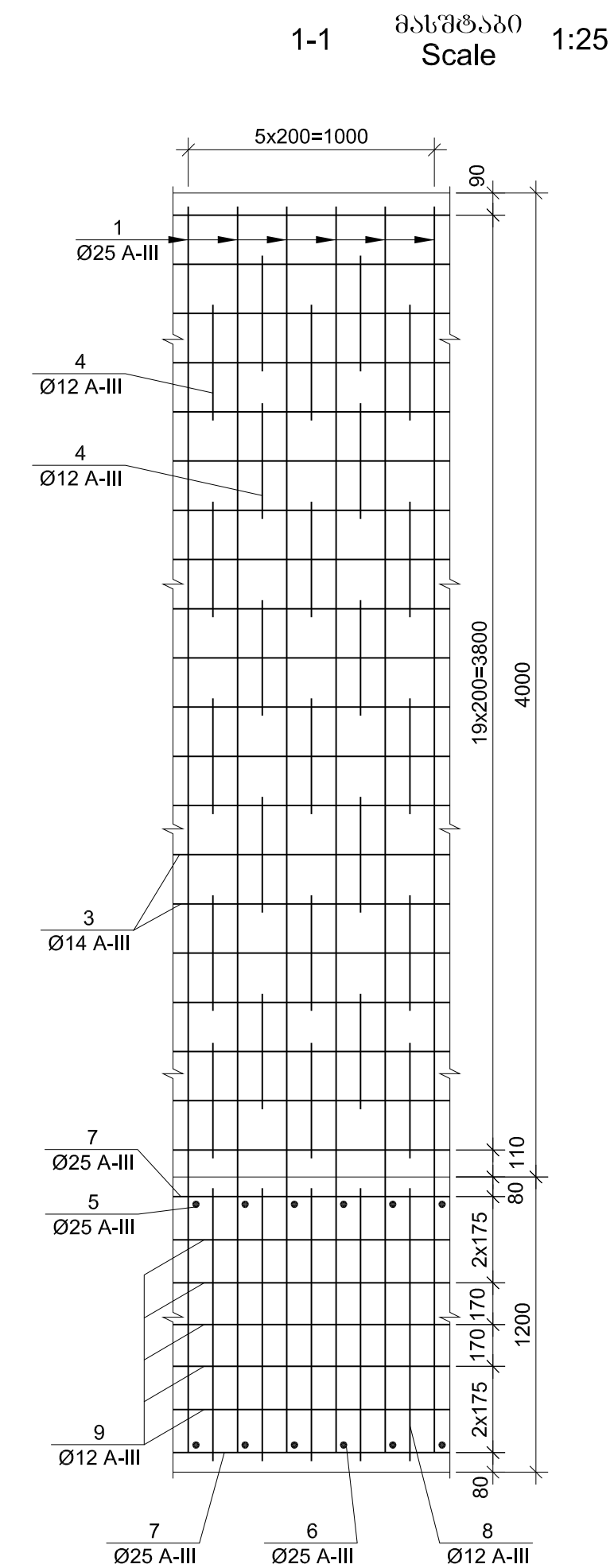
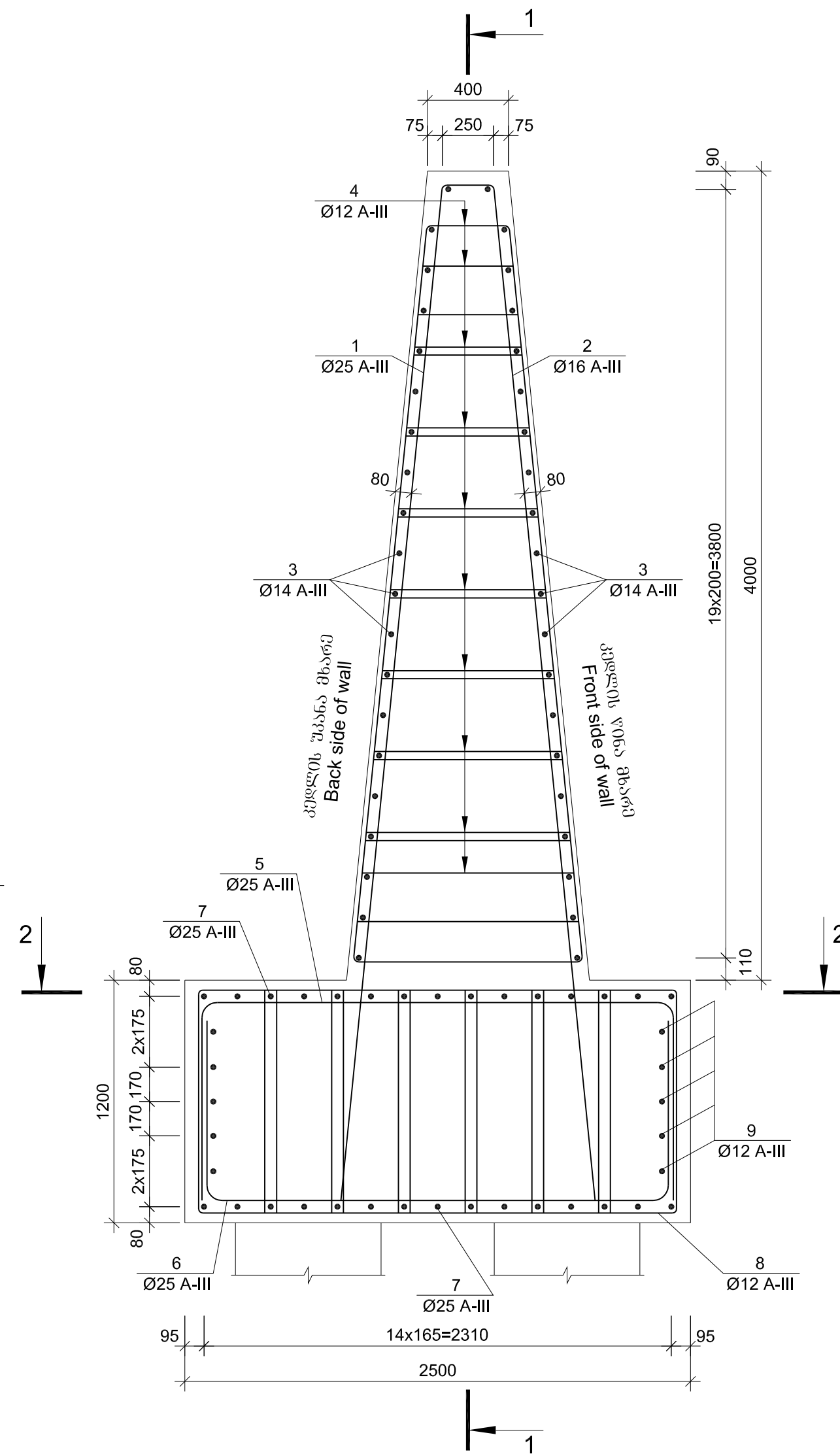
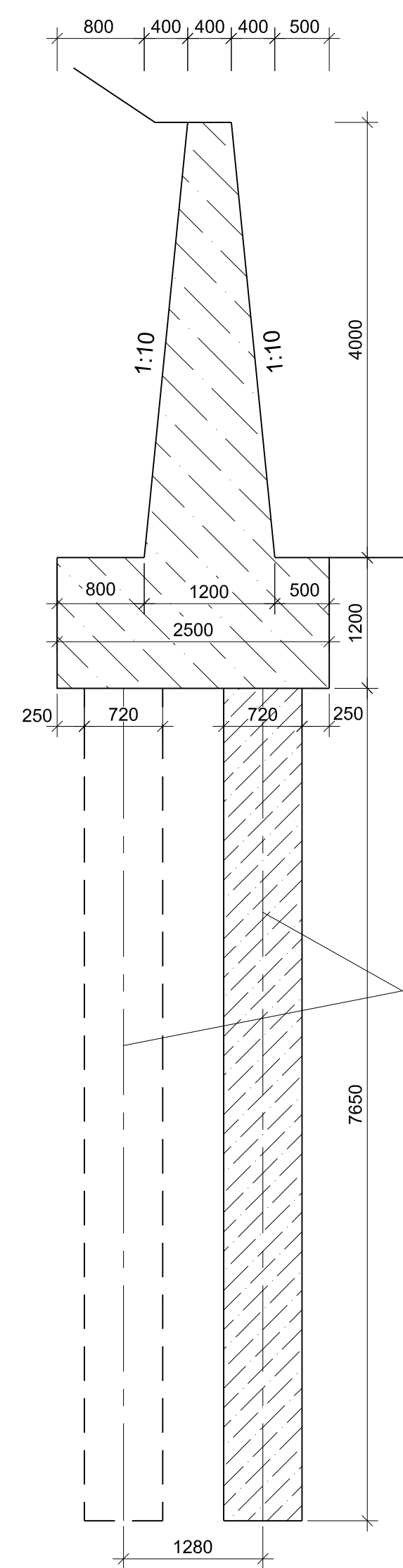
3 3 3 3 3 3 3 3
 CHECKED

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

DATE

ፐ ስ ጥ ሰ ገ ሰ D A T E	2013
------------------------	------

მასშტაბი SCALE --	
ნახაზის ორიგინალური ზომა ORIGINAL DRAWING SIZE	A1

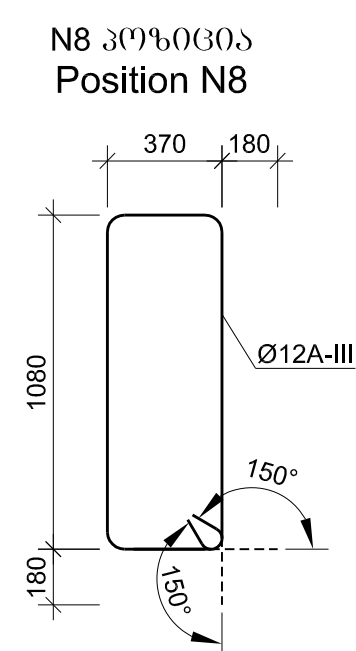
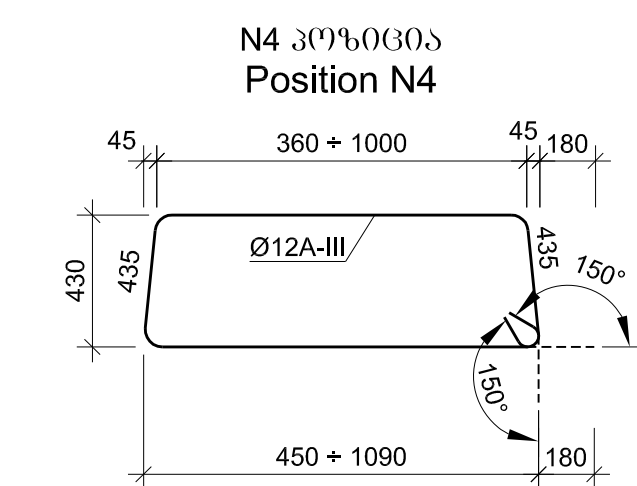
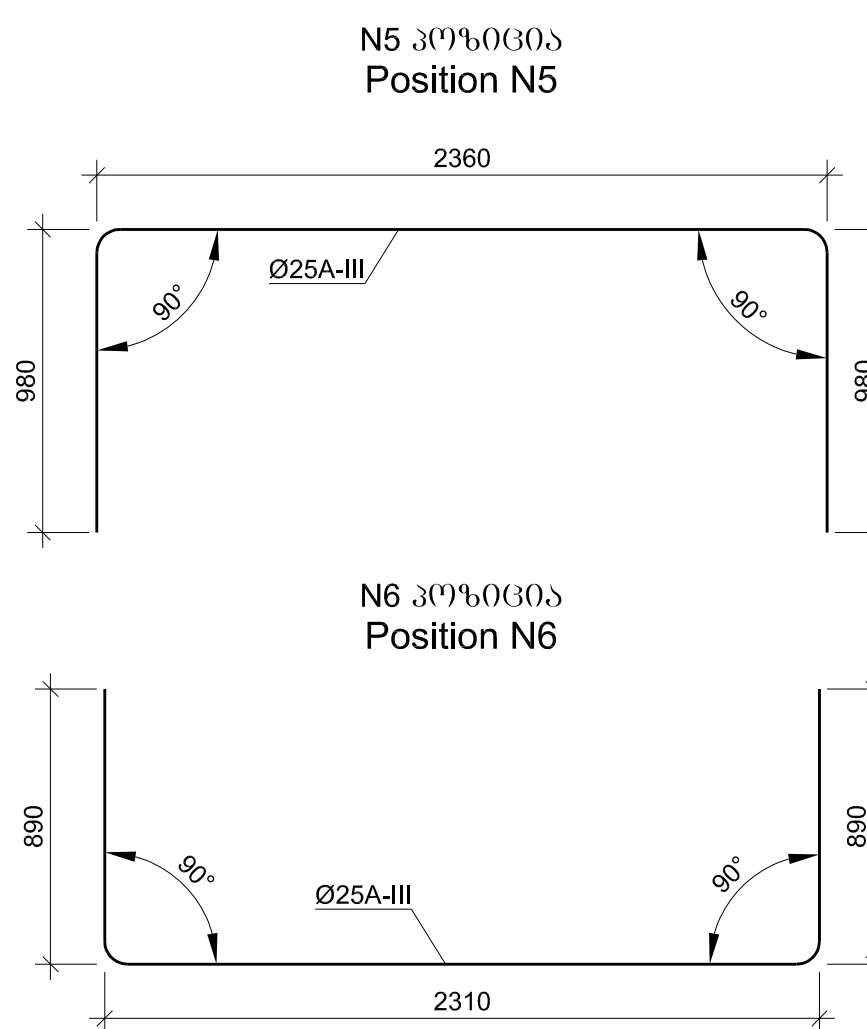
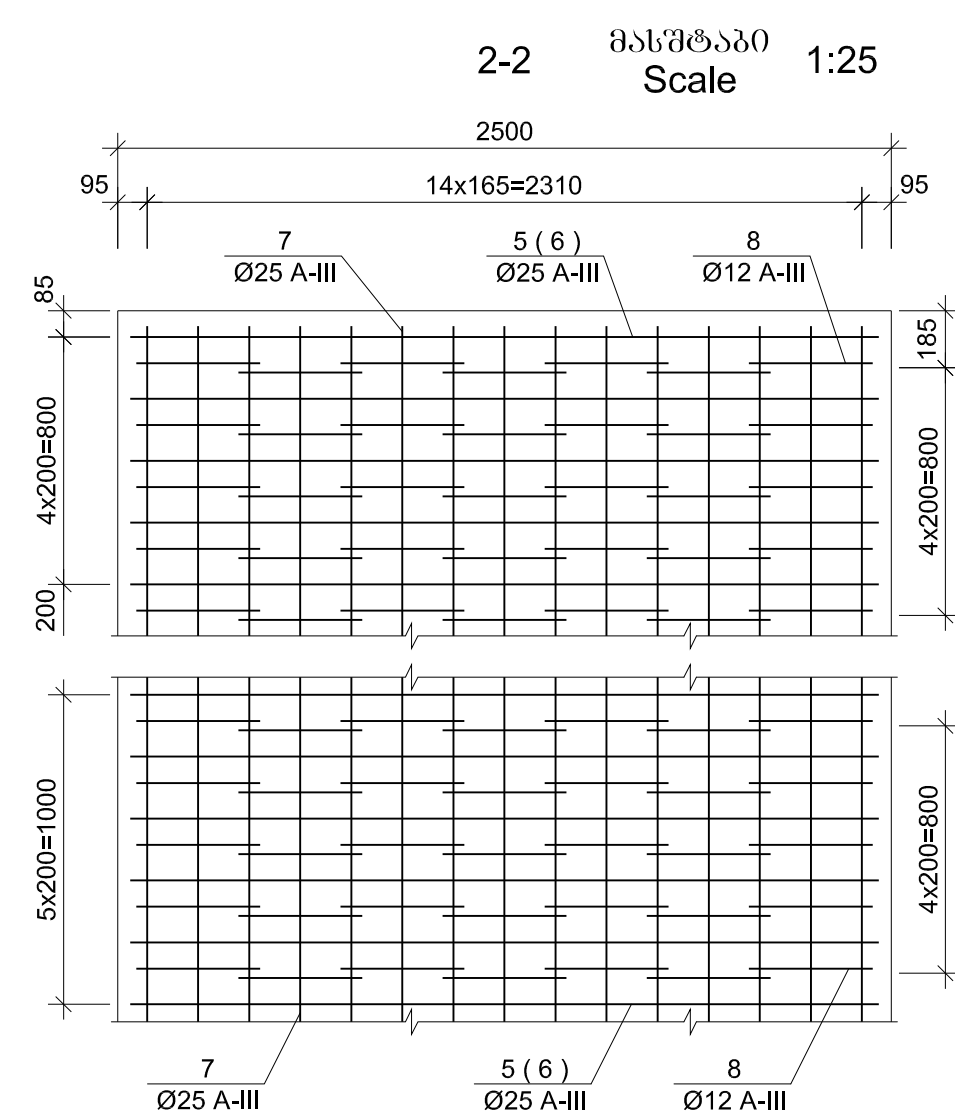


	პოზიციის Position	მხატვრული Sketch	დონორის № 33000 Diameter or section mm	გრძელად Length mm	რაოდენობა Quantity (ცალკე) unit	საერთო გრძელად Total length m
1	2	3	4	5	6	7
ფეხის ფასეო Wall body	1	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	5680	6	34.1
	2	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	5680	6	34.1
	3	1000	14A-III	1000	40	40.0
	4	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	$L_{\text{საშ.}}=2680$	25	67.0
ძირსაფუძველი Raft foundation	5	მონტაჟის ნახაზზე Is given on drawing	25A-III	4320	6	25.9
	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	Σ300 Sum
1	2	3	4	5	6
კედლის ძაბო Wall body	59.5	48.4	53.9	131.3	293.1
გამბეჭვადი Raft foundation	110.2	--	--	309.5	419.7

გეგმის მოცულობა 1 ბრძ. მ-ზე
B30 F200 W6
კედლის ტანი V=3.20 მ³
როსტჰერკი V=3.00 მ³

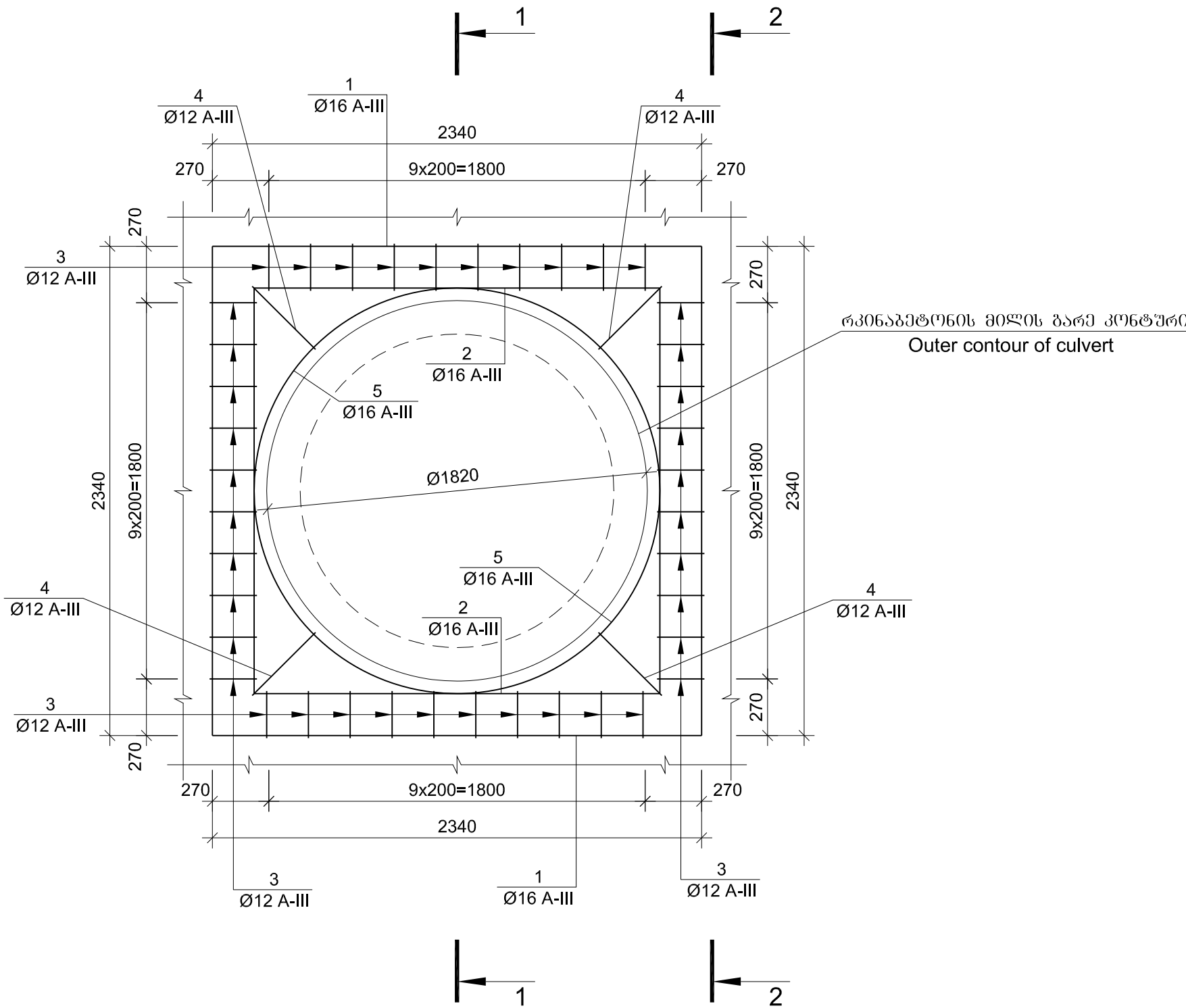
Volume of concrete for 1 meter
B30 F200 W6
Wall body $V=3.20 \text{ m}^3$
Raft foundation $V=3.00 \text{ m}^3$



სამგლეშეი კელის აღბილერბივი ბაქლიერება მილის ბარშეშეი
/კელის არმირება ნახეშეშეი არ არის/

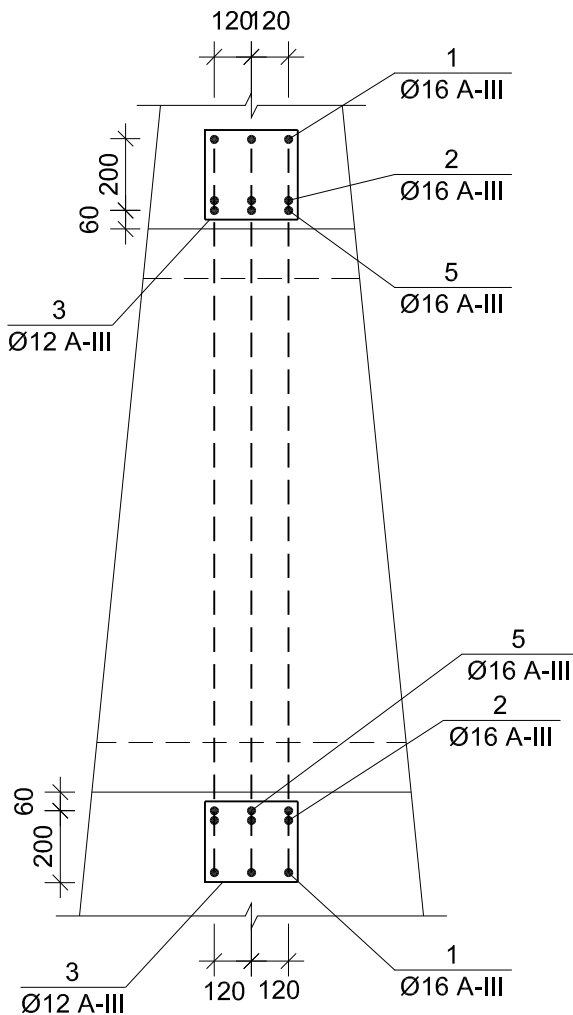
Local strengthening of retaining wall around the culvert
/Reinforcing of piles is not shown/

მასშტაბი
Scale 1:25



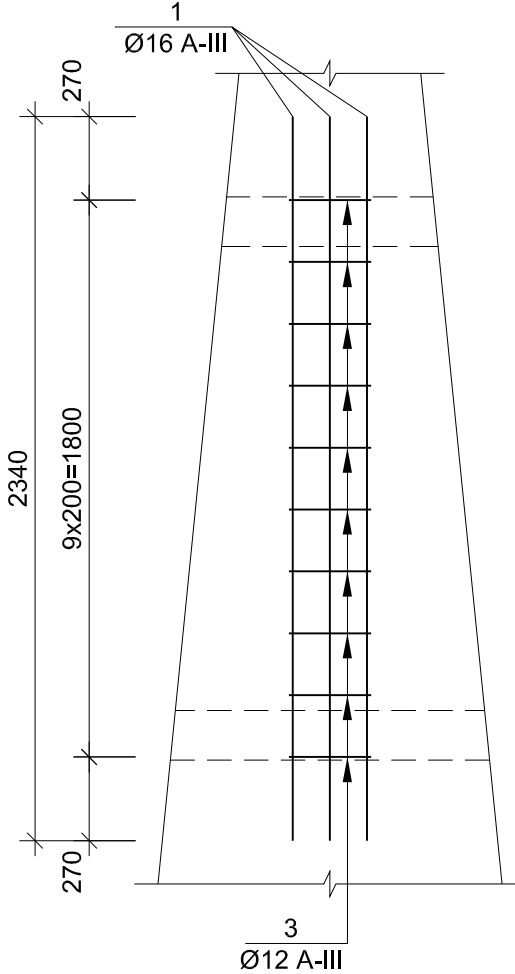
1-1 მასშტაბი
Scale 1:25

/კელის არმირება ნახეშეშეი არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



2-2 მასშტაბი
Scale 1:25

/კელის არმირება ნახეშეშეი არ არის/
/Reinforcing of piles is not shown/



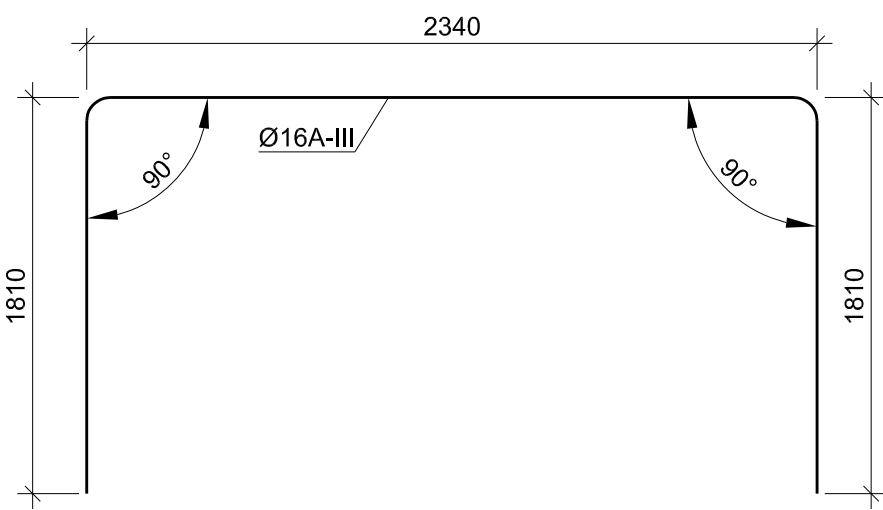
არმატურის სპეციფიკაცია 1 კელის
Reinforcement specification for 1 wall

პოზიცია Position	მსკიპი Sketch მმ mm	დიამეტრი ან კვეთი Diameter or section მმ mm	სიგრძე Length მმ mm	რაოდენობა Quantity ცალი unit	სამშეი სიგრძე Total length მ m
1	2	3	4	5	6
1	მონეშეშეი ნახეშეშეი Is given on drawing	16A-III	5960	6	35.8
2	მონეშეშეი ნახეშეშეი Is given on drawing	16A-III	5160	6	31.0
3	მონეშეშეი ნახეშეშეი Is given on drawing	12A-III	1360	40	54.4
4	მონეშეშეი ნახეშეშეი Is given on drawing	12A-III	1760	4	7.0
5	მონეშეშეი ნახეშეშეი Is given on drawing	16A-III	6600	3	19.8

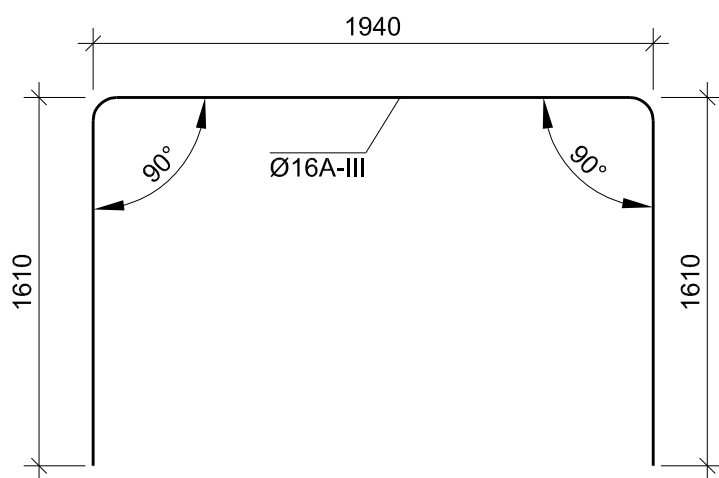
არმატურის ამირება 1 კელის, კე
Selection of reinforcement for 1 wall, kg

არმატურის ნაქიოვა Reinforcement product		
არმატურის ფილაი Reinforcement steel		
A-III Ø,mm		
12	16	ჯამი Sum
1	2	3
54.5	136.8	191.3

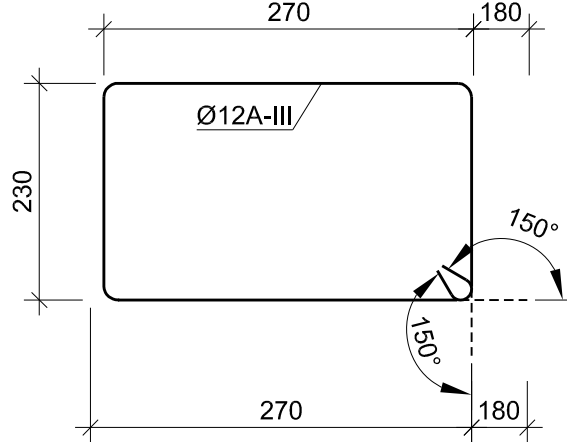
N1 პოზიციი
Position N1



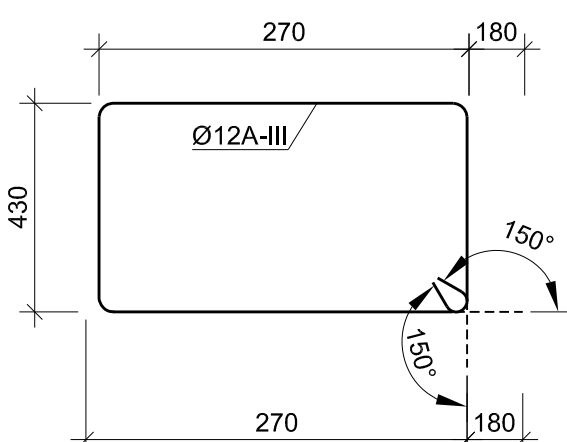
N2 პოზიციი
Position N2



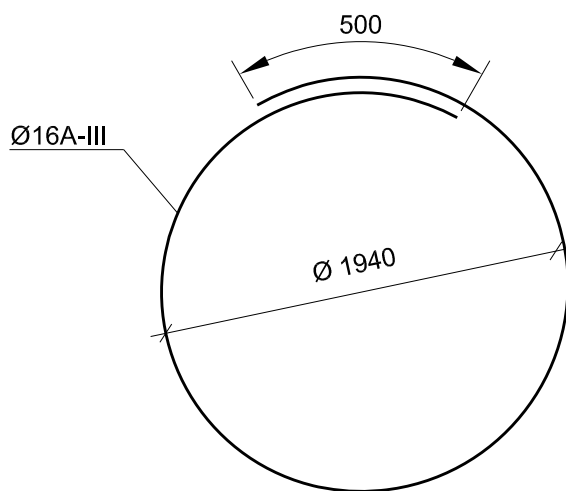
N3 პოზიციი
Position N3



N4 პოზიციი
Position N4



N5 პოზიციი
Position N5



დამკვეთი: სამართეშეი რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
სამართეშეი სამართეშეი რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო

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

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შეაღბი
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

საავტორიო 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

სამგლეშეი კელის აღბილერბივი ბაქლიერება მილის ბარშეშეი
Local strengthening of retaining wall around the culvert

დამტკიცდა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახეშეი
DRAWING N

58/6

თარიღი
DATE

2013

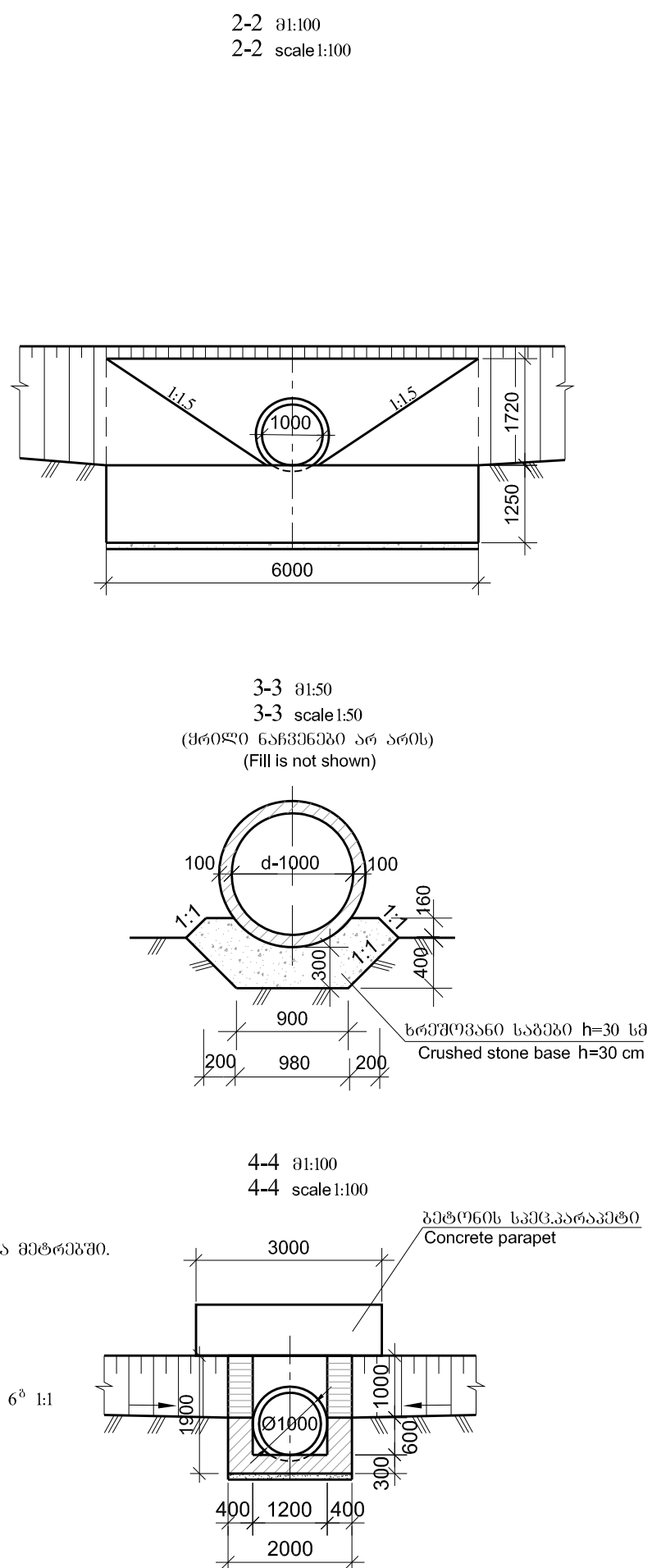
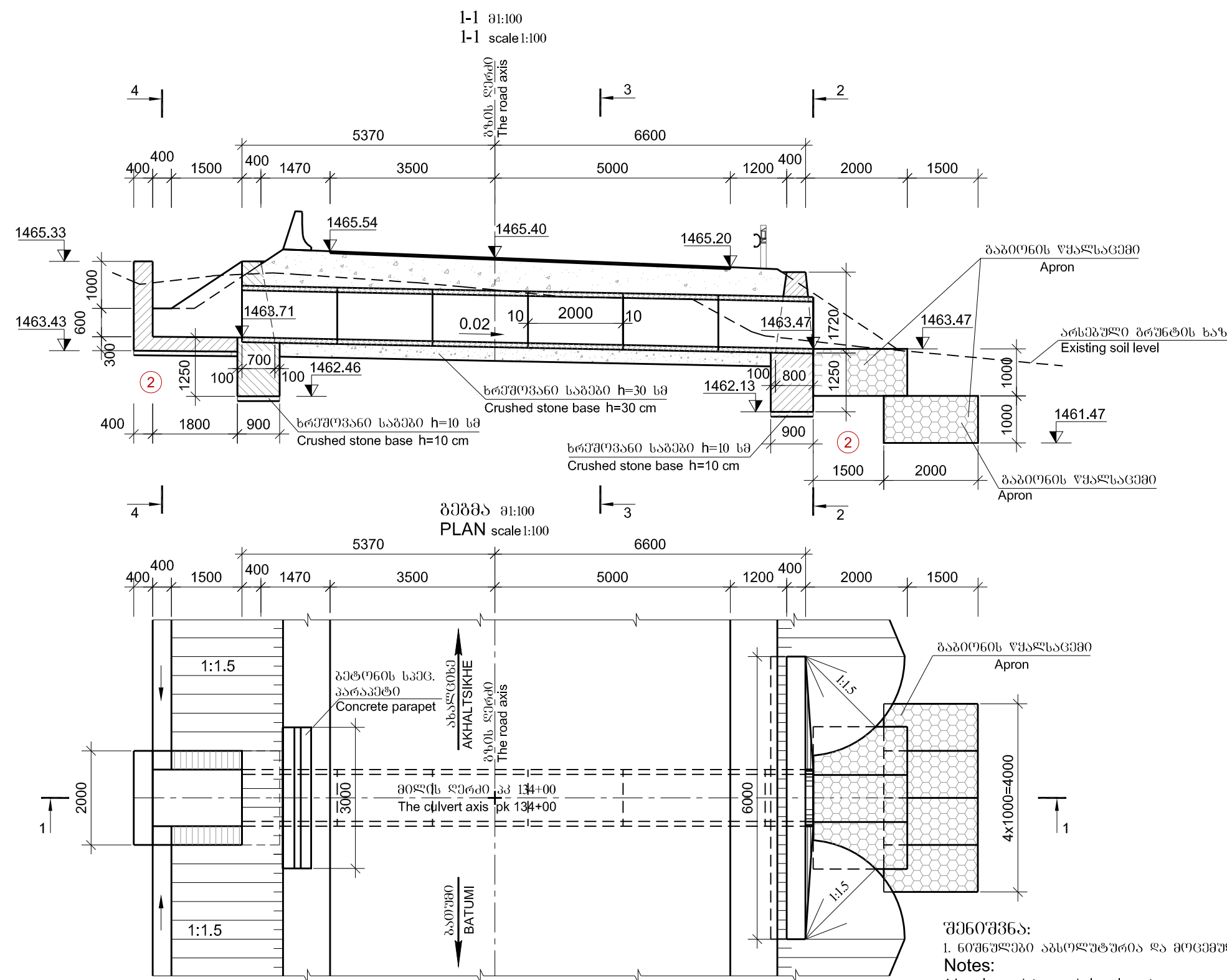
მასშტაბი
SCALE

--

ნახეშეი (ორბინალური ზომა)
ORIGINAL DRAWING SIZE A1

რკინაბეტონის მილი კპ 134+00

Reinforced-concrete culvert pk 134+00



რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასშტაბები

Parameters of reinforced-concrete precast elements

ელემენტი Element	ზომები სმ Dimensions cm	ბეტონი Concrete	სემცობის მოცულობა მ³ Volume of block m³	სემცობის მასა ტ Mass of block t	რაოდენობა მიღებული Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
მიღებული Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

ბრუნების დასახელება

2 ღორი თიხნარის შემავსებლით ღორებით 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

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



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

კონსულტანტი
"ტრანსპროექტი"



CONSULTANT
"TRANSPROJECT"

შენიშნული
DESIGNED

შეამოწმა
CHECKED

საავტორობილი გზის გადართობის (ანაკრები) - ანაკრები
მოწყობისათვის: გორდის უბანში-ზარმა კმ 0+000 - კმ 17+380
Road: Batumi(Angisa) - Akhaltsikhe
Section: Goderdzi Pass-Zarzma km 0+000 - km 17+380

კმ 134+00 რკინაბეტონის მიწის მოწყობა d=1.0 მ L=12.0 მ
Pk 134+00 Construction of reinforced-concrete culvert d=1.0 m L=12.0 m

დაამტკიცა:
APPROVED:

თარიღი
DATE

ნახაზი
DRAWING N

მასშტაბი
SCALE

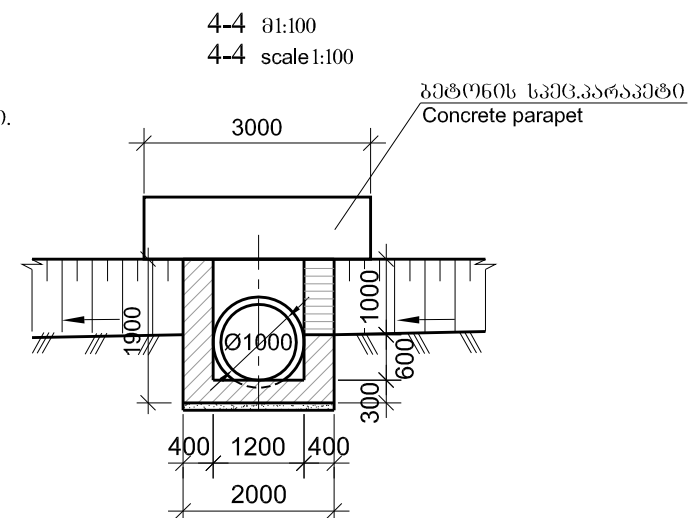
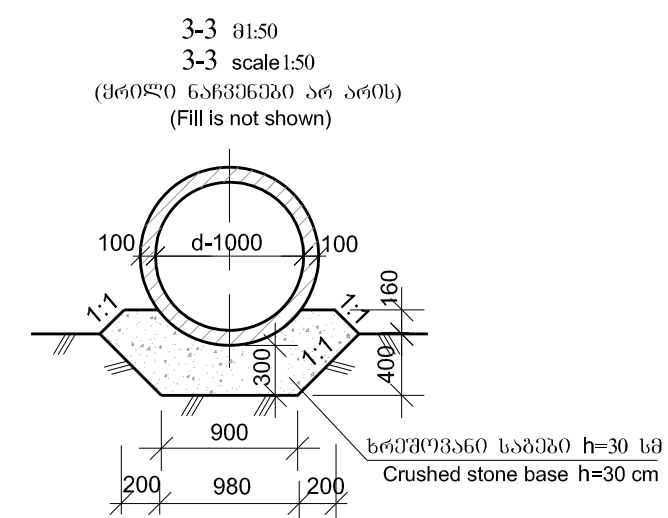
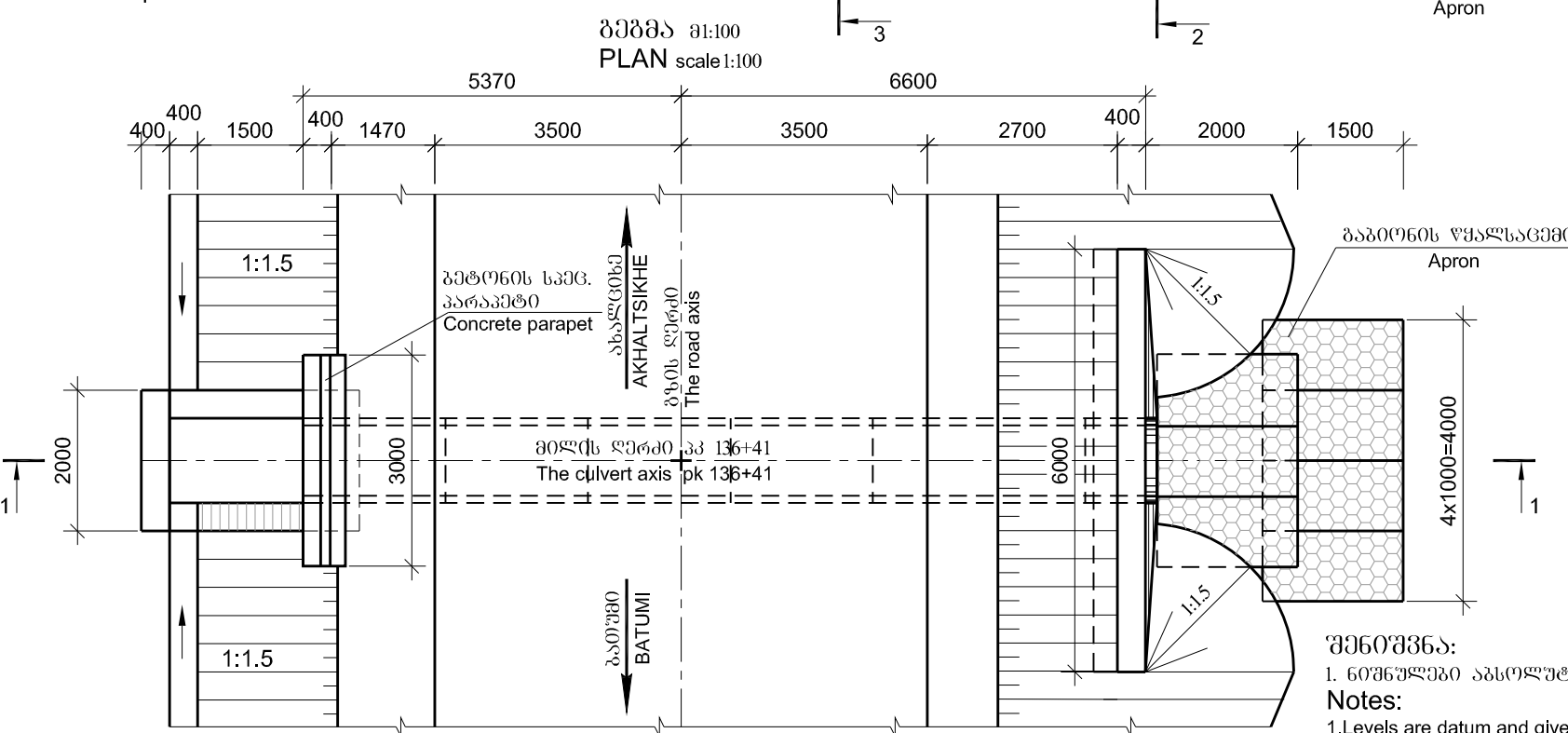
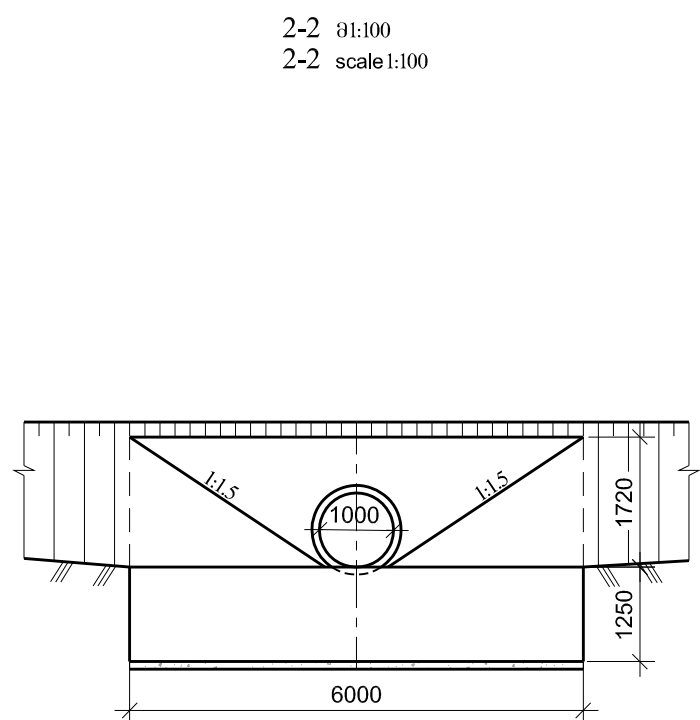
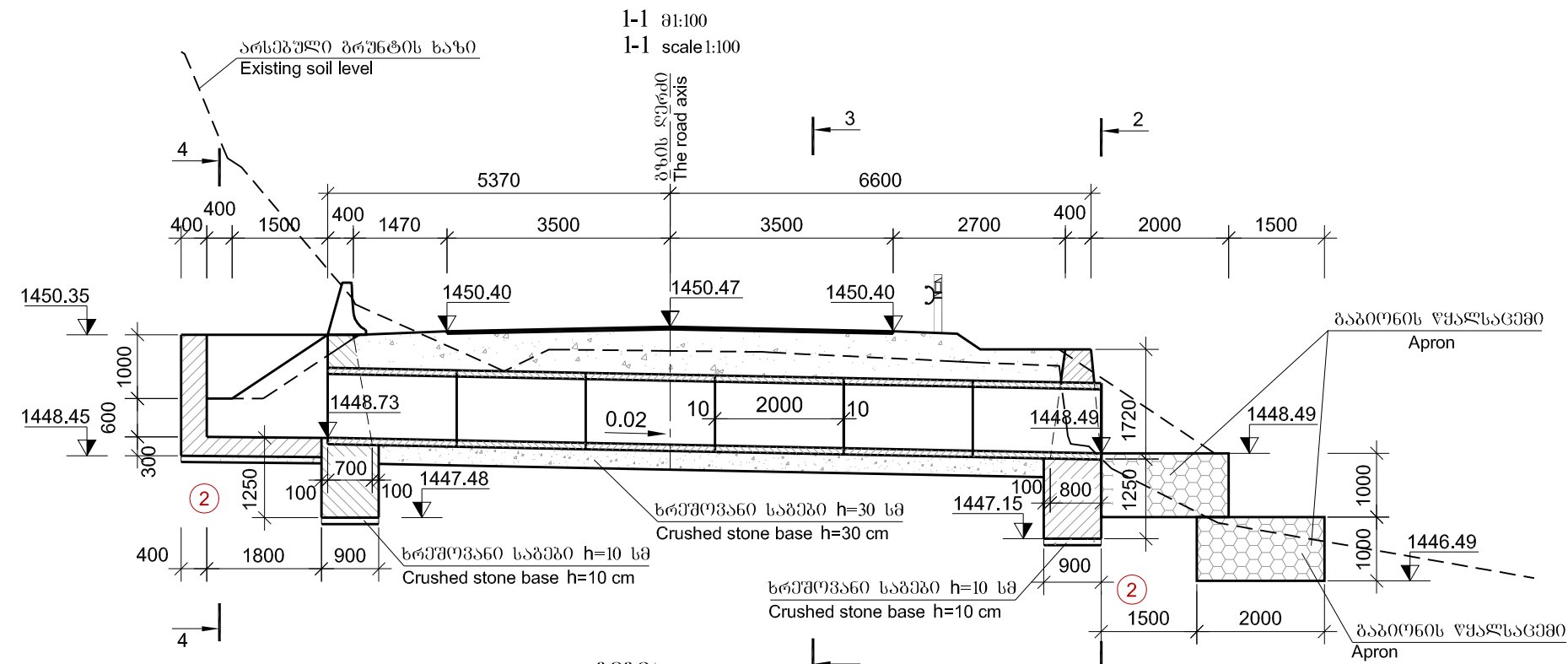
59

2013

ნახაზის ორიგინალური ზომა
ORIGINAL DRAWING SIZE A3

რკინაბეტონის მილი კპ 136+41

Reinforced-concrete culvert pk 136+41



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	ზომები სმ Dimensions cm	ბეტონი Concrete	სამკობის მოცულობა მ ³ Volume of block m ³	სამკობის მასა ტ Mass of block t	რაოდენობა მიწის ცალი Quantity, unit
1	2	3	4	5	6
მიწის სვეტი Culvert section	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

ბრუნების დასახელება
2 ლორწო თიხნარის შემავსებლით ლოდებით 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
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

რკინაბეტონის მილი კპ 138+35

Reinforced-concrete culvert pk 138+35